



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

PROCESSO: 23/1900-0018856-2

SOLICITANTE: Secretaria Estadual da Educação do Rio Grande Do Sul

OBJETO: CE PROTÁSIO ALVES

ENDEREÇO: AVENIDA IPIRANGA, N°1090 - AZENHA - PORTO ALEGRE/RS

Memorial de Orçamento

Arquitetônico/Estrutural/Hidrossanitário/PPCI

(Não Inclui Elétrica/Lógica/SPDA/Mecânica)

O presente Memorial tem por finalidade especificar os parâmetros utilizados para extração de quantitativos e orçamentação de referência da "FASE 3 - AMPLIAÇÃO E REFORMA GERAL" do CE PROTÁSIO ALVES, localizada no município de Porto Alegre/RS.

Fazem parte do orçamento os seguintes documentos:

1. Planilha Orçamentária de Custos (modelo Licitacon);
2. Cronograma Físico-Financeiro;
3. Memorial de Orçamento;
4. Memorial de Critérios Utilizados para Extrair Quantitativos - OrçaBIM;
5. Planilha de Encargos Sociais (modelo SINAPI);
6. Planilha de BDI (modelo SOP);
7. RRT de Orçamento do Profissional Responsável;
8. Composições Próprias Adaptadas De Bases Existentes;
9. Planilha de Cotações de Mercado.

1. Bibliografia Utilizada

- BRASIL. Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015. "Altera as Leis nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, quanto à contribuição previdenciária sobre a receita bruta, 12.780, de 9 de janeiro de 2013 [...]";
- BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. "Regulamento, Lei de Licitações e Contratos Administrativos";
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão TCU 2622/2013/2015;
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Obras Públicas - Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas. 4ª edição;
- CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. SINAPI. Cálculos e Parâmetros, "Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul". Maio de 2023;
- PORTO ALEGRE. Decreto nº 15.416, de 20 de dezembro de 2006 - Regulamenta a lei complementar nº 7, de 07 de dezembro de 1973, no que diz respeito ao ISSQN, e dá outras providências. ANEXO VI - Tabela de alíquotas. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/decreto/2006/1542/15416/decreto-n->

CAFF- Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, nº 1501-3º andar - Ala Sul - Bairro Centro - Porto Alegre/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

15416-2006-regulamenta-a-lei-complementar-n-7-de-07-de-dezembro-de-1973-no-que-diz-respeito-ao-issqn-e-da-outras-providencias. Acesso em: Agosto de 2023;

- RIO GRANDE DO SUL. Decreto 56.937, 15 de março de 2023. “Determina a aplicação, no âmbito da administração pública estadual direta, autárquica e fundacional, das normas de licitação e contratação estabelecidas na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e estabelece os requisitos e as datas-limite para a opção por licitar ou contratar com fundamento na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 [...]”;
- RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 56.514, de 24 de maio de 2022. “Altera o Decreto nº 56.218, de 30 de novembro de 2021, que disciplina a confecção, a instalação e a manutenção de placas em obras e serviços de engenharia realizados, contratados ou financiados pela administração pública estadual ou em rodovias por ela concedidas”;
- RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Obras Públicas. Placa de Obra. Disponível em: <https://obras.rs.gov.br/placa-de-obra>. Acesso em: maio de 2023;

2. Sistemas de Custos adotados e Composições Próprias

Foi utilizado, preferencialmente, o sistema de custos **SINAPI**, de acordo com o inciso I, §2º, Art. 23, da Lei nº 14.133/2021. Em seguida, para os serviços que não estão contemplados pelo SINAPI, utilizou-se composições SBC, ORSE ou composições próprias com base em composições de outros bancos, a fim de utilizar coeficientes de insumos e de mão de obra mais próximos com os serviços a serem executados. Essas composições foram acessadas através da plataforma Orçafascio.

Quando composições próprias, as mãos de obra foram substituídas por SINAPI-RS utilizando a ferramenta de “Compatibilização de Bases” da plataforma Orçafascio para fins de padronização das composições, bem como para garantir que os preços fossem condizentes aos praticados no Rio Grande do Sul.

Já os insumos, quando as composições não eram SINAPI, também foram substituídos utilizando a ferramenta de “Compatibilização de Bases” do software Orçafascio, por insumos mais próximos aos especificados em projeto e com custos mais próximos aos praticados no Rio Grande do Sul, utilizando como referência os seguintes sistemas de custos, em ordem de preferência: SINAPI-RS, SBC-POA, ORSE, Cotação de Mercado e outros.

Observação: As composições utilizadas são para fins de **ESTIMATIVA** dos preços dos serviços necessários para execução dos projetos. Em alguns casos, podem ter sido utilizados, para fins de simplificação, insumos e composições similares aos serviços a serem executados, desde que com custos similares, prática recorrente em diversas bases. Em caso de eventual divergência de nomenclatura no nome das composições ou dos insumos dentro das composições, preponderam os projetos sobre a planilha orçamentária, devendo ser utilizados materiais e insumos de acordo com o especificado nos projetos e memoriais elaborados pelos respectivos profissionais técnicos, não gerando perspectiva de acréscimo de valores posteriores.

O mesmo se aplica para composições com medidas e especificações entre asteriscos no título *medida aproximada*, prática recorrente no SINAPI.





23190000188562



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

O resumo das composições não SINAPI ser consultado no anexo **“Composições Próprias Adaptadas De Bases Existentes”**.

3. Cotações/pesquisas de Mercado

Quando feitas pesquisas diretas de mercado, foram utilizados, sempre que possível, no mínimo 3 (três) fornecedores distintos com serviços ou materiais de qualidade, preferencialmente, similares e compatíveis com os especificados nos projetos. Nestes casos, foram solicitados orçamentos de maneira formal ou foram utilizados os websites dos fornecedores quando os preços estavam disponíveis abertamente, onde, neste último caso, foram utilizados valores não promocionais, à vista (sem juros) e sem desconto de PIX ou outros descontos, registrando-se as datas de acesso e o CNPJ disponível no site.

As cotações/pesquisas de mercado podem ser consultadas no anexo **“Cotações de Mercado”**.

4. Extração de Quantitativos e Critérios Utilizados - OrçaBIM;

Tendo em vista que os projetos arquitetônico, estrutural, hidrossanitário e PPCI foram elaborados utilizando a tecnologia BIM, a extração de quantitativos e orçamentação também foram elaboradas usando a tecnologia BIM, através do plugin OrçaBIM.

Para tanto, foi utilizado o software Revit em conjunto com o plugin OrçaBIM. Foram criados arquivos .rvt dedicados à orçamentação de cada bloco da escola. Nestes arquivos, foram vinculados os projetos arquitetônicos e complementares (em .rvt ou .IFC) disponibilizados pelos projetistas. Não foram alterados os arquivos disponibilizados. Em seguida, foi utilizado o plugin OrçaBIM para extrair os diversos quantitativos através de Critérios e Filtros.

O memorial de critérios e filtros utilizados para extrair quantitativos pode ser consultado no anexo **“Memorial de Critérios Utilizados para Extrair Quantitativos - OrçaBIM”**.

Por se tratar de projeto de reforma, serviços não especificados nos projetos foram considerados como já existentes e executados. O orçamentista não se responsabiliza por famílias e modelos BIM que possuam erros de modelagem que possam causar distorções na quantificação, bem como descrições e propriedades com divergência, ou elementos que estejam vinculados nas fases construir/demolir incorretas.

As versões dos projetos utilizadas para quantificar estão especificadas abaixo, sendo estas as disponibilizadas ao orçamentista até o momento de elaboração do orçamento. Eventuais alterações de projetos devem ser atualizadas no PROA e encaminhadas de maneira formal e específica para devida atualização dos quantitativos, bem como ser disponibilizado o arquivo .rvt ou IFC para atualização do vínculo e dos quantitativos.



CAFF- CentroAdministrativoFernandoFerrari - Av.BorgesdeMedeiros,nº1501-3ºandar-AlaSul- BairroCentro-PortoAlegre/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

ARQUIVOS UTILIZADOS PARA ORÇAMENTO	
ARQUIVO	VERSÃO DO ARQUIVO
ARQUITETÔNICO	
SOP-SEDUC - PORTO ALEGRE - 10518 - Col Estadual - Protásio Alves – TERRENO.rvt	05/03/2024
SOP-SEDUC - PORTO ALEGRE - 10518 - Col Estadual - Protásio Alves -ARQ PORTICO.rvt	14/03/2024
SOP-SEDUC - PORTO ALEGRE - 10518 - Col Estadual - Protásio Alves -ARQ-B1.rvt	15/03/2024
SOP-SEDUC - PORTO ALEGRE - 10518 - Col Estadual - Protásio Alves -ARQ-B2.rvt	04/03/2024
SOP-SEDUC - PORTO ALEGRE - 10518 - Col Estadual - Protásio Alves -ARQ-B3.rvt	04/03/2024
SOP-SEDUC - PORTO ALEGRE - 10518 - Col Estadual - Protásio Alves -ARQ-B4.rvt	05/03/2024
SOP-SEDUC-PORTO ALEGRE-Protasio Alves-ARQ-PE-P48-CANTEIRO.pdf	08/03/2024
ESTRUTURAL	
BLOCO 1	
BLOCO 1 - ESCADA DE INCÊNDIO - LISTA DE MATERIAIS.pdf	04/03/2024
BLOCO 1 - ESTR METÁLICA COBERTURA.pdf	08/03/2024
ESCADA SALAS DE AULA.rvt	04/03/2024
BLOCO 2	
BLOCO 2 - CONCRETO - LISTA DE MATERIAIS.pdf	04/03/2024
CONCRETO DO REFEITORIO.rvt	04/03/2024
PISOS EXTERNOS BLOCO 2.rvt	17/01/2024
BLOCO 3	
BLOCO 3 - RELAÇÃO DE MATERIAIS ARQUIBANCADA.pdf	05/03/2024
BLOCO 3 - RELAÇÃO DE MATERIAIS PALCO.pdf	06/03/2024
GINASIO ARQUIBANCADA.rvt	04/03/2024
GINASIO PALCO.rvt	04/03/2024
BLOCO 4	
RESUMO MATERIAIS REFORÇO FUNDAÇÕES SUBESTAÇÃO.pdf	04/03/2024
REFORCO SUBESTACAO.rvt	04/03/2024
PASSARELA	
BLOCOS 1-2 - PASSARELA COBERTA ESTR METÁLICA.pdf	11/03/2024
BLOCOS 1-2 - PASSARELA COBERTA FUNDAÇÕES.pdf	11/03/2024
PÓRTICO PRINCIPAL	
PÓRTICO CONCRETO - E 01-02 1.pdf	05/03/2024
PÓRTICO CONCRETO - E 02-02 1.pdf	05/03/2024
ESTRUTURAL PORTICO-EST 02.pdf	14/03/2024
ESTRUTURAL PORTICO-EST 07.pdf	14/03/2024
PÓRTICOS SECUNDÁRIOS	
EPS 01-01.pdf	21/03/2024
ESCADA SUBESTAÇÃO	
EES 01-02.pdf	21/03/2024
EES 02-02.pdf	21/03/2024
MURO ÉRICO VERISSIMO	
E 01-05.pdf	21/03/2024

CAFF- CentroAdministrativoFernandoFerrari - Av.BorgesdeMedeiros,nº1501-3ºandar-AlaSul- BairroCentro-PortoAlegre/RS

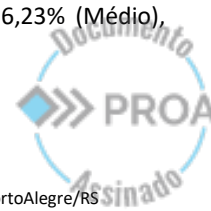


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

E 02-05.pdf	21/03/2024
E 03-05.pdf	21/03/2024
E 04-05.pdf	21/03/2024
E 05-05.pdf	21/03/2024
MURO IPIRANGA	
E 01-06.pdf	21/03/2024
E 02-06.pdf	21/03/2024
E 03-06.pdf	21/03/2024
E 04-06.pdf	21/03/2024
E 05-06.pdf	21/03/2024
E 06-06.pdf	21/03/2024
GRADE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS	
EM 01-01.pdf	21/03/2024
HIDROSSANITÁRIO	
1 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL1_SUB_ES_SAN R6.IFC	25/01/2024
2 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL1_TER_ES_SAN R6.IFC	25/01/2024
3 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL1_2PAV_ES_SAN R6.IFC	29/01/2024
4 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL1_3PAV_ES_SAN R6.IFC	25/01/2024
5 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL1_COB_EP R6.IFC	25/01/2024
6 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL1_SUB_AF_SAN R6.IFC	25/01/2024
7 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL1_TER_AF_SAN R6.IFC	29/01/2024
8 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL1_2PAV_AF_SAN R6.IFC	29/01/2024
9 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL1_3PAV_AF_SAN R6.IFC	29/01/2024
15 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL1_COB_PLU_R8 260224 1.IFC	26/02/2024
AF COBERTURA BL2.IFC	15/02/2024
AF TERREO BL2.IFC	26/02/2024
ES TERREO BL2.IFC	15/02/2024
13 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL3_ES R9.IFC	26/02/2024
14 PROA_23_1900_0018856_2_HID_BL3_AF R9 ifc 2702.IFC	27/02/2024
AP PASSARELA R01.IFC	15/02/2024
PPCI	
SOP-SEDUC - PORTO ALEGRE - 10518 - Col Estadual - Protásio Alves - PPCI - F3.rvt	08/02/2024
REDE DE HIDRANTES 11.ifc	26/02/2024

Administração Local de Obra - Custo Direto

O cálculo do preço de referência da Administração Local foi feito com base no subtítulo "Administração da obra e despesas gerais" do Memorial Descritivo do Projeto Arquitetônico (página 52 do PROA), limitado aos índices do acórdão TCU 2622/2013/2015: "Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS - 3,49% (1º Quartil), 6,23% (Médio), 8,87% (3º Quartil)."





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

Conforme mesmo acórdão, os “pagamentos [da Administração Local devem ser] proporcionais à execução financeira da obra”.

O preço de referência da Administração Local de Obra pode ser consultado na Planilha Orçamentária de Custos.

5. Softwares utilizados

Foram utilizados os seguintes softwares disponibilizados pela Secretaria de Obras Públicas para auxiliar na orçamentação.

- OrçaBIM e OrçaFascio - Elaboração do Orçamento - estruturação e lançamento das composições. Extração de quantitativos. Consulta de composições e insumos de diversos sistemas de custos;
- Office/Excel 365 - Organização do orçamento no modelo Licitacon;
- Office/Word 365 - Elaboração do Memorial de Orçamento.

6. Encargos Sociais

Como foi utilizada apenas mão de obra SINAPI na elaboração do orçamento de referência, os encargos sociais são os do “Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul”, fornecido pela CAIXA, e estes já estão embutidos nas composições.

Os Encargos Sociais podem ser consultados no anexo “**Planilha de Encargos Sociais**”

7. BDI

Para cálculo do BDI, foi utilizado como referência o acórdão TCU 2622/2013/2015, acrescida da parcela de Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta de 4,5% para BDI desonerado, atualizada pela Lei 13.161/2015, posterior ao acórdão. Foi utilizada a planilha padrão disponível na SOP/DOC.

O memorial de cálculo do BDI pode ser consultado no anexo “**Planilha de BDI**”.

8. Planilha Orçamentária de Custos

A Planilha Orçamentária de Custos foi elaborada no software OrçaBIM/OrçaFascio e exportada para Planilha Microsoft Excel (.xlsx), sendo depois organizada utilizando como referência a planilha modeloLicitacon fornecida pelo TCE-RS (<https://tcers.tc.br/sistemas-de-controle-externo/?section=LICITACON>), adaptada às necessidades da Secretaria de Obras Públicas.

O BDI foi aplicado dentro da plataforma OrçaFascio no preço unitário das composições (método de cálculo recomendado pelo TCU), com arredondamento truncado em 2 casas decimais (Padrão TCU).

A Planilha Orçamentária de Custos pode ser consultada nos anexos.





23190000188562



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

9. Cronograma Físico-Financeiro

O cronograma foi elaborado em parceria com a 1ª CROP da Secretaria de Obras, que será responsável pela fiscalização da obra, e com os projetistas. A previsão de execução da obra foi dividida em etapas prevendo-se que fossem executados serviços de maneira simultânea, de modo a garantir a celeridade e eficiência da obra e ao mesmo tempo não onerar demasiadamente a mão de obra.

A divisão também levou em consideração a ordem de execução de serviços em obra de construção civil e o preço de cada etapa, de modo a dividir a previsão de desembolsos de maneira mais equilibrada.

O Cronograma Físico-Financeiro pode ser consultado nos anexos.

Porto Alegre, 22 de março de 2024.

Gustavo Dorfschmidt – Arquiteto e Urbanista – CAU A2313723



CAFF- CentroAdministrativoFernandoFerrari - Av.BorgesdeMedeiros,nº1501-3ºandar-AlaSul- BairroCentro-PortoAlegre/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

PROCESSO PROA

23/1900-0018856-2

PROCESSO SGO

2023/00240

SOLICITANTE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

SERVIÇO ORÇADO

CE PROTÁSIO ALVES - FASE 3 - AMPLIAÇÃO E REFORMA GERAL

ENDEREÇO

AVENIDA IPIRANGA, Nº1090 - AZENHA - PORTO ALEGRE/RS

VERSÃO

V 1.0

DATA

22/03/2024

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS ADAPTADAS DE BASES EXISTENTES - ESTRUTURAL, ARQUITETÔNICO, HIDROSSANITÁRIO, PPCI										
Composição	GD EST 7 Próprio	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (ADAPT. SINAPI 100896)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	R\$	90,05	R\$	90,05	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3258720	R\$	20,08	R\$	6,54	
Composição Auxiliar	90680 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0355680	R\$	446,68	R\$	15,88	
Composição Auxiliar	90681 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0705600	R\$	197,05	R\$	13,90	
Composição Auxiliar	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0073440	R\$	102,29	R\$	0,75	
Composição Auxiliar	95578 SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,2227040	R\$	9,15	R\$	11,18	
Composição Auxiliar	97913 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	0,0295200	R\$	3,19	R\$	0,09	
Composição Auxiliar	100973 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	0,0884160	R\$	8,93	R\$	0,78	
Insuno	00038405 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0802080	R\$	510,38	R\$	40,93	

Composição	GD EST 8	Próprio	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 20CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (ADAPT. SINAPI 100896)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	R\$	40,01	R\$	40,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1448320	R\$	20,08	R\$	2,90
Composição Auxiliar	90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0159080	R\$	446,68	R\$	7,06
Composição Auxiliar	90681	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0313600	R\$	197,05	R\$	6,17
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0032640	R\$	102,29	R\$	0,33
Composição Auxiliar	95578	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,5434240	R\$	9,15	R\$	4,97
Composição Auxiliar	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	0,0131200	R\$	3,19	R\$	0,04



Composição Auxiliar	100973 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	0,0392960	R\$	8,93	R\$	0,35
Insumo	00038405 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0356480	R\$	510,38	R\$	18,19
Composição	GD EST 9 Próprio	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA - PADRÃO SOP TO TEM E PÓRTICO (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (ADAPT. SINAPI 100896)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	R\$	142,84	R\$	142,84
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3258720	R\$	20,08	R\$	6,54
Composição Auxiliar	90680 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0355680	R\$	446,68	R\$	15,88
Composição Auxiliar	90681 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0705600	R\$	197,05	R\$	13,90
Composição Auxiliar	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0073440	R\$	102,29	R\$	0,75
Composição Auxiliar	95578 SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,1260000	R\$	9,15	R\$	46,90
Composição Auxiliar	97913 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	0,0295200	R\$	3,19	R\$	0,09
Composição Auxiliar	100973 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	0,0884160	R\$	8,93	R\$	0,78
Composição Auxiliar	95583 SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7760000	R\$	15,38	R\$	11,93
Composição Auxiliar	95584 SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3710000	R\$	13,86	R\$	5,14
Insumo	00038405 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0802080	R\$	510,38	R\$	40,93
Composição	GD EST 10 Próprio	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, COM FUROS, LETRAS E DETALHES EM BAIXO E ALTO RELEVO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 3 UTILIZAÇÕES - PADRÃO SOP (ADAPT. SINAPI 92431)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	R\$	143,56	R\$	143,56
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	R\$	21,04	R\$	5,09
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3220000	R\$	23,77	R\$	31,42
Composição Auxiliar	92264 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3150000	R\$	288,03	R\$	84,42
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	R\$	6,98	R\$	0,02
Insumo	00040271 SINAPI	LOCALAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE 1,50" A 2,80" M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	R\$	19,13	R\$	3,74
Insumo	00040275 SINAPI	LOCALAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 8" CM, LARGURA DE 6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	R\$	20,00	R\$	7,86
Insumo	00040287 SINAPI	LOCALAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	R\$	7,36	R\$	5,77
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	R\$	16,70	R\$	0,31
Insumo	3.55.90 FDE	MAO DE OBRA / EQUIP. MEC. ROT. / CORTE / LASER	Material	m²	0,3000000	R\$	16,44	R\$	4,93



Composição	GD EST 11	Próprio	PILAR METÁLICO TUBULAR EM AÇO, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 100766)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$	17,09	R\$	17,09
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0013000	R\$	19,94	R\$
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	R\$	27,50	R\$
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0283000	R\$	30,64	R\$
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0015000	R\$	344,68	R\$
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0014000	R\$	183,84	R\$
Composição Auxiliar	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	0,0227000	R\$	27,56	R\$
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020, PE	PINT - PINTURAS	m²	0,0227000	R\$	11,61	R\$
Insumo	00001333	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	Material	KG	0,0600050	R\$	9,75	R\$
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0017000	R\$	57,76	R\$
Insumo	00007695	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85* MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,0508130	R\$	271,05	R\$

Composição	GD EST 14	Próprio	ESTRUTURA TRELIÇADA TUBULAR EM AÇO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS TUBOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 100774)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$	17,73	R\$	17,73
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0006000	R\$	19,94	R\$
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0018000	R\$	27,50	R\$
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0046000	R\$	30,64	R\$
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0005000	R\$	344,68	R\$
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0004000	R\$	183,84	R\$
Composição Auxiliar	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	0,0461000	R\$	27,56	R\$
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020, PE	PINT - PINTURAS	m²	0,0461000	R\$	11,61	R\$
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,0010000	R\$	9,91	R\$
Insumo	00001333	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	Material	KG	0,0037514	R\$	9,75	R\$
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0005000	R\$	57,76	R\$
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = 3,65* MM, PESO 5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,2129770	R\$	72,58	R\$

Composição	GD EST 15	Próprio	ESTRUTURA TRELIÇADA COM CANTONEIRAS OU PERFIL "U" EM AÇO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICAS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 100774)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	R\$	15,25	R\$	15,25
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0006000	R\$	19,94	R\$
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0018000	R\$	27,50	R\$
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0046000	R\$	30,64	R\$
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0005000	R\$	344,68	R\$



23190000188562

Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0004000	R\$	183,84	R\$	0,07
Composição Auxiliar	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	0,0461000	R\$	27,56	R\$	1,27
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).	PINT - PINTURAS	m²	0,0461000	R\$	11,61	R\$	0,53
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,0010000	R\$	9,91	R\$	-
Insumo	00001333	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	Material	KG	0,0037514	R\$	9,75	R\$	0,03
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	0,6074417	R\$	11,27	R\$	6,84
Insumo	00010966	SINAPI	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	Material	KG	0,4787453	R\$	12,82	R\$	6,13
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0005000	R\$	57,76	R\$	0,02

Composição	GD ARQ 1	Próprio	PISO EM PEDRA BASALTO SERRADO SEMIPOLIDO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) (ADAPT. SINAPI 101731)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	R\$	133,62	R\$	133,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	R\$	24,11	R\$	24,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	R\$	20,08	R\$	20,08
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0307000	R\$	638,67	R\$	19,60
Insumo	00010734	SINAPI	PEDRA GRANÍTICA, SERRADA, TIPO MIRACEMA, MADEIRA, PADUANA, RACHINHA, SANTA ISABEL OU OUTRAS SIMILARES, *11,5 X *23 CM, E= *1,0 A *2,0 CM	Material	m²	1,0750000	R\$	64,96	R\$	69,83

Composição	GD ARQ 2	Próprio	PISO EM PEDRA BASALTO SERRADO SEMIPOLIDO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) (ADAPT. SINAPI 101731 E PLEO 5546)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	R\$	343,29	R\$	343,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	R\$	24,11	R\$	24,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	R\$	20,08	R\$	20,08
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0307000	R\$	638,67	R\$	19,60
Insumo	GD 1	Próprio	BASALTO POLIDO 46 x 46cm FOSCO (PLEO 5546)	Material	m²	1,0750000	R\$	260,00	R\$	279,50

Composição	GD ARQ 3	Próprio	PARDE COM SISTEMA EM CHAPAS CIMENTÍCIAS *10" MM PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLÉS, SEM VÃOS (ADAPT. SINAPI 96370)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	R\$	101,21	R\$	101,21
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3440000	R\$	27,50	R\$	9,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	R\$	20,08	R\$	2,24
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE AÇO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23" MM E COMP HASTE = *27" MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0248000	R\$	46,91	R\$	1,16
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	0,7624000	R\$	8,40	R\$	6,40
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	2,0006000	R\$	9,53	R\$	19,06
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,2513000	R\$	0,35	R\$	0,43
Insumo	00039432	SINAPI	CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	0,7407000	R\$	3,11	R\$	2,30
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,5489000	R\$	3,89	R\$	2,13
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	10,0934000	R\$	0,10	R\$	1,00



23190000188562

Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB) LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,4803000	R\$	0,24	R\$	0,11
Insumo	00011062	SINAPI	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,0530000	R\$	54,06	R\$	56,92
Composição	GD ARQ 5	Próprio	ALVENARIA DE BLOCOS PEDRA APARENTE E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO (ADAPT. IOPEX 050115)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m³	1,0000000	R\$	734,41	R\$	734,41
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	R\$	24,11	R\$	144,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,0000000	R\$	20,08	R\$	180,72
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,3648000	R\$	85,00	R\$	31,00
Insumo	00013284	SINAPI	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	Material	KG	109,5000000	R\$	0,74	R\$	81,03
Insumo	010782	SBC	BLOCO DE PEDRA 0,5/0,7m3	Material	m³	1,1000000	R\$	270,00	R\$	297,00
Composição	GD ARQ 8	Próprio	MURO GRADIL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (TIPO CALHA V, PALITO OU SIMILARES), ALTURA LIVRE = *2,50* M, EXCLUSIVE BALDRAME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. EMBASA 18.04.19)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	M	1,0000000	R\$	359,91	R\$	359,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	R\$	24,11	R\$	12,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	R\$	20,08	R\$	12,04
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0021000	R\$	549,61	R\$	1,15
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0076000	R\$	378,04	R\$	2,87
Insumo	00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material	UN	5,0000000	R\$	66,36	R\$	331,80
Composição	GD ARQ 11	Próprio	REMOÇÃO CUIDADOSA E REINSTALAÇÃO DE TAPUME, COM REAPROVEITAMENTO (ADAPT. SINAPI 98458 E 97637)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	R\$	23,66	R\$	23,66
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2042000	R\$	21,04	R\$	4,29
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6127000	R\$	23,77	R\$	14,56
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0044000	R\$	35,23	R\$	0,15
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0191000	R\$	33,98	R\$	0,64
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0015000	R\$	421,36	R\$	0,63
Composição Auxiliar	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	R\$	2,83	R\$	2,83
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0428000	R\$	13,30	R\$	0,56
Composição	GD ARQ 12	Próprio	RODAPÉ EM PVC, ALTURA *10*CM, FIXADO COM COLA (ADAPT. SINAPI 101738)	PISO - PISOS	M	1,0000000	R\$	27,74	R\$	27,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1514000	R\$	20,08	R\$	3,04
Composição Auxiliar	88320	SINAPI	TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3635000	R\$	23,77	R\$	8,64
Insumo	00044396	SINAPI	COLA BRANCA BASE PVA	Material	KG	0,0403000	R\$	30,99	R\$	1,24
Insumo	GD Próprio	INSUMO 1	RODAPÉ DE PVC LISO, *1,5 X 10* CM	Material	M	1,0350000	R\$	14,32	R\$	14,82
Composição	GD ARQ 13	Próprio	RODAPÉ EM BASALTO, ALTURA *10* CM (ADAPT. SINAPI 98685)	PISO - PISOS	M	1,0000000	R\$	19,58	R\$	19,58
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2990000	R\$	23,94	R\$	7,15



Composição	88316 SINAPI	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	R\$	20,08	R\$	3,01
Auxiliar									
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1200000	R\$	4,69	R\$	0,56
Insumo	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	0,8614000	R\$	2,46	R\$	2,11
Insumo	00010734 SINAPI	PEDRA GRANITICA, SERRADA, TIPO MIRACEMA, MADEIRA, PADUANA, RACHINHA, SANTA ISABEL OU OUTRAS SIMILARES, *11,5 X *23 CM, E= *1,0 A *2,0 CM	Material	m²	0,1040000	R\$	64,96	R\$	6,75
Composição	GD ARQ 14 Próprio	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2" (40MM), AÇO GALVANIZADO, FIXADO NA PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E PINTURA ESMALTE DUAS (2) DEMÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 99858)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	R\$	316,68	R\$	316,68
Composição	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5020000	R\$	21,13	R\$	31,73
Auxiliar									
Composição	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8280000	R\$	23,91	R\$	43,70
Auxiliar									
Composição	GD ARQ 17 Próprio	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (ADAPT. SETOP ED-50496 E PIN-ESM-030)	PINT - PINTURAS	m	2,0580000	R\$	24,59	R\$	50,60
Auxiliar									
Insumo	006336 SBC	SUPORTE PRESILHA PARA CORRIMÃO 2" EM METAL CROMADO	Material	UN	2,1820000	R\$	35,58	R\$	77,63
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,5450000	R\$	1,41	R\$	9,22
Insumo	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0060000	R\$	55,47	R\$	0,33
Insumo	00021012 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,0580000	R\$	50,28	R\$	103,47
Composição	GD ARQ 15 Próprio	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO SOBRE MURETA, ALTURA *0,57M (1,1M DO PISO), DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2" (40 MM), MONTANTES 1 1/2" (40 MM) ESPAÇADOS 1,10M, GRADIL HORIZONTAL 3/4" (20 MM), AÇO GALVANIZADO INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E PINTURA ESMALTE DUAS (2) DEMÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 99847)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	R\$	580,17	R\$	580,17
Composição	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7510000	R\$	21,13	R\$	58,12
Auxiliar									
Composição	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3490000	R\$	23,91	R\$	80,07
Auxiliar									
Composição	GD ARQ 17 Próprio	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (ADAPT. SETOP ED-50496 E PIN-ESM-030)	PINT - PINTURAS	m	3,5490000	R\$	24,59	R\$	87,26
Auxiliar									
Insumo	00021012 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,5490000	R\$	50,28	R\$	178,44
Insumo	00001332 SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	R\$	9,91	R\$	8,87
Insumo	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0780000	R\$	55,47	R\$	4,32
Insumo	00011964 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	R\$	2,38	R\$	7,93
Insumo	00021012 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,0860000	R\$	50,28	R\$	155,16
Composição	GD ARQ 17 Próprio	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (ADAPT. SETOP ED-50496 E PIN-ESM-030)	PINT - PINTURAS	m	1,0000000	R\$	24,59	R\$	24,59
Composição	100301 SINAPI	AUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	R\$	22,82	R\$	6,84
Auxiliar									
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	R\$	25,62	R\$	7,68
Auxiliar									
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1000000	R\$	44,87	R\$	4,48
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1000000	R\$	25,00	R\$	2,50
Insumo	00043647 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	Material	L	0,1000000	R\$	30,93	R\$	3,09



Composição	GD ARQ 18 Próprio	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO, ALTURA 1,10M, DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2" (40 MM), MONTANTES 1 1/2" (40 MM) ESPAÇADOS 1,10M, GRADIL HORIZONTAL 3/4" (20 MM), AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E PINTURA ESMALTE DUAS (2) DEMÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 99847)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	R\$	669,61	R\$	669,61
Composição Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5020000	R\$	21,13	R\$	116,25
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6980000	R\$	23,91	R\$	160,14
Composição Auxiliar	GD ARQ 17 Próprio	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (ADAPT. SETOP ED-50496 E PIN-ESM-030)	PINT - PINTURAS	m	4,0120000	R\$	24,59	R\$	98,65
Insumo	00021012 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	4,0120000	R\$	50,28	R\$	201,72
Insumo	00011964 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLIT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3300000	R\$	2,38	R\$	7,92
Insumo	00001332 SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9.53 MM) 74.69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	R\$	9,91	R\$	8,87
Insumo	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2.50 MM	Material	KG	0,0780000	R\$	55,47	R\$	4,32
Insumo	00021009 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,0860000	R\$	23,25	R\$	71,74

Composição	GD ARQ 19 Próprio	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2" (40 MM), MONTANTES 1 1/2" (40 MM) ESPAÇADOS 1,10M, AÇO GALVANIZADO, FIXADO NO PISO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E PINTURA ESMALTE DUAS (2) DEMÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 99847 E 99858)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	R\$	348,47	R\$	348,47
Composição Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	R\$	21,13	R\$	42,26
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	R\$	23,91	R\$	71,73
Composição Auxiliar	GD ARQ 17 Próprio	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (ADAPT. SETOP ED-50496 E PIN-ESM-030)	PINT - PINTURAS	m	2,8500000	R\$	24,59	R\$	70,08
Insumo	00021012 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,8500000	R\$	50,28	R\$	143,29
Insumo	00011964 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLIT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3300000	R\$	2,38	R\$	7,92
Insumo	00001332 SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9.53 MM) 74.69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	R\$	9,91	R\$	8,87
Insumo	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2.50 MM	Material	KG	0,0780000	R\$	55,47	R\$	4,32

Composição	GD ARQ 20 Próprio	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO, ALTURA 1,10M, DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2" (40 MM), MONTANTES 1 1/2" (40 MM) ESPAÇADOS 1,10M, TRAVESSA INFERIOR DE 1 1/4" (32 MM), GRADIL HORIZONTAL 3/4" (20 MM), AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E PINTURA ESMALTE DUAS (2) DEMÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 99847)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	R\$	786,53	R\$	786,53
Composição Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5020000	R\$	21,13	R\$	116,25
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6980000	R\$	23,91	R\$	160,14
Composição Auxiliar	GD ARQ 17 Próprio	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (ADAPT. SETOP ED-50496 E PIN-ESM-030)	PINT - PINTURAS	m	5,0120000	R\$	24,59	R\$	123,24
Insumo	00021012 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	4,0120000	R\$	50,28	R\$	201,72
Insumo	00011964 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLIT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3300000	R\$	2,38	R\$	7,92
Insumo	00001332 SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9.53 MM) 74.69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	R\$	9,91	R\$	8,87
Insumo	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2.50 MM	Material	KG	0,0780000	R\$	55,47	R\$	4,32
Insumo	00021009 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	Material	M	5,1000000	R\$	23,25	R\$	118,57



Insumo	00021011	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0000000	R\$	45,50	R\$	45,50
Composição	GD ARQ 21	Próprio	CORTE LINEAR COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO OU SIMILAR (ADAPT. CPOS/CDHU 01.23.070)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	R\$	6,42	R\$	6,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	R\$	24,11	R\$	2,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	R\$	20,08	R\$	2,00
Insumo	00044531	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO DIAMETRO DE 180 MM PARA ESMERILHADEIRA 7"	Material	UN	0,0220000	R\$	90,30	R\$	1,98
Insumo	005140	SBC	SERRA MAKITA REF.4100MHX (400Hv)	Material	H	0,1000000	R\$	0,30	R\$	0,03
Composição	GD ARQ 22	Próprio	PORTÃO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA PERFURADA, E = 1,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 9,52 MM, MOLDURA DE METALON - PADRÃO ESTADO RS - INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE (02 DEMÃOS), DOBRADICAS E FECHADURA/TRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. ORSE 11000)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	R\$	493,83	R\$	493,83
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	R\$	24,11	R\$	9,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9500000	R\$	20,08	R\$	19,07
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	R\$	23,91	R\$	5,97
Composição Auxiliar	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF. 01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	2,0000000	R\$	47,27	R\$	94,54
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0400000	R\$	57,76	R\$	2,31
Insumo	00043105	SINAPI	CHAPA DE ACO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 9,52 MM (FUROS ALTERNADOS HORIZ.)	Material	KG	5,0000000	R\$	38,89	R\$	194,45
Insumo	00011484	SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	UN	1,0000000	R\$	66,69	R\$	66,69
Insumo	00002418	SINAPI	DOBRADICA EM ACO FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,0000000	R\$	14,32	R\$	28,64
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	4,0000000	R\$	2,38	R\$	9,52
Insumo	010460	SBC	TUBO QUADRADO METALON 50 x 50 1,50 FINA QUENTE	Material	M	3,0000000	R\$	21,00	R\$	63,00
Composição	GD ARQ 23	Próprio	PAINEL/FECHAMENTO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA LISA, E = 1,95 MM INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE (02 DEMÃOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 121580)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	R\$	284,87	R\$	284,87
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0120000	R\$	23,91	R\$	24,19
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0120000	R\$	21,13	R\$	21,38
Composição Auxiliar	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF. 01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	R\$	47,27	R\$	47,27
Insumo	00011026	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	Material	KG	15,6000000	R\$	12,31	R\$	192,03
Composição	GD ARQ 24	Próprio	PAINEL/FECHAMENTO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA PERFURADA, E = 1,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 9,52 MM, INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE (02 DEMÃOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 121580)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	R\$	287,29	R\$	287,29
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0120000	R\$	23,91	R\$	24,19
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0120000	R\$	21,13	R\$	21,38
Composição Auxiliar	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF. 01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	R\$	47,27	R\$	47,27



23190000188562

Insumo	00043105 SINAPI	CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,5 MM, DIÂMETRO DO FURO = 9,52 MM (FUROS ALTERNADOS HORIZ.)	Material	KG	5,0000000	R\$	38,89	R\$	194,45
Composição	GD ARQ 25 Próprio	PORTÃO DE CORRER DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA PERFURADA E = 1,5 MM, DIÂMETRO DO FURO = 9,52 MM, MOLDURA DE METALON - PADRÃO ESTADO RS - INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE (02 DEMÃOS), TRILHO E FECHADURA/TRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. ORSE 11000)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	R\$	574,75	R\$	574,75
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	R\$	24,11	R\$	9,64
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9500000	R\$	20,08	R\$	19,07
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	R\$	23,91	R\$	5,97
Composição Auxiliar	100759 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF. 01/2020 - PE	PINT - PINTURAS	m²	2,0000000	R\$	47,27	R\$	94,54
Insumo	00010997 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0400000	R\$	57,76	R\$	2,31
Insumo	00043105 SINAPI	CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,5 MM, DIÂMETRO DO FURO = 9,52 MM (FUROS ALTERNADOS HORIZ.)	Material	KG	5,0000000	R\$	38,89	R\$	194,45
Insumo	00011484 SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM AÇO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	UN	1,0000000	R\$	66,69	R\$	66,69
Insumo	00011964 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOL T, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	4,0000000	R\$	2,38	R\$	9,52
Insumo	010460 SBC	TUBO QUADRADO METALON 50 x 50 1,50 FINA QUENTE	Material	M	3,0000000	R\$	21,00	R\$	63,00
Insumo	008643 SBC	TRILHO METALICO E ROLDANAS PARA ESQUADRIA DE CORRER 1,80m	Material	UN	0,5000000	R\$	219,12	R\$	109,56
Composição	GD ARQ 26 Próprio	LOCAÇÃO DE LINHA DE VIDA COMPLETA, CABO DE AÇO 1/2" COM ALMA DE FIBRA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MXMES	1,0000000	R\$	7,79	R\$	7,79
Insumo	00041953 SINAPI	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0,0300000	R\$	63,24	R\$	1,89
Insumo	3568 ORSE	Clips p/ fixação de cabo de aço alma de fibra DN 10mm - (1/2")	Material	un	0,0375000	R\$	9,99	R\$	0,37
Insumo	00007581 SINAPI	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIÂMETRO NOMINAL ATE 5/8"	Material	UN	0,0150000	R\$	5,16	R\$	0,07
Insumo	F029500516	ABSORVEDOR DE ENERGIA VERTICAL PARA LINHA DE VIDA	Material	UN	0,0075000	R\$	700,35	R\$	5,25
Insumo	M102850001	MANILHA RETA, AÇO GALV.	Material	UN	0,0150000	R\$	8,43	R\$	0,12
Insumo	094248 SBC	ESTICADOR OLHAL COM GANCHO DE 1/4" 6,35 mm VONDER	Material	UN	0,0075000	R\$	12,51	R\$	0,09
Composição	GD ARQ 27 Próprio	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE LINHA DE VIDA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO PERMANENTE DE PONTOS DE ANCORAGEM EM AÇO INOX (ADAPT. EMBASA 03.95.12)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	1,0000000	R\$	53,35	R\$	53,35
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	R\$	27,50	R\$	15,12
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	R\$	20,92	R\$	11,50
Insumo	00000431 SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	0,1500000	R\$	15,75	R\$	2,36
Insumo	GD Próprio INSUMO 3	PONTO DE ANCORAGEM AÇO INOX A1	Material	UN	0,1500000	R\$	162,52	R\$	24,37
Composição	GD ARQ 28 Próprio	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM MANUAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO (EXCLUSIVE ANDAIME) (ADAPT. SINAPI 97064)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	R\$	20,68	R\$	20,68
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	R\$	27,50	R\$	13,75



Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	R\$	20,08	R\$	2,00
Composição Auxiliar	100251 SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM), AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MXKM	0,4020000	R\$	12,28	R\$	4,93
Composição	GD EQUIP Próprio 2	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M MEM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO - FORNECIMENTO	URBA - URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	R\$	5,306,29	R\$	5,306,29
Insumo	00025398 SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M MEM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	1,0000000	R\$	5,306,29	R\$	5,306,29
Composição	GD EQUIP Próprio 3	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = "255" CM; PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO - FORNECIMENTO	URBA - URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	R\$	3,221,38	R\$	3,221,38
Insumo	00025399 SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM; PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	UN	1,0000000	R\$	3,221,38	R\$	3,221,38
Composição	GD EQUIP Próprio 4	CONJUNTO PARA BASQUETE COM ESTRUTURAS MÓVEIS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, INCLUSO PAR DE TABELAS DE COMPENSADO NAVAL OU FIBRA DE VIDRO, AROS E REDES - FORNECIMENTO (ADAPT. SINAPI 103769 E ORSE (7724)	URBA - URBANIZAÇÃO	par	1,0000000	R\$	8,500,80	R\$	8,500,80
Insumo	7305 ORSE	Estrutura p/lâmina de basquete móvel em tubo aço galvanizado 2", com tabela e cesta par	Material	par	1,0000000	R\$	8,500,80	R\$	8,500,80
Composição	GD EQUIP Próprio 5	CONJUNTO DE MESA E BANCOS INTEGRADO (SETOP ED-48359)	URBA - URBANIZAÇÃO	cj	1,0000000	R\$	624,85	R\$	624,85
Composição Auxiliar	88630 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	R\$	496,81	R\$	9,93
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	R\$	24,11	R\$	48,22
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	R\$	20,08	R\$	40,16
Insumo	MATED- SETOP 12802	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE ARDÓSIA PARA CANTINA, CONFORME	Material	un	1,0000000	R\$	526,54	R\$	526,54
Composição	GD HIDRO Próprio 1	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA "6 A 9" LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. ORSE 2052)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	R\$	78,59	R\$	78,59
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	R\$	20,55	R\$	8,22
Insumo	00001030 SINAPI	CAIXA DE DESCARGA DE PLÁSTICO EXTERNA, DE "9" L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	Material	UN	1,0000000	R\$	46,05	R\$	46,05
Insumo	00006140 SINAPI	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2" (40 MM)	Material	UN	1,0000000	R\$	4,01	R\$	4,01
Insumo	00001031 SINAPI	TUBO DE DESCIDA EXTERNO DE PVC PARA CAIXA DE DESCARGA EXTERNA ALTA - 40 MM X 1.60 M	Material	UN	1,0000000	R\$	13,96	R\$	13,96
Insumo	00006141 SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	R\$	6,35	R\$	6,35
Composição	GD HIDRO Próprio 2	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL DUPLA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXIVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 86935)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$	1,719,45	R\$	1,719,45
Composição Auxiliar	86878 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	R\$	104,79	R\$	209,58



Composição Auxiliar	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,12 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$	13,31	R\$	13,31
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4774000	R\$	23,94	R\$	11,42
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1504000	R\$	20,08	R\$	3,02
Insumo	00004823 SINAPI	MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,2974000	R\$	41,12	R\$	12,22
Insumo	006105 SBC	CUBA DUPLA ACO INOX, 0,70x0,40x0,17 MEKAL	Material	UN	1,0000000	R\$	1,469,90	R\$	1,469,90
Composição	GD HIDRO Próprio 5	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL, RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = "0,45"x"0,45" M, ALTURA INTERNA = 1 M. (ADAPT. SINAPI 98106)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$	554,26	R\$	554,26
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0043000	R\$	147,25	R\$	0,63
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0090000	R\$	64,48	R\$	0,58
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0180000	R\$	509,19	R\$	9,16
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2200000	R\$	24,11	R\$	149,96
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8800000	R\$	20,08	R\$	97,99
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	R\$	456,31	R\$	19,62
Composição Auxiliar	97733 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0020000	R\$	3,217,33	R\$	6,43
Composição Auxiliar	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0200000	R\$	2,788,70	R\$	55,77
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1390000	R\$	744,52	R\$	103,48
Composição Auxiliar	101617 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,5880000	R\$	2,85	R\$	1,67
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0030000	R\$	6,98	R\$	0,02
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0660000	R\$	6,93	R\$	0,45
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0780000	R\$	2,42	R\$	0,18
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0070000	R\$	13,79	R\$	0,09
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2472000	R\$	11,23	R\$	2,77
Insumo	00007258 SINAPI	TUILO CERÂMICO MACIO COMUM "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	159,7900000	R\$	0,66	R\$	105,46
Composição	GD HIDRO Próprio 7	EQUIPAMENTOS DE CENTRAL GÁS GLP PARA 2 CILINDROS 45KG CONFORME PROJETO, INCLUSO CILINDROS COM CARGA, REGISTROS, VÁLVULAS E COMPLEMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 056021)	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	CJ	1,0000000	R\$	3,029,73	R\$	3,029,73
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2765000	R\$	20,55	R\$	149,53
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,2930000	R\$	25,45	R\$	134,70
Insumo	013966 SBC	REGULADOR DE PRESSÃO SERIE 700 PARA CILINDRO 45KG	Material	UN	1,0000000	R\$	249,90	R\$	249,90
Insumo	070072 SBC	PIGTAIL WM LINDE GLP	Material	UN	2,0000000	R\$	48,89	R\$	97,78
Insumo	070852 SBC	GASES-CILINDRO DE AÇO 45kgf GAS GLP COM CARGA	Material	UN	2,0000000	R\$	950,00	R\$	1,900,00



Insumo	070250	SBC	VALVULA ESFERA BORBOLETA BRONZE MIF 3/4" PASSAGEM PLENA - EMMETI	Material	UN	2,0000000	R\$	29,45	R\$	58,90
Insumo	00020260	SINAPI	MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M (NORMATIZADA)	Material	UN	2,0000000	R\$	16,92	R\$	33,84
Insumo	00011749	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4" (REF 1552-B)	Material	UN	4,0000000	R\$	68,62	R\$	274,48
Insumo	00004187	SINAPI	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	Material	UN	4,0000000	R\$	8,28	R\$	33,12
Insumo	00011756	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	Material	UN	2,0000000	R\$	48,74	R\$	97,48
Composição	GD HIDRO	Próprio 8	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, *7500" LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 102618)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$	4,839,12	R\$	4,839,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	R\$	20,55	R\$	30,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	R\$	25,45	R\$	37,71
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2634000	R\$	344,68	R\$	90,78
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3611000	R\$	183,84	R\$	434,06
Insumo	GD Próprio INSUMO 2		CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 7500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	R\$	4,246,12	R\$	4,246,12
Composição	GD PPCI 1	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR *40 X 40" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 55035)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$	56,00	R\$	56,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3040000	R\$	20,08	R\$	6,10
Insumo	063003	SBC	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, 40x40cm, PVC - ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	Material	UN	1,0000000	R\$	49,90	R\$	49,90
Composição	GD PPCI 2	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR *30 X 15" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 55035)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$	39,66	R\$	39,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3040000	R\$	20,08	R\$	6,10
Insumo	00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	R\$	33,56	R\$	33,56
Composição	GD PPCI 3	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR *20 X 10" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 55035)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$	24,10	R\$	24,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3040000	R\$	20,08	R\$	6,10
Insumo	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 28" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	R\$	18,00	R\$	18,00
Composição	GD PPCI 4	Próprio	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, LÂMPADAS LED, 300 LUMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 97599)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	R\$	104,12	R\$	104,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	R\$	21,56	R\$	1,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	R\$	25,72	R\$	4,61
Insumo	036636	SBC	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 300 LUMENS - SEGURIMAX	Material	UN	1,0000000	R\$	97,90	R\$	97,90
Composição	GD PPCI 5	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *35" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 55035)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$	41,53	R\$	41,53



Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3040000	R\$	20,08	R\$	6,10
Insumo	00037560 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE "30" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	R\$	35,43	R\$	35,43
Composição	GD PPCI 6 Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA OU REDONDA, "25 X 25" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO (ADAPT. SBC 55035)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$	26,92	R\$	26,92
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3040000	R\$	20,08	R\$	6,10
Insumo	00037556 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	R\$	20,82	R\$	20,82
Composição	GD PPCI 7 Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCENDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESQUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (ADAPT. Copia da SINAPI 96765)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	R\$	1.621,70	R\$	1.621,70
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0370000	R\$	20,55	R\$	62,41
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0370000	R\$	25,45	R\$	77,29
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	4,0000000	R\$	0,63	R\$	2,52
Insumo	00010900 SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	R\$	56,86	R\$	56,86
Insumo	00010904 SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATÉ 200 PSI	Material	UN	1,0000000	R\$	165,85	R\$	165,85
Insumo	00020963 SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPORTE/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	R\$	382,33	R\$	382,33
Insumo	00020971 SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	R\$	15,79	R\$	15,79
Insumo	00037554 SINAPI	ESQUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	R\$	194,77	R\$	194,77
Insumo	00021032 SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	1,0000000	R\$	549,49	R\$	549,49
Insumo	00020964 SINAPI	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	R\$	64,76	R\$	64,76
Insumo	00004208 SINAPI	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	R\$	49,63	R\$	49,63
Composição	GD PPCI 8 Próprio	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, LÂMPADAS LED, 500 LUMENS - FORNECIMENTO E INSTALACAO (ADAPT. SINAPI 97599)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	R\$	164,57	R\$	164,57
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	R\$	21,56	R\$	1,61
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	R\$	25,72	R\$	4,61
Insumo	050378 SBC	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 400 LUMENS FAROIS EMBUTIDOS P3 SEGURIMAX	Material	UN	1,0000000	R\$	158,35	R\$	158,35
Composição	GD PPCI 9 Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "50 X 25" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO (ADAPT. SBC 55035)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$	96,00	R\$	96,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3040000	R\$	20,08	R\$	6,10
Insumo	063004 SBC	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, 60x30cm, PVC 2mm ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	Material	UN	1,0000000	R\$	89,90	R\$	89,90



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

PROCESSO PROA 23/1900-0018856-2
PROCESSO SGO 2023/00240
SOLICITANTE SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
SERVIÇO ORÇADO CE PROTÁSIO ALVES - FASE 3 - AMPLIAÇÃO E REFORMA GERAL
ENDEREÇO AVENIDA IPIRANGA, N°1090 - AZENHA - PORTO ALEGRE/RS

V 1.0
22/03/2024
VERSÃO DATA

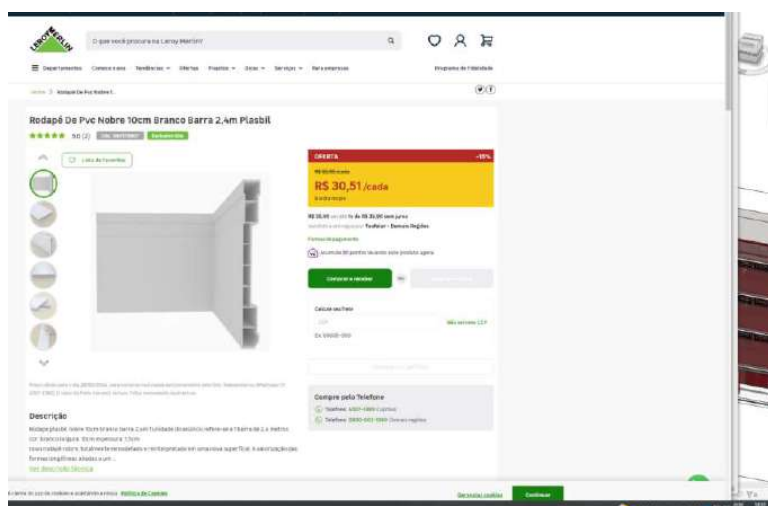
COTAÇÕES DE MERCADO - ARQUITETÔNICO, HIDROSSANITÁRIO, PPCI

NOME EMPRESA	CNPJ	ACESSO	DATA	VALOR (R\$)
GD INSUMO 1		RODAPÉ PVC 10CM	M	
Leroy Merlin Cia Brasileira de Bricolagem	01.438.784/0048-60	https://www.leroymerlin.com.br/rodape-de-pvc-nobre-10cm-branco-barra-2,4m-plasbil_1567575907?region=outros&gad_source=4&gclid=EAlaIqobChMlyZCkqLO6hAMVe2JIAB3y8g4bEAQYBCABEgJOLPD_BwE	20/02/2024	R\$ 12,71
Global Distribuição de Bens de Consumo LTDA (Taqi)	89.237.911/0001-40	https://www.taqi.com.br/rodape-pvc-plasbil-nobre-branco/187499?srsId=AfmBOooJApejq6HsgPrNAoMLvZISYzgT64w3meI_srn3VP63KFem7aBScQ	20/02/2024	R\$ 14,32
Comercial Taufembach LTDA ME	04.971.132/0001-11	https://www.taufelar.com.br/rodape-de-pvc-plasbil-nobre-10cm-branco-barra-2-4m/p/9928?c=999999&t=999999	20/02/2024	R\$ 14,96
		MEDIANA	R\$	14,32
GD INSUMO 2		CAIXA D'AGUA POLIETILENO 7500L	UN	
ACQUAFORT COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	02.264.256/0001-31	https://www.acquafor.com.br/02020025/p?idsku=846	28/02/2024	R\$ 4.246,12
BRUNO HENRIQUE MENAO BATISTA - ME	52.577.930/0001-06	https://batistaconstrucao.com/caixa-d-agua-poli-etileno-7-500l-azul-fortlev?gad	28/02/2024	R\$ 3.321,90
Leroy Merlin Cia Brasileira de Bricolagem	01.438.784/0048-60	https://www.leroymerlin.com.br/caixa-dagua-poli-etileno-7-500l-azul-fortlev_89866756	20/02/2024	R\$ 4.979,00
		MEDIANA	R\$	4.246,12
GD INSUMO 3		PONTO DE ANCORAGEM AÇO INOX A1	UN	
CONTROLSAFE	16.695.242/0001-87	https://controlsafe.com.br/ancoragem-inox-40kn-ancopro-bonier	14/03/2024	R\$ 162,75
Super EPI Equipamentos De Proteção Individual LTDA	26.588.821/0001-84	https://www.superepi.com.br/ponto-de-ancoragem-fixo-ancopro-em-aco-inox-304l-bonier-p1063846	14/03/2024	R\$ 162,52
Climb Clean Serviços e Equipamentos Ltda	03.425.109/0001	https://www.climbclean.com.br/ancoragens-profissionais/sistema-ancoragem-bonier-industriais-aco-inox-40kn-	14/03/2024	R\$ 139,90
		MEDIANA	R\$	162,52

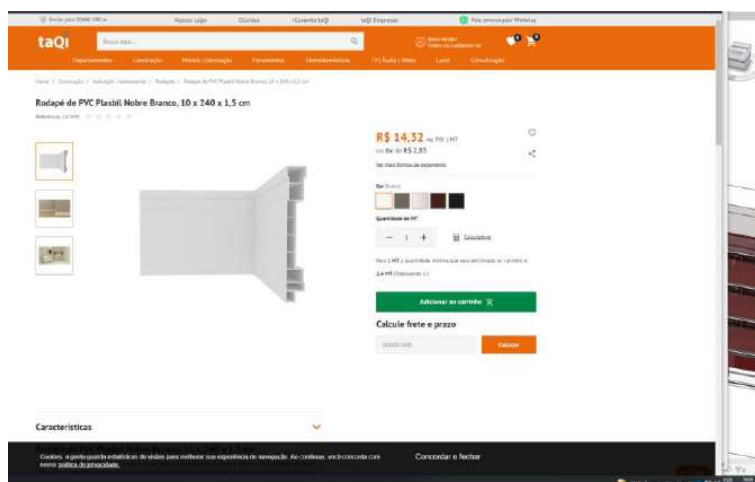




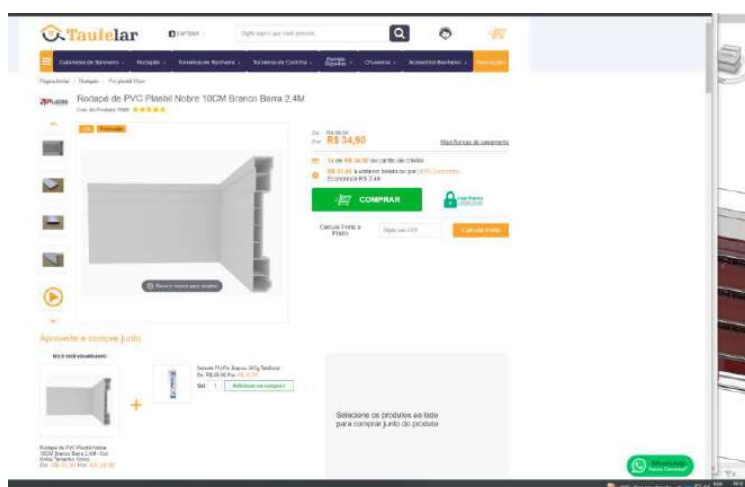
23190000188562



https://www.leroymerlin.com.br/rodape-de-pvc-nobre-10cm-branco-barra-2,4m-plasilbil_1567575907?region=outros&gad_source=4&gclid=EAlaIqobChMIyZCkqLO6hAMVe2JIAB3y8g4bEAQYBCABEgJOLPD_BwE

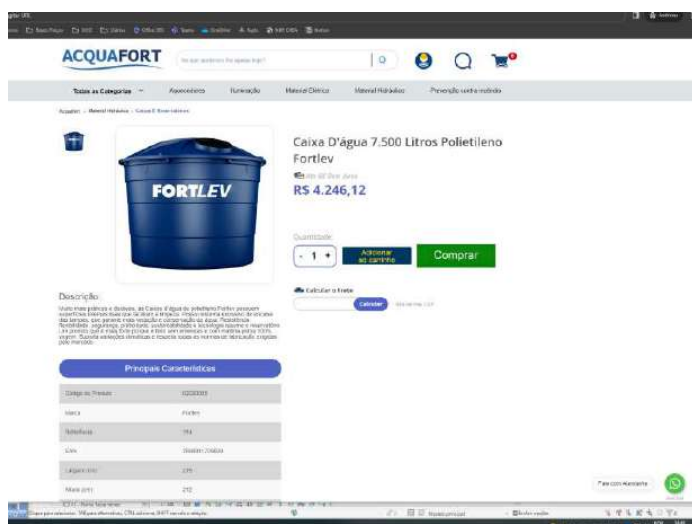


https://www.taqi.com.br/rodape-pvc-plasilbil-nobre-branco/187499?srsId=AfmBOoooJApejq6HsgPrNAoMLvZISYzgT64w3meI_srn3VP63KFem7aBSQc

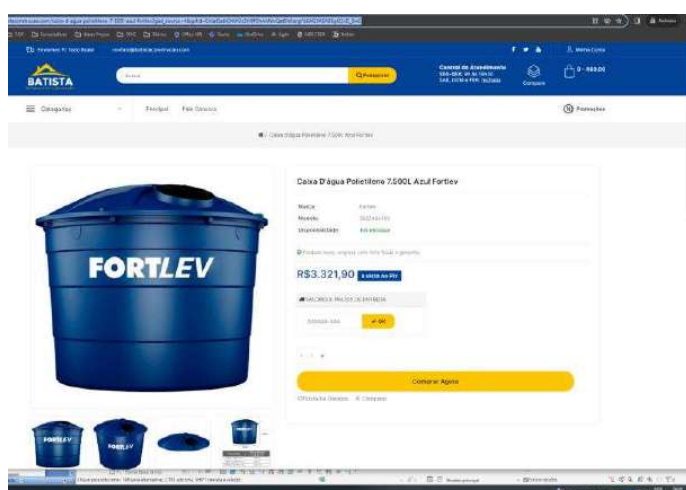


<https://www.taufelar.com.br/rodape-de-pvc-plasilbil-nobre-10cm-branco-barra-2-4m/p/9928?t=999999&t=999999>

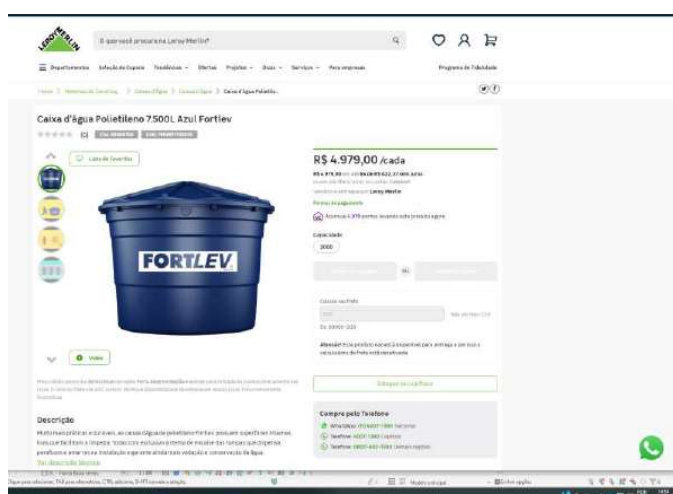




<https://acquafort.com.br/02020025/p?idsku=846>

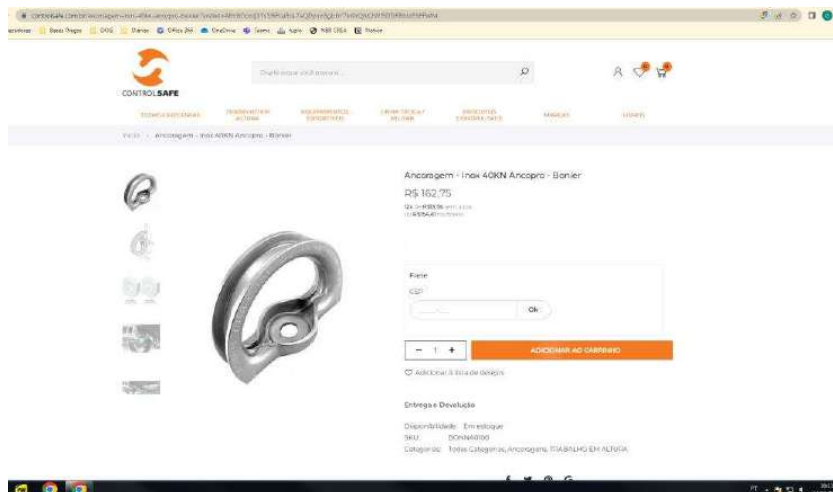


<https://www.batistaconstrucao.com/caixa-d-agua-polietileno-7-500l-azul-fortlev?gad>

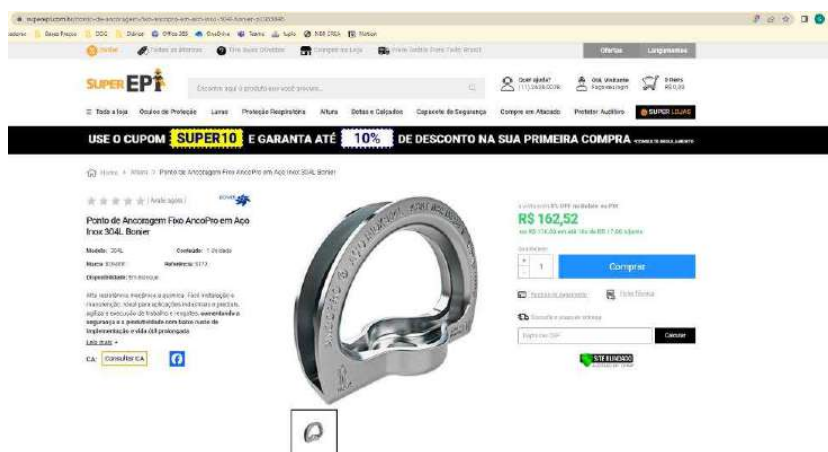


https://leroymerlin.com.br/caixa-dagua-polietileno-7-500l-azul-fortlev_89866756

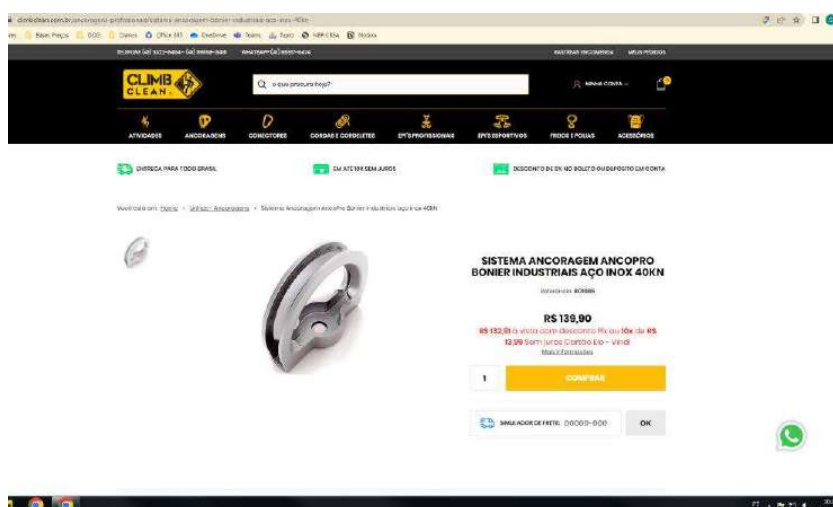




<https://controlsafe.com.br/ancoragem-inox-40kn-ancopro-bonier?srsltid=AfmBOooljXYv59iPca3oL7eQDyuvGgUbY7kt0rQhK2WfSDTrRBhtzESPFWM>



<https://www.superepi.com.br/ponto-de-ancoragem-fixe-ancopro-em-aco-inox-304l-bonier-p1063846>



<https://www.climbclean.com.br/ancoragens-profissionais/sistema-ancoragem-bonier-industriais-aco-inox-40kn->





Memorial de critérios utilizados para extrair quantitativos – OrçaBIM

Extração de quantitativos e orçamentação elaborados usando a tecnologia BIM, através do plugin OrçaBIM. Por se tratar de projeto de reforma, serviços não especificados nos projetos foram considerados como já existentes e executados. O orçamentista não se responsabiliza por famílias e modelos BIM que possam causar distorções na quantificação, bem como descrições e propriedades com divergência, ou elementos que estejam vinculados nas fases construir/demolir incorretas. Eventuais alterações de projetos devem ser atualizadas no PROA e encaminhadas de maneira formal e específica para devida atualização dos quantitativos, bem como ser disponibilizado o arquivo .rvt ou IFC para atualização do vínculo e dos quantitativos.

CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO DE OBRA			
BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO
			OBS
SBC	014025	COPIAS DE PROJETOS POR PLOTAGEM ELETRONICA	1.1.3 CÓPIAS E PLOTAGENS Será disponibilizado no orçamento o valor referente a dois (2) jogos completos de plantas e documentos técnicos dos projetos desenvolvidos pelo Departamento de Projetos em Prédios da Educação e pelo Departamento de Projetos Especializados da SOP. Os arquivos eletrônicos e as plantas aprovadas originais (extensão PDF) ficarão à disposição da contratada. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura Cálculo: (48 ARQ + 16 HIDRO + 59 EST + 5 PPCI)*2 = 256
SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	TAPUMES DE MADEIRA: - METRAGEM LINEAR TOTAL = 48,33m (FASE 1) E 150,65m (FASE 2) - CONFORME O AVANÇO DA OBRA, OS TAPUMES PODERÃO SER REPOSICIONADOS A FIM DE AMPLIAR A ÁREA DE RECREAÇÃO DA ESCOLA. DEVERÃO SER TOMADAS TODAS AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS A FIM DE MANTER A SEGURANÇA DOS ALUNOS E TRABALHADORES. VISTA ESQUEMÁTICA DOS TAPUMES ESCALA 1/200 Fonte da Imagem: Planta de Tapumes e Instalações Provisórias 01/01 Cálculo: 150,65-48,33=102,32*2,2=225,10
PRÓPRIA	GD ARQ 11	REMOÇÃO CUIDADOSA E REINSTALAÇÃO DE TAPUME, COM REAPROVEITAMENTO (ADAPT. SINAPI 98458 E 97637)	TAPUMES DE MADEIRA: - METRAGEM LINEAR TOTAL = 48,33m (FASE 1) E 150,65m (FASE 2) - CONFORME O AVANÇO DA OBRA, OS TAPUMES PODERÃO SER REPOSICIONADOS A FIM DE AMPLIAR A ÁREA DE RECREAÇÃO DA ESCOLA. DEVERÃO SER TOMADAS TODAS AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS A FIM DE MANTER A SEGURANÇA DOS ALUNOS E TRABALHADORES. VISTA ESQUEMÁTICA DOS TAPUMES ESCALA 1/200 Fonte da Imagem: Planta de Tapumes e Instalações Provisórias 01/01 Cálculo: 48,33*2,2=106,32 – Tapume com reaproveitamento
SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS PLACA DE OBRA - MODELO D (Revisão mar/2020) Tamanho das placas: - 2 x 3 metros (H x L), para obras de R\$ 33.000,00 até R\$ 330.000,00; - 2 x 3 metros (H x L), para obras com valor acima de 330.000,00; - Para obras com valor inferior à R\$ 33.000,00 é dispensável o uso de placa de obra.



			Fonte da Imagem: Decreto nº 56.514, de 24 de maio de 2022 Cálculo: 2*3=6m2	
SINAPI	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	O fornecimento provisório de água durante a execução da obra será custeado pela Escola, mediante ponto de água da edificação existente. As instalações adicionais e a manutenção deste O fornecimento provisório de energia durante a execução da obra será custeado pela Escola, mediante ponto de energia da edificação existente. Não serão permitidas emendas nos cabos de Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura VESTIÁRIO/SANITÁRIO - 10 funcionários Área útil: 7,84 m² Área total: 8,76 m² Cálculo: 8,76m2 Fonte da Imagem: Planta de Tapumes e Instalações Provisórias 01/01	
SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	ESCRITÓRIO / DEPÓSITO - 10 funcionários Área útil interna: 7,84 Área total: 8,76 m²	
SINAPI	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	REFEITÓRIO - 10 funcionários Área útil interna: 7,84 Área total: 8,76 m² Cálculo: 8,76m2 Fonte da Imagem: Planta de Tapumes e Instalações Provisórias 01/01	
SINAPI	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	TELHEIRO - 10 funcionários Área total: 26,67m² Cálculo: 26,67m2 Fonte da Imagem: Planta de Tapumes e Instalações Provisórias 01/01	
SBC	21101	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	Cálculo: 1	

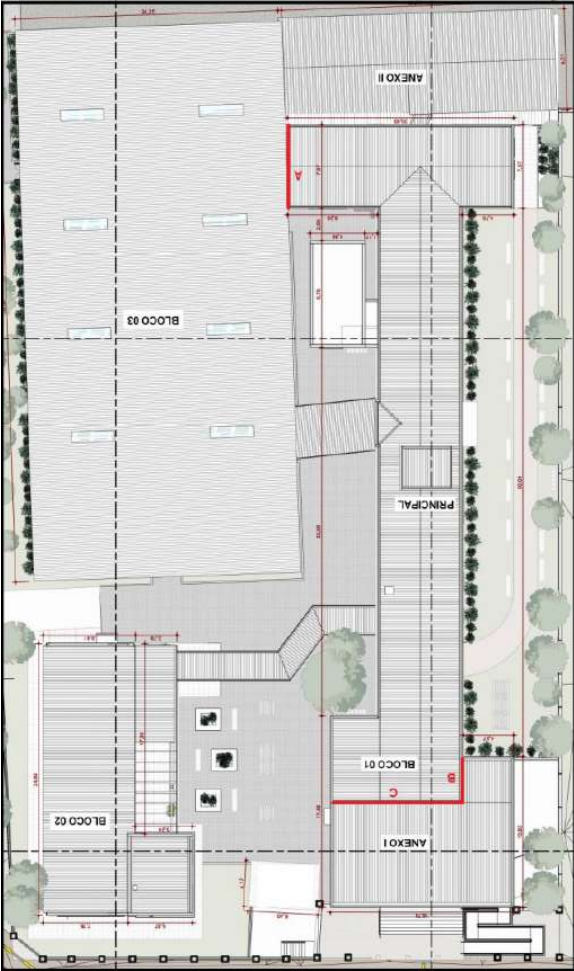




ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA Limitado aos índices do acórdão TCU 2622/2013/2015: "Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS - 3,49% (1º Quartil), 6,23% (Média), 8,87% (3º Quartil)."			
BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3.1 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA A obra deverá ter um responsável técnico legalmente habilitado o qual deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura Cálculo: 18*22*2=792
SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3.2 MESTRE DE OBRAS OU ENCARREGADO A CONTRATADA deverá manter, no canteiro das obras, um mestre geral ou encarregado de obras (conforme o porte da obra), para comandar os demais funcionários e acompanhar a execução dos serviços, por todo o expediente diário, devendo acompanhar prioritariamente a FISCALIZAÇÃO da SOP em todas as visitas realizadas. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura Cálculo: 18*22*6=2376
SINAPI	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3.3 VIGIA A CONTRATADA deverá manter no canteiro das obras, o serviço de vigilância a fim de salvaguardar os materiais, equipamentos e serviços executados no canteiro de obras até a entrega definitiva da obra à FISCALIZAÇÃO da SOP. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura Cálculo: 18*30*4=2160
SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	A empresa contratada deverá apresentar documentação comprobatória de vínculo empregatício ou contrato especializado de subcontratação com o responsável técnico e equipe de execução. Além disso, deverá apresentar certificação de treinamentos referentes às respectivas normas exigidas para esse tipo de atividade. → NR-01: PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos); → NR-06: Ficha de EPI's e certificação de treinamento da equipe de execução; Fonte da Imagem: Diretriz Técnica – Saúde e Segurança do Trabalho Manutenção Predial – CE Protásio Alves Cálculo: 18*8*1=144

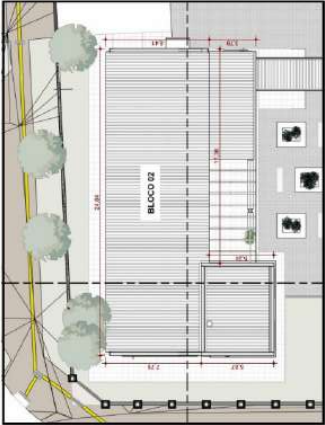




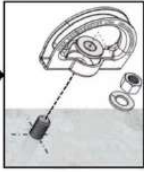
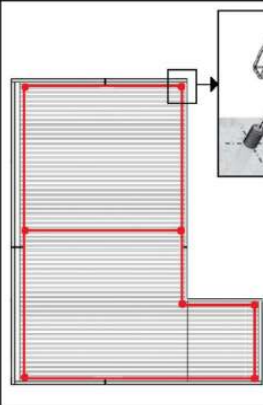
ANDAIMES E PROTEÇÕES (TODOS OS BLOCOS)				CRITÉRIO	OBS
BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
SINAPI	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017		 I. <i>Principal:</i> Recomenda-se utilização de andaime fachadeiro para todo perímetro com exceção da face "A" adjacente ao BLOCO 03 e faces "B" e "C" adjacentes ao Anexo I. Devido à impossibilidade de montagem e instalação de meios de acessos no nível do piso, recomenda-se que seja utilizado andaime suspenso ou modalidade de alpinismo industrial. Fonte da Imagem: Diretriz Técnica – Saúde e Segurança do Trabalho Manutenção Predial – CE Protásio Alves Cálculo: $(7,9+4,3+33,6+6,1+9,7+4,9+8,4+8,2+50+4,7+7,7)*16h=2328m^2$ Cálculo: $(7,9+4,3+33,6+6,1+9,7+4,9+8,4+8,2+50+4,7+7,7)*16h=2328m^2$	
SINAPI	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)			



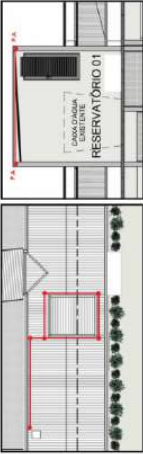


SINAPI	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	a) BLOCO 01: • Pintura do perímetro completo da edificação: II. Anexo I: Recomenda-se utilização de andaime tubular para acesso em todo perímetro da edificação; III. Anexo II: Recomenda-se utilização de andaime tubular para acesso em todo perímetro da edificação, exceto para a face adjacente a edificação principal, onde recomenda-se a utilização do mesmo andaime facheiro que será utilizado, porém é importante enfatizar que para instalação do equipamento, deverá ser feito a remoção da estrutura e respectiva cobertura de policarbonato existente. b) BLOCO 02:  Quanto aos meios de acesso para construção da nova edificação, recomenda-se acessos através de andaimes tubulares e em etapas específicas de montagem, a utilização de PTA (Plataforma de Trabalho Articulada) para içamento, movimentação e posicionamento dos componentes estruturais. No caso dos andaimes, a própria estrutura metálica de sustentação pode ser utilizado como ponto de ancoragem desde que seja especificado previamente pelo projetista. Para acessos através da PTA, o próprio cesto e/ou gaiola já possuem othal para fixação do cinto de segurança. c) BLOCO 03: • Reboco e pintura de todo perímetro (Interno + Externo): Para o serviço de recuperação das paredes, recomenda-se andaimes tubulares para ambos lados (Interno e Externo). Fonte da Imagem: Diretriz Técnica – Saúde e Segurança do Trabalho Manutenção Predial – CE Protásio Alves Cálculo: (9,5+16,7+13,6+4,5) ANEXO I+ (8,1+24,4) ANEXO II+ (76,28) REFEITÓRIO + (50+23,75+50+23,75)*2 GINÁSIO EXTERNO E INTERNO= 448,08m²
SINAPI	10527	 LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS	Cálculo: (9,5+16,7+13,6+4,5) ANEXO I+ (8,1+24,4) ANEXO II+ (76,28) REFEITÓRIO + (50+23,75+50+23,75)*2 GINÁSIO EXTERNO E INTERNO= 448,08m²xmes



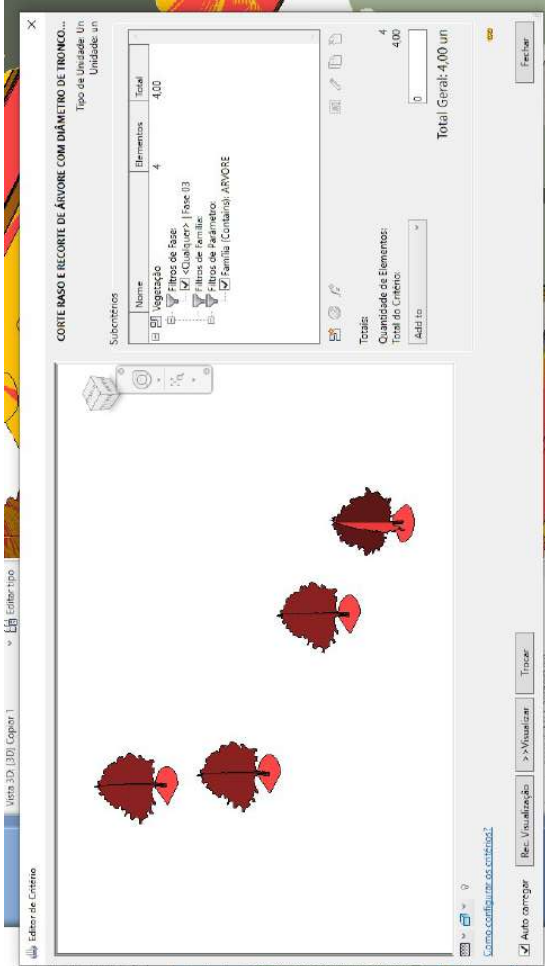
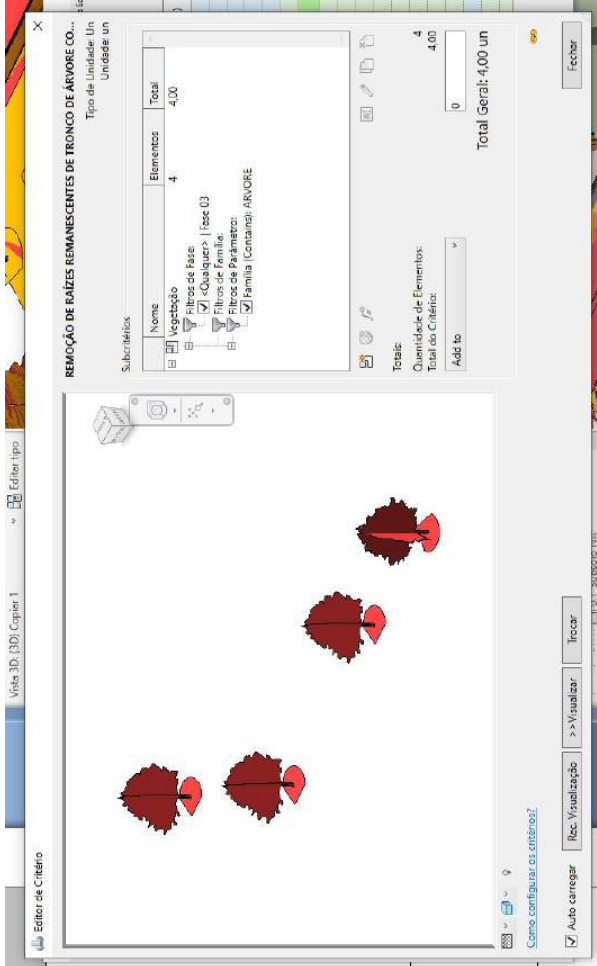
		NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)																										
PRÓPRIA	GD ARQ 28	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO (EXCLUSIVE ANDAIME) (ADAPT. SINAPI 97064)	a) BLOCO 01: Pintura do perímetro completo da edificação: <i>Principal:</i> Recomenda-se utilização de andaime fachadeiro para todo perímetro com exceção da face "A" adjacente ao BLOCO 03 e faces "B" e "C" adjacentes ao Anexo I. Devido à impossibilidade de montagem e instalação de meios de acessos no nível do piso, recomenda-se que seja utilizado andaime suspenso ou modalidade de alpinismo industrial. Fonte da Imagem: Diretriz Técnica – Saúde e Segurança do Trabalho Manutenção Predial – CE Protásio Alves Cálculo: 3																									
SINAPI	41805	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	Cálculo: 1mes																									
PRÓPRIA	GD ARQ 27	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE LINHA DE VIDA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO PERMANENTE DE PONTOS DE ANCORAGEM EM AÇO INOX (ADAPT. EMBASA 03.95.12)	Substituição da cobertura (Estrutura + Telhas) do Anexo I: Para atividade de substituição da estrutura e telhas, recomenda-se utilização de andaime tubular, porém para acessos e translados ao longo do telhado, deverão ser instalados pontos de ancoragem (Tipo A1) nas platibandas de alvenaria a fim de garantir o sistema de proteção contra quedas. Serão aceitos linhas de vida fixa com cabos de aço e seus respectivos acessórios de montagem, bem como, linhas de vida provisórias através de acesso por cordas conforme Anexo I da NR-35.  Detalhe - Orlão Ancoragem Tipo A1 <table><thead><tr><th>Descrição Material</th><th>Qtd.</th><th>Unid.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Cabo de Aço (Alma de Fibra) - Diâmetro 1/2" (6x19) ou (6x25)</td><td>75</td><td>m</td></tr><tr><td>Clips Galvanizado Pesado (1/2")</td><td>54</td><td>pç</td></tr><tr><td>Anilha / Sapatilha Galvanizada Linha Pesada (1/2")</td><td>18</td><td>pç</td></tr><tr><td>Manilha / Mosqueteão Galvanizada Linha Pesada (1/2")</td><td>18</td><td>pç</td></tr><tr><td>Esticador Galvanizado Manilha x Orlão (1/2")</td><td>9</td><td>pç</td></tr><tr><td>Absorvedor de Energia (Capacidade Carga Mfn = 1500 kgf)</td><td>9</td><td>pç</td></tr><tr><td>Ponto de Ancoragem Tipo A1 - NBR 16325-1</td><td>8</td><td>pç</td></tr></tbody></table>	Descrição Material	Qtd.	Unid.	Cabo de Aço (Alma de Fibra) - Diâmetro 1/2" (6x19) ou (6x25)	75	m	Clips Galvanizado Pesado (1/2")	54	pç	Anilha / Sapatilha Galvanizada Linha Pesada (1/2")	18	pç	Manilha / Mosqueteão Galvanizada Linha Pesada (1/2")	18	pç	Esticador Galvanizado Manilha x Orlão (1/2")	9	pç	Absorvedor de Energia (Capacidade Carga Mfn = 1500 kgf)	9	pç	Ponto de Ancoragem Tipo A1 - NBR 16325-1	8	pç	
Descrição Material	Qtd.	Unid.																										
Cabo de Aço (Alma de Fibra) - Diâmetro 1/2" (6x19) ou (6x25)	75	m																										
Clips Galvanizado Pesado (1/2")	54	pç																										
Anilha / Sapatilha Galvanizada Linha Pesada (1/2")	18	pç																										
Manilha / Mosqueteão Galvanizada Linha Pesada (1/2")	18	pç																										
Esticador Galvanizado Manilha x Orlão (1/2")	9	pç																										
Absorvedor de Energia (Capacidade Carga Mfn = 1500 kgf)	9	pç																										
Ponto de Ancoragem Tipo A1 - NBR 16325-1	8	pç																										



		• Pintura do Reservatório de Água: Para o serviço de pintura do reservatório de água superior da edificação principal, os meios de acesso se darão através do alçapão existente na cobertura. Porém, para movimentação dos executantes no local serão exigidos a instalação de pontos de ancoragem (Tipo A1) para garantir fixação da linha de vida que será utilizada. De maneira análoga ao item anterior, serão aceitos cabos de aço para linha de vida fixa ou cordão para linha de vida provisória, desde que atendam as especificações exigidas. Durante a execução da atividade, serão adotados escadas manuais de encosto fixo ou então de encosto extensível desde que logicamente possuam sistemas de proteção contra quedas. 
		• Fonte da Imagem: Diretriz Técnica – Saúde e Segurança do Trabalho Manutenção Predial – CE Protásio Alves Cálculo: 75+40=115m
PRÓPRIA	GD ARQ 26	LOCAÇÃO DE LINHA DE VIDA COMPLETA, CABO DE AÇO 1/2" COM ALMA DE FIBRA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)

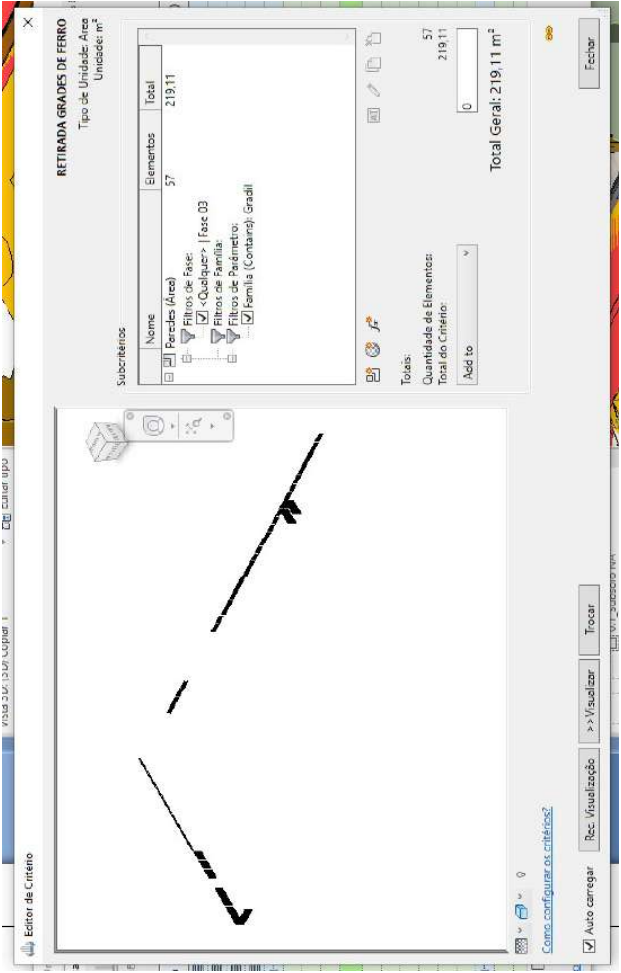




IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO - REFORMA			
DEMOLIÇÕES			
SINAPI	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	
SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	



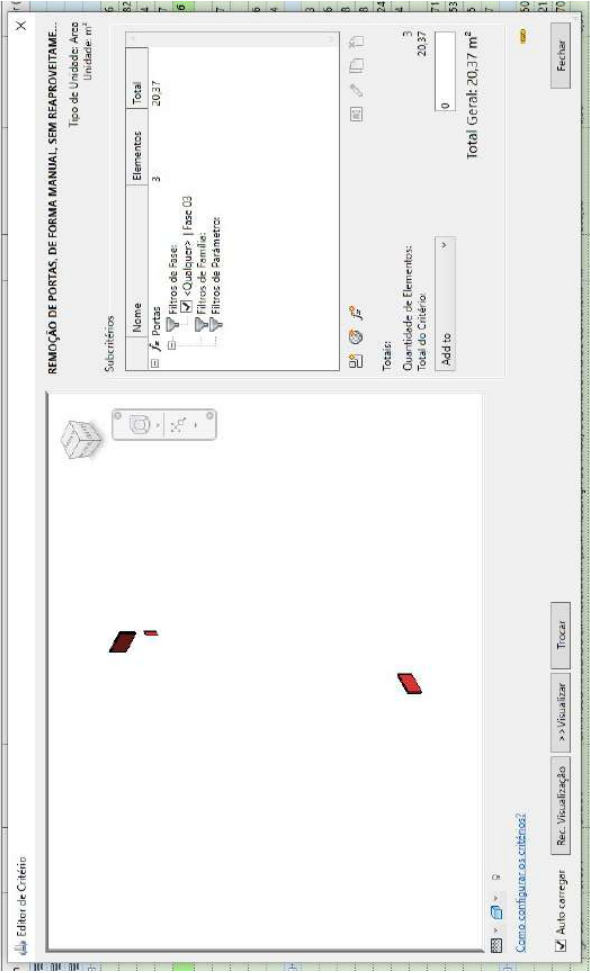
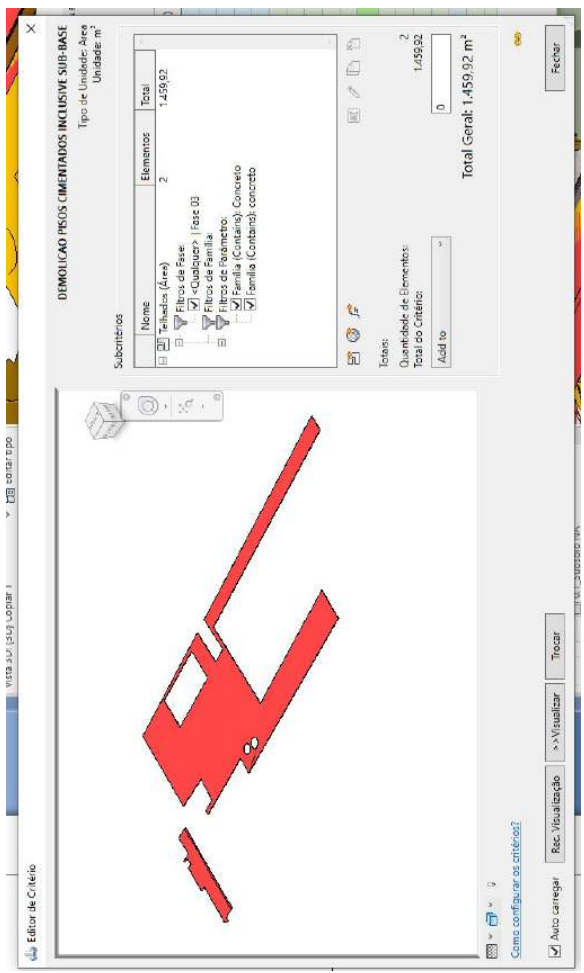


SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	
SBC	022194	RETIRADA GRADES DE FERRO	





23190000188562

SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	
SBC	020025	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB- BASE	





SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	
SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	





23190000188562

ORSE	7228	Remoção de banco de concreto pré-moldado	Remoção de banco de concreto pré-moldado Unidade: un Subcritérios Nome Elementos Total Mobiliário 14 14,00 Filtros de Fase: <Qualquer> Fase 03 Filtros de Família: Filtros de Parametro: Família (Conteiner) Banco de concreto Totais: Quantidade de Elementos: 14 Total do Critério: 14,00 Add to 0 Total Geral: 14,00 un
SBC	022911	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCURSO 12km	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCU... Unidade: m³ Subcritérios Nome Elementos Total Mobiliário (Volume) 14 1,43 Fase 03 4 0,31 Acabados genéricos (Volume) 79 79,99 Fase 03 3 2,25 Fase 03 11 203,98 Totais: Quantidade de Elementos: 111 Total do Critério: 366,07 Add to 0 Total Geral: 366,07 m³





ESTRUTURA (PASSARELA)																																																																																																																																
CONCRETO ARMADO (FUNDAÇÕES)																																																																																																																																
SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	<table><tr><th colspan="16">Resumo de Materiais</th></tr><tr><th>Bateria</th><th>3,2</th><th>4,2</th><th>5</th><th>6,3</th><th>8</th><th>10</th><th>12,5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Arço</th><th>Concretos</th><th>Ferrão</th><th>Área</th></tr><tr><th>-</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>m3</th><th>m2</th><th>m2</th></tr><tr><td>Piso II: Terreno</td><td>-</td><td>-</td><td>20</td><td>-</td><td>-</td><td>46</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>66</td><td>0,26</td><td>4,20</td><td>0,88</td></tr><tr><td>Piso 01: Subsolo DMS</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>34</td><td>-</td><td>63</td><td>216</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>313</td><td>2,43</td><td>13,40</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Cortinas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>20</td><td>-</td><td>34</td><td>46</td><td>63</td><td>216</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>379</td><td>2,69</td><td>23,60</td><td>0,88</td></tr></table> Fonte da Imagem: Resumo de Materiais do TQS disponibilizado pelo projetista Conforme tabela de materiais: 2,43	Resumo de Materiais																Bateria	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Arço	Concretos	Ferrão	Área	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	m2	Piso II: Terreno	-	-	20	-	-	46	-	-	-	-	-	-	-	66	0,26	4,20	0,88	Piso 01: Subsolo DMS	-	-	-	-	34	-	63	216	-	-	-	-	-	313	2,43	13,40	0,00	Cortinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	Totais	-	-	20	-	34	46	63	216	-	-	-	-	-	379	2,69	23,60	0,88	
Resumo de Materiais																																																																																																																																
Bateria	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Arço	Concretos	Ferrão	Área																																																																																																															
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	m2																																																																																																															
Piso II: Terreno	-	-	20	-	-	46	-	-	-	-	-	-	-	66	0,26	4,20	0,88																																																																																																															
Piso 01: Subsolo DMS	-	-	-	-	34	-	63	216	-	-	-	-	-	313	2,43	13,40	0,00																																																																																																															
Cortinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00																																																																																																															
Totais	-	-	20	-	34	46	63	216	-	-	-	-	-	379	2,69	23,60	0,88																																																																																																															
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: 2,43																																																																																																																													
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Cálculo conforme tabela de materiais: 2,43*10=24,30																																																																																																																													
SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	Conforme tabela de materiais: 2,69																																																																																																																													
SINAPI	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 23,60																																																																																																																													
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5	Conforme tabela de materiais: 20																																																																																																																													



23190000188562

		MM - MONTAGEM. AF_06/2017			
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		Conforme tabela de materiais: 34	
SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		Conforme tabela de materiais: 46	
SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		Conforme tabela de materiais: 63	
SINAPI	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		Conforme tabela de materiais: 216	
SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017		Conforme tabela de materiais: 0,5*0,5*14=3,5	
SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023		Conforme tabela de materiais: 23,60	
METÁLICA					



PRÓPRIA	GD EST 11	PILAR METÁLICO TUBULAR EM AÇO, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 100766)	Tabela de pilar estrutural <table><tr><th>Material estrutural</th><th>Comprimento do corte</th><th>Comprimento</th><th>Peso</th><th>Área de pintura</th><th>Contagem</th></tr><tr><td>Aço, 45-345</td><td>2.95</td><td>20.72</td><td>148.18 kg</td><td>6 m²</td><td>7</td></tr><tr><td>Aço, 45-345</td><td>3.04</td><td>21.35</td><td>152.70 kg</td><td>7 m²</td><td>7</td></tr><tr><td colspan="3">Total geral: 14</td><td>42.07</td><td>300.87 kg</td><td>13 m²</td></tr></table> Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 300,87					Material estrutural	Comprimento do corte	Comprimento	Peso	Área de pintura	Contagem	Aço, 45-345	2.95	20.72	148.18 kg	6 m²	7	Aço, 45-345	3.04	21.35	152.70 kg	7 m²	7	Total geral: 14			42.07	300.87 kg	13 m²																								
Material estrutural	Comprimento do corte	Comprimento	Peso	Área de pintura	Contagem																																																		
Aço, 45-345	2.95	20.72	148.18 kg	6 m²	7																																																		
Aço, 45-345	3.04	21.35	152.70 kg	7 m²	7																																																		
Total geral: 14			42.07	300.87 kg	13 m²																																																		
PRÓPRIA	GD EST 14	ESTRUTURA TRELIÇADA TUBULAR EM AÇO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS TUBOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 100774)	<table><tr><th colspan="6">TUBOS RETANGULARES - AÇO ASTM A572 G50</th></tr><tr><th colspan="2">ELEMENTO</th><th>Massa Linear</th><th>ESPESSURA</th><th>ÁREA</th><th colspan="2">QUANTIDADE</th></tr><tr><th>cm</th><th>kg/m</th><th>mm</th><th>cm²</th><th>m</th><th>kg</th><th></th></tr><tr><td>SHS150X75X5.0</td><td>14,00</td><td>5,00</td><td></td><td>1,8</td><td>252</td><td></td></tr><tr><td>SHS100X50X3.0</td><td>6,00</td><td>3,0</td><td></td><td>64</td><td>396</td><td></td></tr><tr><td>SHS 50X25X2.0</td><td>2,30</td><td>2,0</td><td></td><td>150</td><td>345</td><td></td></tr><tr><td colspan="5">TOTAL</td><td></td><td>993</td></tr></table> Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 993					TUBOS RETANGULARES - AÇO ASTM A572 G50						ELEMENTO		Massa Linear	ESPESSURA	ÁREA	QUANTIDADE		cm	kg/m	mm	cm²	m	kg		SHS150X75X5.0	14,00	5,00		1,8	252		SHS100X50X3.0	6,00	3,0		64	396		SHS 50X25X2.0	2,30	2,0		150	345		TOTAL						993
TUBOS RETANGULARES - AÇO ASTM A572 G50																																																							
ELEMENTO		Massa Linear	ESPESSURA	ÁREA	QUANTIDADE																																																		
cm	kg/m	mm	cm²	m	kg																																																		
SHS150X75X5.0	14,00	5,00		1,8	252																																																		
SHS100X50X3.0	6,00	3,0		64	396																																																		
SHS 50X25X2.0	2,30	2,0		150	345																																																		
TOTAL						993																																																	
SINAPI	100743	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA(POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Cálculo: 13+(0,15+0,15+0,075+0,075)*18+(0,1+0,1+0,05+0,05)*66+(0,05+0,05+0,025+0,025)*150=63,4																																																				
ESTRUTURA (DIVERSAS)																																																							
ESCADA SUBESTAÇÃO																																																							
INFRAESTRUTURA																																																							





PRÓPRIA	GD EST 9	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA - PADRÃO SOP TOTEM E PÓRTICO (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (ADAPT. SINAPI 100896)	DET. ESTACA Ø30 (x6) Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 6*7=42m	
SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 1,12	
SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 0,74	
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: 1,12+0,74= 1,86	
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	Conforme tabela de materiais: 1,86*10=18,6	



		(UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020																																																																				
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Relação do aço 6x86 <table><tr><th>AÇO</th><th>N</th><th>DIAM</th><th>Q</th><th>UNIT (cm)</th><th>C.TOTAL (cm)</th></tr><tr><td>CA60</td><td>1</td><td>5.0</td><td>12</td><td>230</td><td>2760</td></tr><tr><td>CA60</td><td>2</td><td>5.0</td><td>30</td><td>228</td><td>6840</td></tr></table> Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL (m)</th><th>PESO (kg)</th></tr><tr><td>CA60</td><td>5.0</td><td>96</td><td>14.8</td></tr><tr><td colspan="4">PESO TOTAL</td></tr><tr><td>CA60</td><td></td><td></td><td>14.8</td></tr></table> Vol. de concreto total (C-25) = 1.12 m³ Área de forma total = 7.92 m² Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 1,12+0,74= 1,86	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	CA60	1	5.0	12	230	2760	CA60	2	5.0	30	228	6840	AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)	CA60	5.0	96	14.8	PESO TOTAL				CA60			14.8																																	
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)																																																																	
CA60	1	5.0	12	230	2760																																																																	
CA60	2	5.0	30	228	6840																																																																	
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)																																																																			
CA60	5.0	96	14.8																																																																			
PESO TOTAL																																																																						
CA60			14.8																																																																			
SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Relação do aço V101 V104 V102 V105 V103 Relação do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>N</th><th>DIAM</th><th>Q</th><th>UNIT (cm)</th><th>C.TOTAL (cm)</th></tr><tr><td>CA60</td><td>1</td><td>5.0</td><td>64</td><td>88</td><td>5632</td></tr><tr><td>CA50</td><td>2</td><td>10.0</td><td>4</td><td>422</td><td>1688</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>10.0</td><td>4</td><td>452</td><td>1808</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>10.0</td><td>6</td><td>124</td><td>744</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>10.0</td><td>4</td><td>157</td><td>628</td></tr><tr><td></td><td>6</td><td>10.0</td><td>2</td><td>143</td><td>286</td></tr></table> Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL (m)</th><th>PESO (kg)</th></tr><tr><td>CA50</td><td>10.0</td><td>51.6</td><td>31.8</td></tr><tr><td>CA60</td><td>5.0</td><td>56.4</td><td>8.7</td></tr><tr><td colspan="4">PESO TOTAL</td></tr><tr><td>CA50</td><td></td><td></td><td>31.8</td></tr><tr><td>CA60</td><td></td><td></td><td>8.7</td></tr></table> Vol. de concreto total (C-30) = 0.74 m³ Área de forma total = 9.84 m²	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	CA60	1	5.0	64	88	5632	CA50	2	10.0	4	422	1688		3	10.0	4	452	1808		4	10.0	6	124	744		5	10.0	4	157	628		6	10.0	2	143	286	AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)	CA50	10.0	51.6	31.8	CA60	5.0	56.4	8.7	PESO TOTAL				CA50			31.8	CA60			8.7	
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)																																																																	
CA60	1	5.0	64	88	5632																																																																	
CA50	2	10.0	4	422	1688																																																																	
	3	10.0	4	452	1808																																																																	
	4	10.0	6	124	744																																																																	
	5	10.0	4	157	628																																																																	
	6	10.0	2	143	286																																																																	
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)																																																																			
CA50	10.0	51.6	31.8																																																																			
CA60	5.0	56.4	8.7																																																																			
PESO TOTAL																																																																						
CA50			31.8																																																																			
CA60			8.7																																																																			
SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 9,84																																																																			
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 14,8+8,7=23,5																																																																			



23190000188562

SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 31,8	
SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Conforme tabela de materiais: 0,6*0,6*6= 2,16	
SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Conforme tabela de materiais: 7,92	
SUPRAESTRUTURA				
SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	4xP1 Relação do aço 2xP3 4xP1 Relação do aço Resumo do aço Resumo do aço Vol. de concreto total (C-30) = 0,1 m³ Área de forma total = 1,92 m² Vol. de concreto total (C-30) = 0,27 m³ Área de forma total = 5,44 m² Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 0,1+0,27=0,37	





SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Relação do aço V201 V202 V203 V204 <table><tr><th>AÇO</th><th>N</th><th>DIAM</th><th>Q</th><th>UNIT (cm)</th><th>C.TOTAL (cm)</th></tr><tr><td>CA60</td><td>1</td><td>5.0</td><td>22</td><td>88</td><td>1936</td></tr><tr><td>CA50</td><td>2</td><td>10.0</td><td>4</td><td>132</td><td>528</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>10.0</td><td>4</td><td>182</td><td>648</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>10.0</td><td>4</td><td>124</td><td>496</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>10.0</td><td>4</td><td>157</td><td>628</td></tr></table> Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL (m)</th><th>PESO (kg)</th></tr><tr><td>CA50</td><td>10.0</td><td>23</td><td>14.2</td></tr><tr><td>CA60</td><td>5.0</td><td>19.4</td><td>3</td></tr></table> PESO TOTAL CA50 14.2 CA60 3 Vol. de concreto total (C-30) = 0.31 m³ Área de forma total = 4.16 m² Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 0,31	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	CA60	1	5.0	22	88	1936	CA50	2	10.0	4	132	528		3	10.0	4	182	648		4	10.0	4	124	496		5	10.0	4	157	628	AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)	CA50	10.0	23	14.2	CA60	5.0	19.4	3		
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)																																																
CA60	1	5.0	22	88	1936																																																
CA50	2	10.0	4	132	528																																																
	3	10.0	4	182	648																																																
	4	10.0	4	124	496																																																
	5	10.0	4	157	628																																																
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)																																																		
CA50	10.0	23	14.2																																																		
CA60	5.0	19.4	3																																																		
SINAPI	103686	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Relação do aço LE1 <table><tr><th>AÇO</th><th>N</th><th>DIAM</th><th>Q</th><th>UNIT (cm)</th><th>C.TOTAL (cm)</th></tr><tr><td>CA50</td><td>1</td><td>6.3</td><td>13</td><td>130</td><td>1690</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>10.0</td><td>7</td><td>367</td><td>2569</td></tr></table> Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL (m)</th><th>PESO (kg)</th></tr><tr><td>CA50</td><td>6.3</td><td>16.9</td><td>4.1</td></tr><tr><td></td><td>10.0</td><td>25.7</td><td>15.8</td></tr></table> PESO TOTAL CA50 20 Vol. de concreto total (C-30) = 0.81 m³ Área de forma total = 8.06 m² Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 0,81+0,1=0,91 Relação do aço Positivos X Positivos Y <table><tr><th>AÇO</th><th>N</th><th>DIAM</th><th>Q</th><th>UNIT (cm)</th><th>C.TOTAL (cm)</th></tr><tr><td>CA50</td><td>1</td><td>6.3</td><td>10</td><td>124</td><td>1240</td></tr></table> Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL (m)</th><th>PESO (kg)</th></tr><tr><td>CA50</td><td>6.3</td><td>12.4</td><td>3</td></tr></table> PESO TOTAL CA50 3 Vol. de concreto total (C-30) = 0.1 m³ Área de forma total = 0.84 m²	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	CA50	1	6.3	13	130	1690		2	10.0	7	367	2569	AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)	CA50	6.3	16.9	4.1		10.0	25.7	15.8	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	CA50	1	6.3	10	124	1240	AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)	CA50	6.3	12.4	3
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)																																																
CA50	1	6.3	13	130	1690																																																
	2	10.0	7	367	2569																																																
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)																																																		
CA50	6.3	16.9	4.1																																																		
	10.0	25.7	15.8																																																		
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)																																																
CA50	1	6.3	10	124	1240																																																
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)																																																		
CA50	6.3	12.4	3																																																		
SINAPI	92439	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme tabela de materiais: 1,92+5,44=7,36																																																		



SINAPI	92476	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme tabela de materiais: 4,16	
SINAPI	102044	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	Conforme tabela de materiais: 8,06+0,84= 8,9	
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 2,1+5,9+3= 11	
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 13,3+16,3+14,2= 43,8	
SINAPI	95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Conforme tabela de materiais: 4,1+3= 7,1	
SINAPI	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	Conforme tabela de materiais: 15,8	



23190000188562

100973
API



		M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: (4,58+2,36+2,94)*10=98,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Relação do aço <table><thead><tr><th>ACQ</th><th>N</th><th>DIAM</th><th>Q</th><th>UNIT</th><th>C TOTAL</th></tr></thead><tbody><tr><td>CA50</td><td>1</td><td>5,0</td><td>258</td><td>100</td><td>25800</td></tr><tr><td>CA50</td><td>2</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>3</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>4</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>5</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>6</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>7</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>8</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>9</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>10</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>11</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>12</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>13</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>14</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>15</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>16</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>17</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>18</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>19</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>20</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>21</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>22</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>23</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>24</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>25</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>26</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>27</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>28</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>29</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>30</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>31</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>32</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>33</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>34</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>35</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>36</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>37</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>38</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>39</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>40</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>41</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>42</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>43</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>44</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>45</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>46</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>47</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>48</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>49</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>50</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>51</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>52</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>53</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>54</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>55</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>56</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>57</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>58</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>59</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>60</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>61</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>62</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>63</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>64</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>65</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>66</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>67</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>68</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>69</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>70</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>71</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>72</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>73</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>74</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>75</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>76</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>77</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>78</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>79</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>80</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>81</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>82</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>83</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>84</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>85</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>86</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>87</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>88</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>89</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>90</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>91</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>92</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>93</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>94</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>95</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>96</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>97</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>98</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>99</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>100</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>101</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>102</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>103</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>104</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>105</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>106</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>107</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>108</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>109</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>110</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>111</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>112</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>113</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>114</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>115</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>116</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>117</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>118</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>119</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>120</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>121</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>122</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>123</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>124</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>125</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>126</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>127</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>128</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>129</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>130</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>131</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>132</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>133</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>134</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>135</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>136</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>137</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>138</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>139</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>140</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>141</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>142</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>143</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>144</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>145</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>146</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>147</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>148</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>149</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>150</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>151</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>152</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>153</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>154</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>155</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>156</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>157</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>158</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>159</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>160</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>161</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>162</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>163</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>164</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>165</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>166</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>167</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>168</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>169</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>170</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>171</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>172</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>173</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>174</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>175</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>176</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>177</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>178</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>179</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>180</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>181</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>182</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>183</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>184</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>185</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>186</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>187</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>188</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>189</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>3600</td></tr><tr><td>CA50</td><td>190</td><td>5,0</td><td>36</td><td>100</td><td>360</td></tr></tbody></table>	ACQ	N	DIAM	Q	UNIT	C TOTAL	CA50	1	5,0	258	100	25800	CA50	2	5,0	36	100	3600	CA50	3	5,0	36	100	3600	CA50	4	5,0	36	100	3600	CA50	5	5,0	36	100	3600	CA50	6	5,0	36	100	3600	CA50	7	5,0	36	100	3600	CA50	8	5,0	36	100	3600	CA50	9	5,0	36	100	3600	CA50	10	5,0	36	100	3600	CA50	11	5,0	36	100	3600	CA50	12	5,0	36	100	3600	CA50	13	5,0	36	100	3600	CA50	14	5,0	36	100	3600	CA50	15	5,0	36	100	3600	CA50	16	5,0	36	100	3600	CA50	17	5,0	36	100	3600	CA50	18	5,0	36	100	3600	CA50	19	5,0	36	100	3600	CA50	20	5,0	36	100	3600	CA50	21	5,0	36	100	3600	CA50	22	5,0	36	100	3600	CA50	23	5,0	36	100	3600	CA50	24	5,0	36	100	3600	CA50	25	5,0	36	100	3600	CA50	26	5,0	36	100	3600	CA50	27	5,0	36	100	3600	CA50	28	5,0	36	100	3600	CA50	29	5,0	36	100	3600	CA50	30	5,0	36	100	3600	CA50	31	5,0	36	100	3600	CA50	32	5,0	36	100	3600	CA50	33	5,0	36	100	3600	CA50	34	5,0	36	100	3600	CA50	35	5,0	36	100	3600	CA50	36	5,0	36	100	3600	CA50	37	5,0	36	100	3600	CA50	38	5,0	36	100	3600	CA50	39	5,0	36	100	3600	CA50	40	5,0	36	100	3600	CA50	41	5,0	36	100	3600	CA50	42	5,0	36	100	3600	CA50	43	5,0	36	100	3600	CA50	44	5,0	36	100	3600	CA50	45	5,0	36	100	3600	CA50	46	5,0	36	100	3600	CA50	47	5,0	36	100	3600	CA50	48	5,0	36	100	3600	CA50	49	5,0	36	100	3600	CA50	50	5,0	36	100	3600	CA50	51	5,0	36	100	3600	CA50	52	5,0	36	100	3600	CA50	53	5,0	36	100	3600	CA50	54	5,0	36	100	3600	CA50	55	5,0	36	100	3600	CA50	56	5,0	36	100	3600	CA50	57	5,0	36	100	3600	CA50	58	5,0	36	100	3600	CA50	59	5,0	36	100	3600	CA50	60	5,0	36	100	3600	CA50	61	5,0	36	100	3600	CA50	62	5,0	36	100	3600	CA50	63	5,0	36	100	3600	CA50	64	5,0	36	100	3600	CA50	65	5,0	36	100	3600	CA50	66	5,0	36	100	3600	CA50	67	5,0	36	100	3600	CA50	68	5,0	36	100	3600	CA50	69	5,0	36	100	3600	CA50	70	5,0	36	100	3600	CA50	71	5,0	36	100	3600	CA50	72	5,0	36	100	3600	CA50	73	5,0	36	100	3600	CA50	74	5,0	36	100	3600	CA50	75	5,0	36	100	3600	CA50	76	5,0	36	100	3600	CA50	77	5,0	36	100	3600	CA50	78	5,0	36	100	3600	CA50	79	5,0	36	100	3600	CA50	80	5,0	36	100	3600	CA50	81	5,0	36	100	3600	CA50	82	5,0	36	100	3600	CA50	83	5,0	36	100	3600	CA50	84	5,0	36	100	3600	CA50	85	5,0	36	100	3600	CA50	86	5,0	36	100	3600	CA50	87	5,0	36	100	3600	CA50	88	5,0	36	100	3600	CA50	89	5,0	36	100	3600	CA50	90	5,0	36	100	3600	CA50	91	5,0	36	100	3600	CA50	92	5,0	36	100	3600	CA50	93	5,0	36	100	3600	CA50	94	5,0	36	100	3600	CA50	95	5,0	36	100	3600	CA50	96	5,0	36	100	3600	CA50	97	5,0	36	100	3600	CA50	98	5,0	36	100	3600	CA50	99	5,0	36	100	3600	CA50	100	5,0	36	100	3600	CA50	101	5,0	36	100	3600	CA50	102	5,0	36	100	3600	CA50	103	5,0	36	100	3600	CA50	104	5,0	36	100	3600	CA50	105	5,0	36	100	3600	CA50	106	5,0	36	100	3600	CA50	107	5,0	36	100	3600	CA50	108	5,0	36	100	3600	CA50	109	5,0	36	100	3600	CA50	110	5,0	36	100	3600	CA50	111	5,0	36	100	3600	CA50	112	5,0	36	100	3600	CA50	113	5,0	36	100	3600	CA50	114	5,0	36	100	3600	CA50	115	5,0	36	100	3600	CA50	116	5,0	36	100	3600	CA50	117	5,0	36	100	3600	CA50	118	5,0	36	100	3600	CA50	119	5,0	36	100	3600	CA50	120	5,0	36	100	3600	CA50	121	5,0	36	100	3600	CA50	122	5,0	36	100	3600	CA50	123	5,0	36	100	3600	CA50	124	5,0	36	100	3600	CA50	125	5,0	36	100	3600	CA50	126	5,0	36	100	3600	CA50	127	5,0	36	100	3600	CA50	128	5,0	36	100	3600	CA50	129	5,0	36	100	3600	CA50	130	5,0	36	100	3600	CA50	131	5,0	36	100	3600	CA50	132	5,0	36	100	3600	CA50	133	5,0	36	100	3600	CA50	134	5,0	36	100	3600	CA50	135	5,0	36	100	3600	CA50	136	5,0	36	100	3600	CA50	137	5,0	36	100	3600	CA50	138	5,0	36	100	3600	CA50	139	5,0	36	100	3600	CA50	140	5,0	36	100	3600	CA50	141	5,0	36	100	3600	CA50	142	5,0	36	100	3600	CA50	143	5,0	36	100	3600	CA50	144	5,0	36	100	3600	CA50	145	5,0	36	100	3600	CA50	146	5,0	36	100	3600	CA50	147	5,0	36	100	3600	CA50	148	5,0	36	100	3600	CA50	149	5,0	36	100	3600	CA50	150	5,0	36	100	3600	CA50	151	5,0	36	100	3600	CA50	152	5,0	36	100	3600	CA50	153	5,0	36	100	3600	CA50	154	5,0	36	100	3600	CA50	155	5,0	36	100	3600	CA50	156	5,0	36	100	3600	CA50	157	5,0	36	100	3600	CA50	158	5,0	36	100	3600	CA50	159	5,0	36	100	3600	CA50	160	5,0	36	100	3600	CA50	161	5,0	36	100	3600	CA50	162	5,0	36	100	3600	CA50	163	5,0	36	100	3600	CA50	164	5,0	36	100	3600	CA50	165	5,0	36	100	3600	CA50	166	5,0	36	100	3600	CA50	167	5,0	36	100	3600	CA50	168	5,0	36	100	3600	CA50	169	5,0	36	100	3600	CA50	170	5,0	36	100	3600	CA50	171	5,0	36	100	3600	CA50	172	5,0	36	100	3600	CA50	173	5,0	36	100	3600	CA50	174	5,0	36	100	3600	CA50	175	5,0	36	100	3600	CA50	176	5,0	36	100	3600	CA50	177	5,0	36	100	3600	CA50	178	5,0	36	100	3600	CA50	179	5,0	36	100	3600	CA50	180	5,0	36	100	3600	CA50	181	5,0	36	100	3600	CA50	182	5,0	36	100	3600	CA50	183	5,0	36	100	3600	CA50	184	5,0	36	100	3600	CA50	185	5,0	36	100	3600	CA50	186	5,0	36	100	3600	CA50	187	5,0	36	100	3600	CA50	188	5,0	36	100	3600	CA50	189	5,0	36	100	3600	CA50	190	5,0	36	100	360
ACQ	N	DIAM	Q	UNIT	C TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	1	5,0	258	100	25800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	2	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	3	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	4	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	5	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	6	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	7	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	8	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	9	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	10	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	11	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	12	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	13	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	14	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	15	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	16	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	17	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	18	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	19	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	20	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	21	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	22	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	23	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	24	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	25	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	26	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	27	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	28	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	29	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	30	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	31	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	32	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	33	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	34	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	35	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	36	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	37	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	38	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	39	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	40	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	41	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	42	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	43	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	44	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	45	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	46	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	47	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	48	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	49	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	50	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	51	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	52	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	53	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	54	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	55	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	56	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	57	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	58	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	59	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	60	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	61	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	62	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	63	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	64	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	65	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	66	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	67	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	68	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	69	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	70	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	71	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	72	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	73	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	74	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	75	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	76	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	77	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	78	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	79	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	80	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	81	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	82	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	83	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	84	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	85	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	86	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	87	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	88	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	89	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	90	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	91	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	92	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	93	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	94	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	95	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	96	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	97	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	98	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	99	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	100	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	101	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	102	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	103	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	104	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	105	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	106	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	107	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	108	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	109	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	110	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	111	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	112	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	113	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	114	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	115	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	116	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	117	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	118	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	119	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	120	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	121	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	122	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	123	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	124	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	125	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	126	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	127	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	128	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	129	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	130	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	131	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	132	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	133	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	134	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	135	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	136	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	137	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	138	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	139	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	140	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	141	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	142	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	143	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	144	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	145	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	146	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	147	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	148	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	149	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	150	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	151	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	152	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	153	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	154	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	155	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	156	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	157	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	158	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	159	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	160	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	161	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	162	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	163	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	164	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	165	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	166	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	167	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	168	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	169	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	170	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	171	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	172	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	173	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	174	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	175	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	176	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	177	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	178	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	179	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	180	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	181	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	182	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	183	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	184	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	185	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	186	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	187	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	188	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	189	5,0	36	100	3600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CA50	190	5,0	36	100	360																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								



		CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 59,6+41,8+42,8+33,5=177,7	
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 30,5	
SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 133,4+130,1=263,5	
SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Conforme tabela de materiais: 0,6*0,6*12 +0,6*1,5*9=4,32+8,1=12,42	
SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Conforme tabela de materiais: 22,26+36,50+16,34=75,1	
SUPRAESTRUTURA				



Documento
PROA
Assinado



SINAPI	92439	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme tabela de materiais: 6,18+4,66+28,82+7,45=47,11	
SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	Conforme tabela de materiais: 90,84	
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 7,7+4,6+30,2+9,5=52	
SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 7,3+1,6=8,9	
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 29+21=50	
SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	Conforme tabela de materiais: 43,3+28,7=72	



		CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			
SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		Conforme tabela de materiais: 18+103+77,3=198,3	
SINAPI	100342	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019		Conforme tabela de materiais: 86	
SINAPI	100343	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019		Conforme tabela de materiais: 207,5	
SINAPI	100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019		Conforme tabela de materiais: 263,5	
PÓRTICOS SECUNDÁRIOS					
INFRAESTRUTURA					



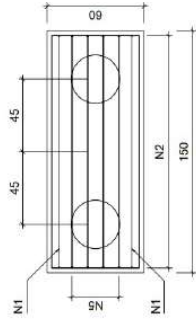


PRÓPRIA	GD EST 9	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA - PADRÃO SOP TOTEM E PÓRTICO (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (ADAPT. SINAPI 100896)	DET . ESTACA Ø30 (x12) S/ESC. Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 12*7=84	
SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 2,85	
SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 1,92	
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: 2,85+1,92=4,77	
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	Conforme tabela de materiais: (2,85+1,92)*10=47,7	



		(UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020																																																																																																																																																								
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	2x83 (x3) <table><tr><th>AÇO</th><th>N</th><th>DIAM</th><th>Q</th><th>UNIT (cm)</th><th>C.TOTAL (cm)</th></tr><tr><td>CA60</td><td>1</td><td>5.0</td><td>12</td><td>205</td><td>2460</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>5.0</td><td>42</td><td>186</td><td>7612</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>5.0</td><td>30</td><td>408</td><td>12240</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>5.0</td><td>24</td><td>153</td><td>3672</td></tr><tr><td>CA50</td><td>5</td><td>8.0</td><td>24</td><td>207</td><td>4868</td></tr></table> Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL (m)</th><th>PESO (kg)</th></tr><tr><td>CA50</td><td>8.0</td><td>49.8</td><td>19.5</td></tr><tr><td>CA60</td><td>5.0</td><td>261.9</td><td>40.5</td></tr><tr><td colspan="4">PESO TOTAL</td></tr><tr><td>CA50</td><td>19.5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CA60</td><td>40.5</td><td></td><td></td></tr></table> Vol. de concreto total (C-30) = 2,85 m³ Área de forma total = 13,86 m² Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 2,85+1,92=4,77 Relação do aço V101 (x3) <table><tr><th>AÇO</th><th>N</th><th>DIAM</th><th>Q</th><th>UNIT (cm)</th><th>C.TOTAL (cm)</th></tr><tr><td>CA60</td><td>1</td><td>5.0</td><td>159</td><td>116</td><td>18444</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>5.0</td><td>9</td><td>36</td><td>324</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>5.0</td><td>9</td><td>156</td><td>1404</td></tr><tr><td>CA50</td><td>4</td><td>10.0</td><td>6</td><td>89</td><td>534</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>10.0</td><td>3</td><td>166</td><td>498</td></tr><tr><td></td><td>6</td><td>10.0</td><td>6</td><td>537</td><td>3222</td></tr><tr><td></td><td>7</td><td>10.0</td><td>6</td><td>190</td><td>1140</td></tr><tr><td></td><td>8</td><td>10.0</td><td>6</td><td>579</td><td>3474</td></tr><tr><td></td><td>9</td><td>10.0</td><td>24</td><td>166</td><td>3984</td></tr><tr><td></td><td>10</td><td>12.5</td><td>18</td><td>99</td><td>1782</td></tr></table> Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL (m)</th><th>PESO (kg)</th></tr><tr><td>CA50</td><td>10.0</td><td>85.2</td><td>31.2</td></tr><tr><td>CA60</td><td>5.0</td><td>201.9</td><td>31.2</td></tr><tr><td colspan="4">PESO TOTAL</td></tr><tr><td>CA50</td><td>85.2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CA60</td><td>31.2</td><td></td><td></td></tr></table> Vol. de concreto total (C-30) = 1,92 m³ Área de forma total = 17,52 m²	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	CA60	1	5.0	12	205	2460		2	5.0	42	186	7612		3	5.0	30	408	12240		4	5.0	24	153	3672	CA50	5	8.0	24	207	4868	AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)	CA50	8.0	49.8	19.5	CA60	5.0	261.9	40.5	PESO TOTAL				CA50	19.5			CA60	40.5			AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	CA60	1	5.0	159	116	18444		2	5.0	9	36	324		3	5.0	9	156	1404	CA50	4	10.0	6	89	534		5	10.0	3	166	498		6	10.0	6	537	3222		7	10.0	6	190	1140		8	10.0	6	579	3474		9	10.0	24	166	3984		10	12.5	18	99	1782	AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)	CA50	10.0	85.2	31.2	CA60	5.0	201.9	31.2	PESO TOTAL				CA50	85.2			CA60	31.2			
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)																																																																																																																																																					
CA60	1	5.0	12	205	2460																																																																																																																																																					
	2	5.0	42	186	7612																																																																																																																																																					
	3	5.0	30	408	12240																																																																																																																																																					
	4	5.0	24	153	3672																																																																																																																																																					
CA50	5	8.0	24	207	4868																																																																																																																																																					
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)																																																																																																																																																							
CA50	8.0	49.8	19.5																																																																																																																																																							
CA60	5.0	261.9	40.5																																																																																																																																																							
PESO TOTAL																																																																																																																																																										
CA50	19.5																																																																																																																																																									
CA60	40.5																																																																																																																																																									
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)																																																																																																																																																					
CA60	1	5.0	159	116	18444																																																																																																																																																					
	2	5.0	9	36	324																																																																																																																																																					
	3	5.0	9	156	1404																																																																																																																																																					
CA50	4	10.0	6	89	534																																																																																																																																																					
	5	10.0	3	166	498																																																																																																																																																					
	6	10.0	6	537	3222																																																																																																																																																					
	7	10.0	6	190	1140																																																																																																																																																					
	8	10.0	6	579	3474																																																																																																																																																					
	9	10.0	24	166	3984																																																																																																																																																					
	10	12.5	18	99	1782																																																																																																																																																					
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)																																																																																																																																																							
CA50	10.0	85.2	31.2																																																																																																																																																							
CA60	5.0	201.9	31.2																																																																																																																																																							
PESO TOTAL																																																																																																																																																										
CA50	85.2																																																																																																																																																									
CA60	31.2																																																																																																																																																									
SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		Conforme tabela de materiais: 13,86																																																																																																																																																						
SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		Conforme tabela de materiais: 17,52																																																																																																																																																						
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		Conforme tabela de materiais: 40,5+31,2=71,7																																																																																																																																																						
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8		Conforme tabela de materiais: 19,5																																																																																																																																																						



		MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 68,1	
SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 17,1	
SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	B2=B3 (x3) 2630 PLANTA ESC 1:25  Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 1,5*0,6*6=5,4	
SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Conforme tabela de materiais: 13,86+17,52=31,38	
SUPRAESTRUTURA				





SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Relação do aço 2xP2 (x3) <table><tr><th>AÇO</th><th>N</th><th>DIAM</th><th>Q</th><th>UNIT</th><th>C.TOTAL</th></tr><tr><td>CA60</td><td>1</td><td>5.0</td><td>18</td><td>96</td><td>1728</td></tr><tr><td>CA50</td><td>2</td><td>12.5</td><td>24</td><td>VAR</td><td>VAR</td></tr></table> Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL</th><th>PESO</th></tr><tr><td>CA50</td><td>12.5</td><td>12.6</td><td>12.1</td></tr><tr><td>CA60</td><td>5.0</td><td>17.3</td><td>2.7</td></tr><tr><td colspan="4">PESO TOTAL</td></tr><tr><td>CA50</td><td>12.1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CA60</td><td>2.7</td><td></td><td></td></tr></table> Vol. de concreto total (C-30) = 0.21 m³ Área de forma total = 2.88 m² Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 0,21	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL	CA60	1	5.0	18	96	1728	CA50	2	12.5	24	VAR	VAR	AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO	CA50	12.5	12.6	12.1	CA60	5.0	17.3	2.7	PESO TOTAL				CA50	12.1			CA60	2.7			
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL																																									
CA60	1	5.0	18	96	1728																																									
CA50	2	12.5	24	VAR	VAR																																									
AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO																																											
CA50	12.5	12.6	12.1																																											
CA60	5.0	17.3	2.7																																											
PESO TOTAL																																														
CA50	12.1																																													
CA60	2.7																																													
PRÓPRIA	GD EST 10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, COM FUIROS, LETRAS E DETALHES EM BAIXO E ALTO RELEVO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 3 UTILIZAÇÕES - PADRÃO SOP (ADAPT. SINAPI 92431)	Conforme tabela de materiais: 2,88																																											
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 2,7																																											
SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 12,1																																											

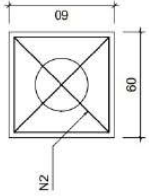
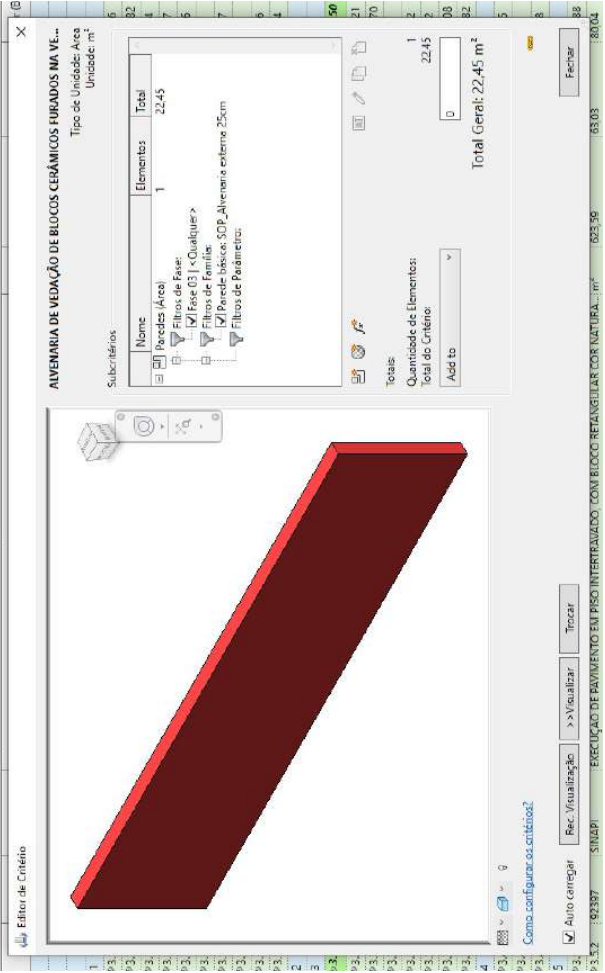


GRADES DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS (INFRAESTRUTURA)			
PRÓPRIA	GD EST 9	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA - PADRÃO SOP TOTEM E PÓRTICO (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (ADAPT. SINAPI 100896)	DET . ESTACA Ø30 (x38) Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 38*7=266
SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 0,57+7,03= 7,6
SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 4,37
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: 0,57+7,03+4,37= 11,97
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA EM	Conforme tabela de materiais: (0,57+7,03+4,37)*10= 119,7



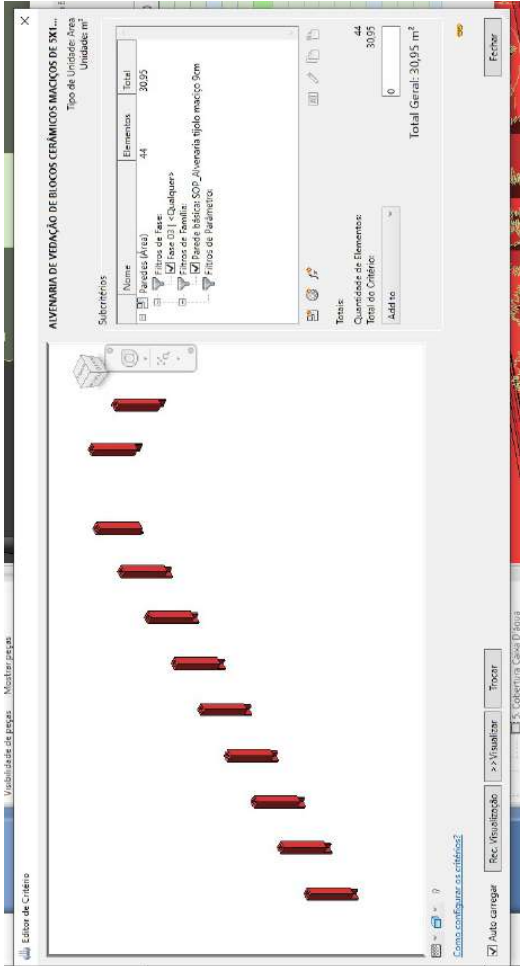
		REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020																																																																																												
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Relação do aço 2xP1 (x19) <table><tr><th>AÇO</th><th>N</th><th>DIAM</th><th>Q</th><th>UNIT</th><th>C.TOTAL</th></tr><tr><td>CA80</td><td>1</td><td>5.0</td><td>152</td><td>56</td><td>8512</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>5.0</td><td>76</td><td>230</td><td>17480</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>5.0</td><td>190</td><td>228</td><td>43320</td></tr><tr><td>CA50</td><td>4</td><td>10.0</td><td>76</td><td>52</td><td>3952</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>10.0</td><td>76</td><td>75</td><td>5700</td></tr></table> Relação do aço V101 (x19) <table><tr><th>AÇO</th><th>N</th><th>DIAM</th><th>Q</th><th>UNIT</th><th>C.TOTAL</th></tr><tr><td>CA60</td><td>1</td><td>5.0</td><td>152</td><td>141</td><td>21432</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>5.0</td><td>323</td><td>108</td><td>34864</td></tr><tr><td>CA50</td><td>3</td><td>10.0</td><td>38</td><td>279</td><td>10602</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>10.0</td><td>57</td><td>342</td><td>19494</td></tr></table> Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL</th><th>PESO</th></tr><tr><td>CA50</td><td>10.0</td><td>302.1</td><td>186.2</td></tr><tr><td>CA60</td><td>5.0</td><td>564.3</td><td>87.4</td></tr><tr><td colspan="2">PESO TOTAL</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CA50</td><td>186.2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CA60</td><td>87.4</td><td></td><td></td></tr></table> Vol. de concreto total (C-30) = 0.57 m³ Vol. de concreto total (C-25) = 7.03 m³ Área de forma total = 62.32 m² Fonte da Imagem: Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 0,57+7,03+4,37= 11,97 Conforme tabela de materiais: 62,32	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL	CA80	1	5.0	152	56	8512		2	5.0	76	230	17480		3	5.0	190	228	43320	CA50	4	10.0	76	52	3952		5	10.0	76	75	5700	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL	CA60	1	5.0	152	141	21432		2	5.0	323	108	34864	CA50	3	10.0	38	279	10602		4	10.0	57	342	19494	AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO	CA50	10.0	302.1	186.2	CA60	5.0	564.3	87.4	PESO TOTAL				CA50	186.2			CA60	87.4			
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL																																																																																									
CA80	1	5.0	152	56	8512																																																																																									
	2	5.0	76	230	17480																																																																																									
	3	5.0	190	228	43320																																																																																									
CA50	4	10.0	76	52	3952																																																																																									
	5	10.0	76	75	5700																																																																																									
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL																																																																																									
CA60	1	5.0	152	141	21432																																																																																									
	2	5.0	323	108	34864																																																																																									
CA50	3	10.0	38	279	10602																																																																																									
	4	10.0	57	342	19494																																																																																									
AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO																																																																																											
CA50	10.0	302.1	186.2																																																																																											
CA60	5.0	564.3	87.4																																																																																											
PESO TOTAL																																																																																														
CA50	186.2																																																																																													
CA60	87.4																																																																																													
SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017																																																																																												
SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017																																																																																												
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017																																																																																												
SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA																																																																																												



		BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	B1=B2 (x19) 1Ø30 PLANTA ESC 1:25 	Conforme tabela de materiais: 0,6*0,6*38=13,68 Conforme tabela de materiais: 62,32+54,15=116,47
SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018		
PAREDES, MUROS E GRADES				
SINAPI	103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021		



23190000188562

SINAPI	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	
SINAPI	GD ARQ.5	ALVENARIA DE BLOCOS PEDRA APARENTE E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO (ADAPT. IOPE5 050115)	

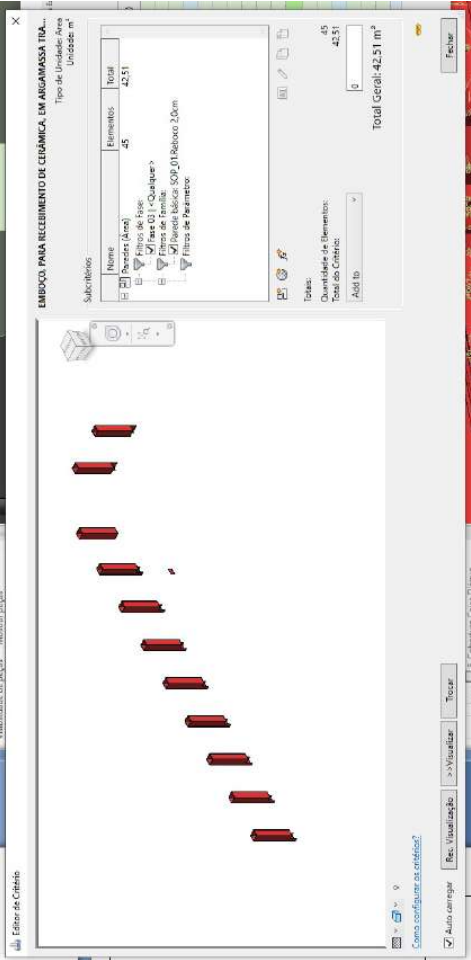




SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E L... DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	
SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	

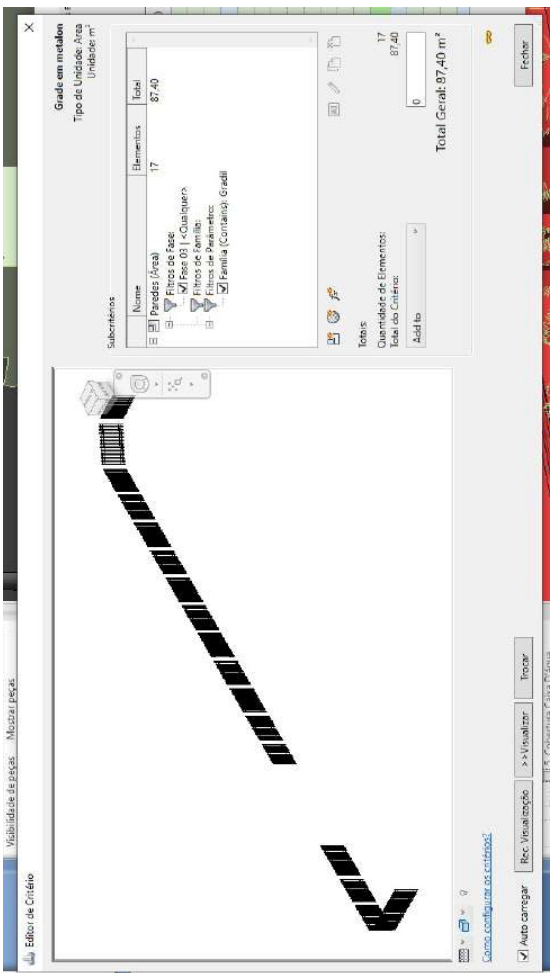
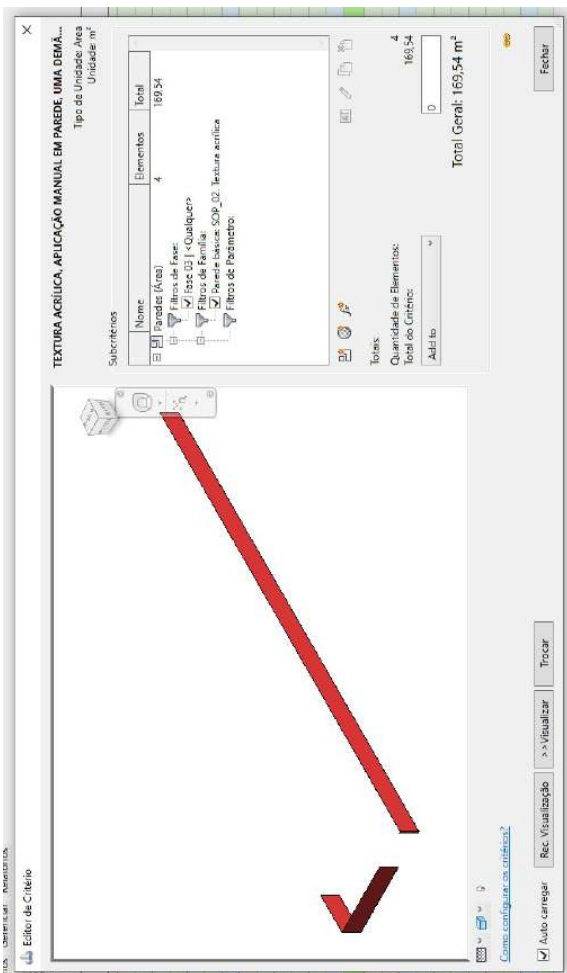




SINAPI	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		
SINAPI	GD ARQ 8	MURO GRADIL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (TIPO CALHA V, PALITO OU SIMILARES), ALTURA LIVRE = *2,50* M, EXCLUSIVE BALDRAME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. EMBASA 18.04.19)	GRADIL EM CONCRETO : 76,71M - MÓDULO L X H: 24 MÓDULOS 2,85 X 2,20M 1 MÓDULO 1,60 X 2,20M 1 MÓDULO 2,26 X 2,20M 1 MÓDULO 2,08 X 2,20M 1 MÓDULO 2,37 X 2,20M Fonte da Imagem: Prancha de Implantação 06/47 Conforme prancha: 76,71	

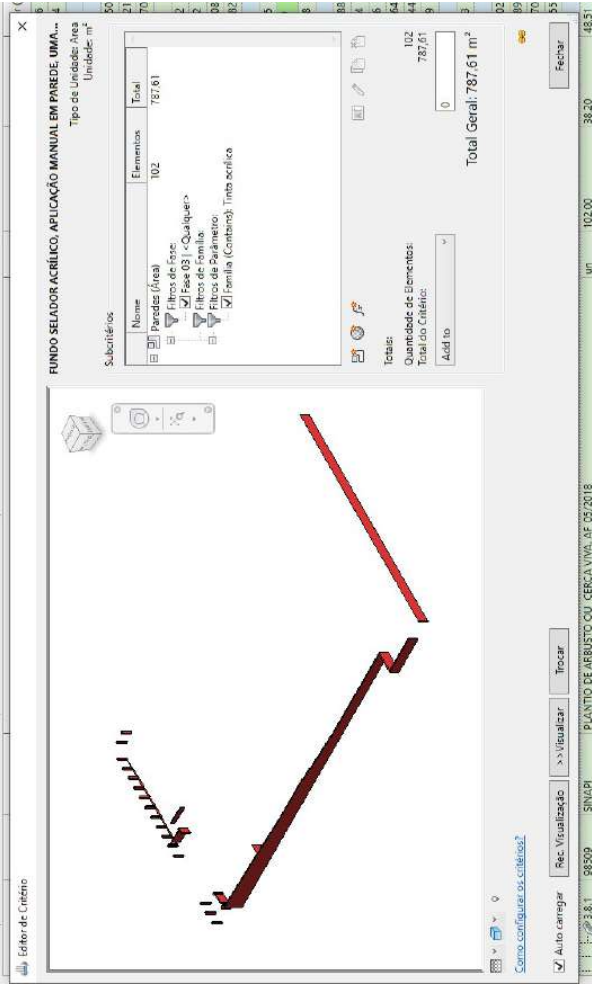
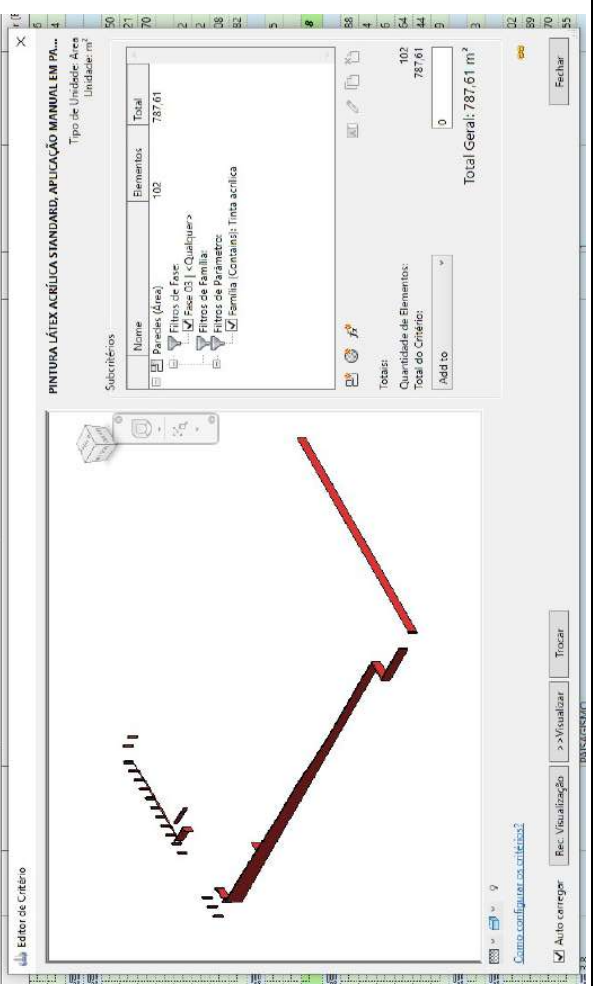




ORSE	4716	Grade em metalon	
REVESTIMENTOS VERTICAIS			
SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	

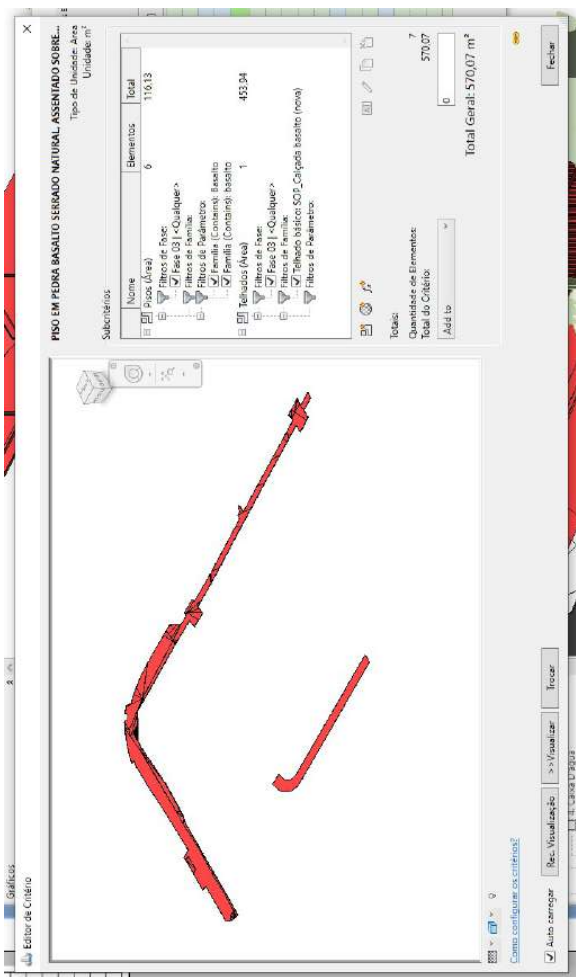


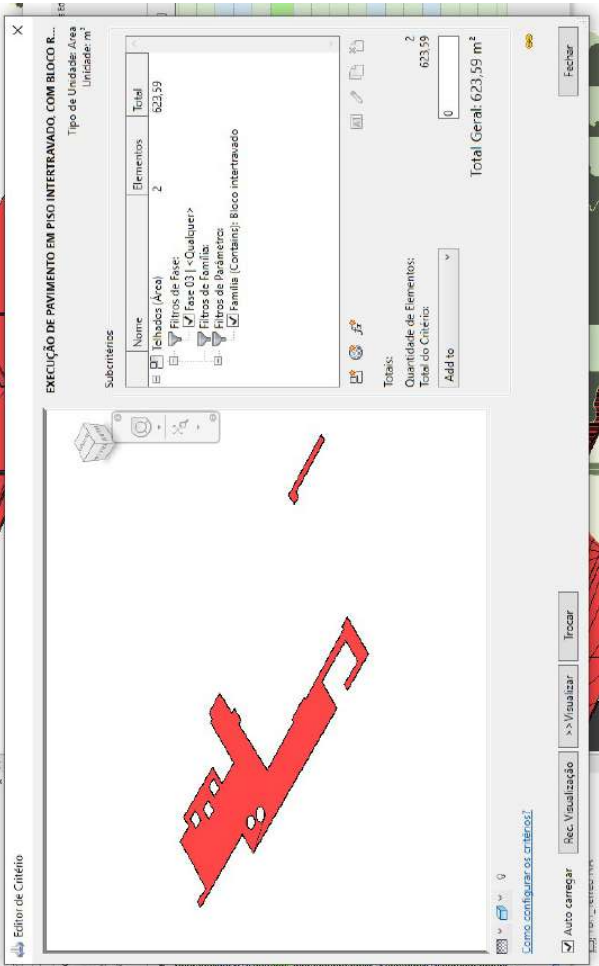


SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	
SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	



PAVIMENTAÇÕES

PRÓPRIA	GD ARQ.1	PISO EM PEDRA BASALTO SERRADO NATURAL, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) (ADAPT. SINAPI 101731)	 13.1.8 PISO DE BASALTO SERRADO • <u>Aplicação no Projeto:</u> bases dos degraus da escada e pavimentação das circulações; • <u>Caracterização e Dimensões do Material:</u> Peças regulares de 45x45cm e espessura 2 cm, perfeitamente esquadrejadas, boa qualidade e coloração uniforme. Na base dos degraus da escada deverá ser feita a instalação de peças de basalto serrado de espessura mínima de 2 cm, com ranhuras antiderrapantes. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
---------	----------	---	---

SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO COM BLOCO R... Tipo de Unidade: Área Unidade: m² <table><tr><th>Subcritérios</th><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr><tr><td></td><td>Rebordo (Área)</td><td>2</td><td>623,59</td></tr></table> Total: 2 Quantidade de Elementos: 623,59 Total do Critério: 0 Add to Total Geral: 623,59 m²	Subcritérios	Nome	Elementos	Total		Rebordo (Área)	2	623,59	13.1.3 PISO DE BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO • <u>Aplicação no Projeto</u>: pátio central da escola, área de convivência e pátio lateral – cor cinza claro e cinza grafite, conforme especificado em Projeto arquitetônico; • <u>Caracterização e Dimensões do Material</u>: Blocos de concreto 20x10x8cm cor natural (cinza claro e cinza grafite) Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
Subcritérios	Nome	Elementos	Total								
	Rebordo (Área)	2	623,59								

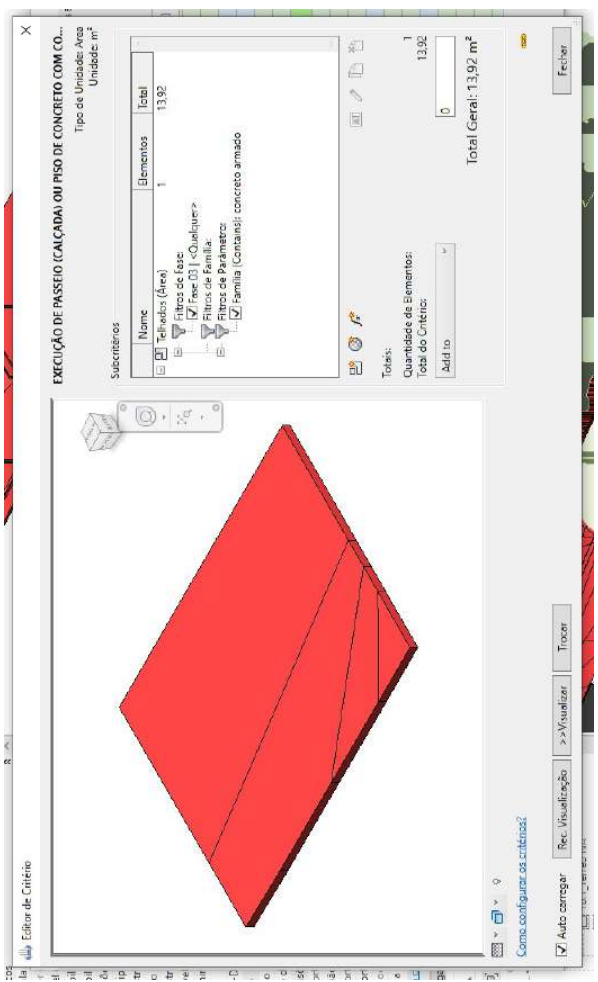
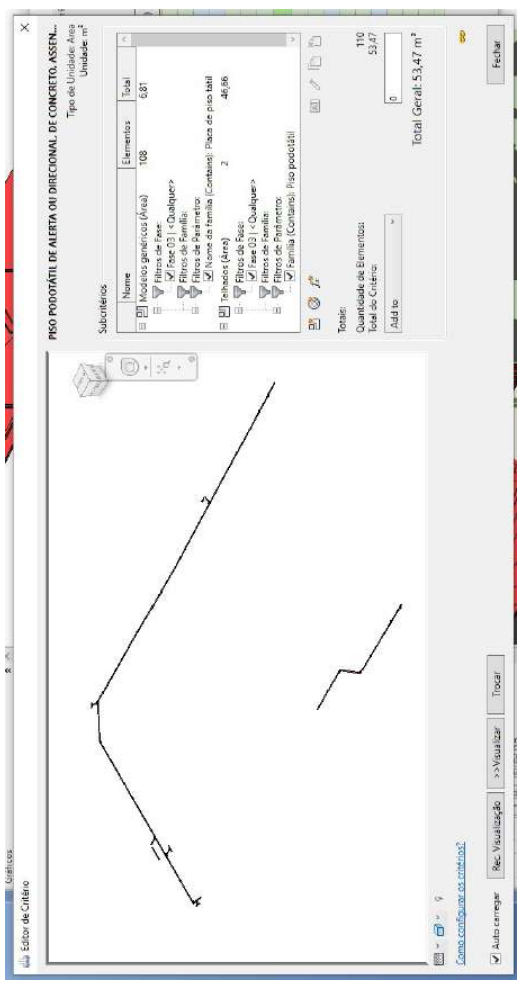
13.1.3 PISO DE BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO

- Aplicação no Projeto: pátio central da escola, área de convivência e pátio lateral – cor cinza claro e cinza grafite, conforme especificado em Projeto arquitetônico;
- Caracterização e Dimensões do Material: Blocos de concreto 20x10x8cm cor natural (cinza claro e cinza grafite)

Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura



23190000188562

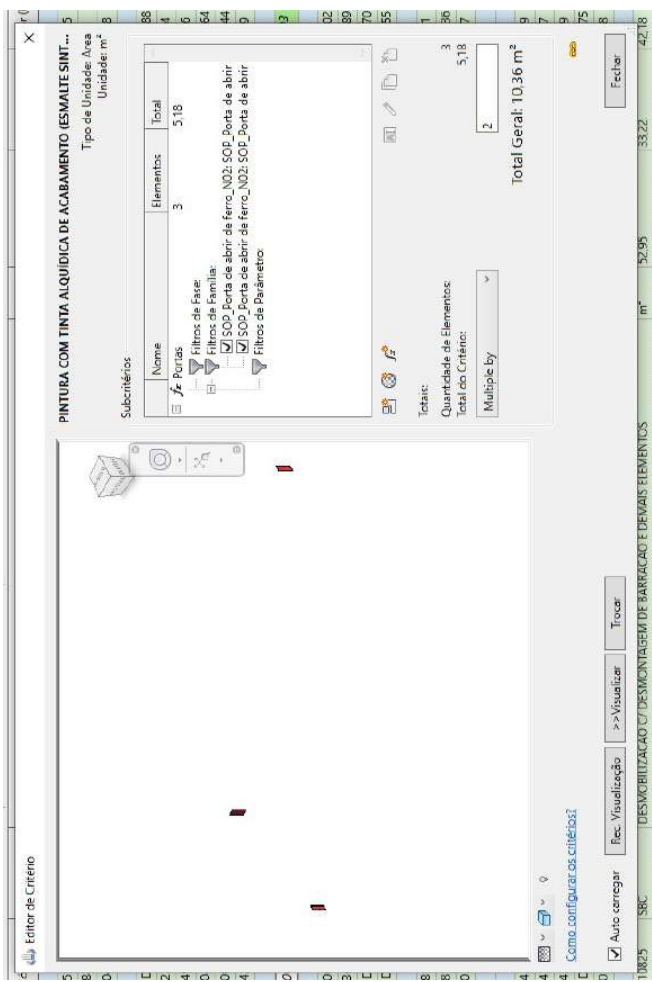
SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CO... CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	
SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECCIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	



Documento
PROA
Assinado

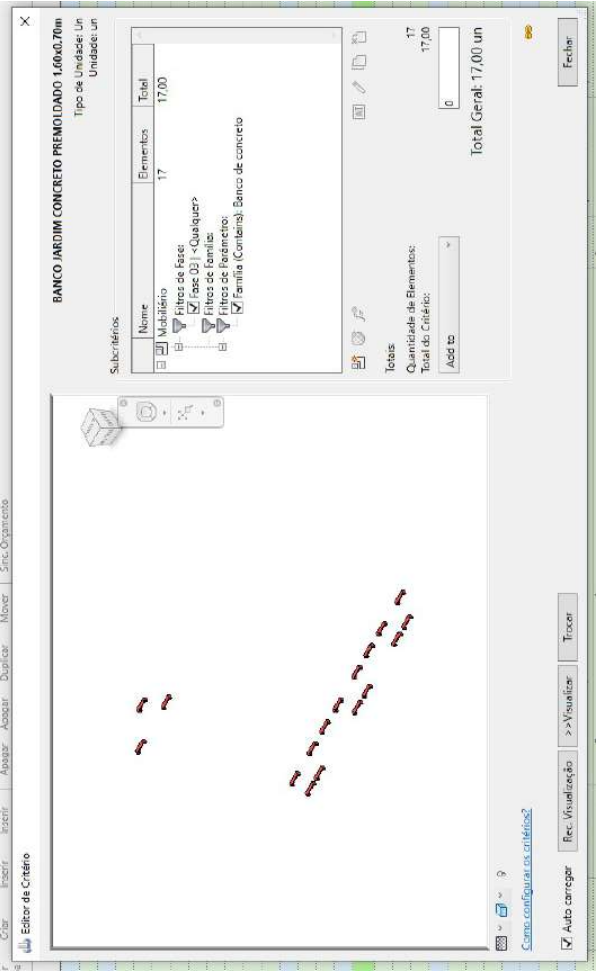
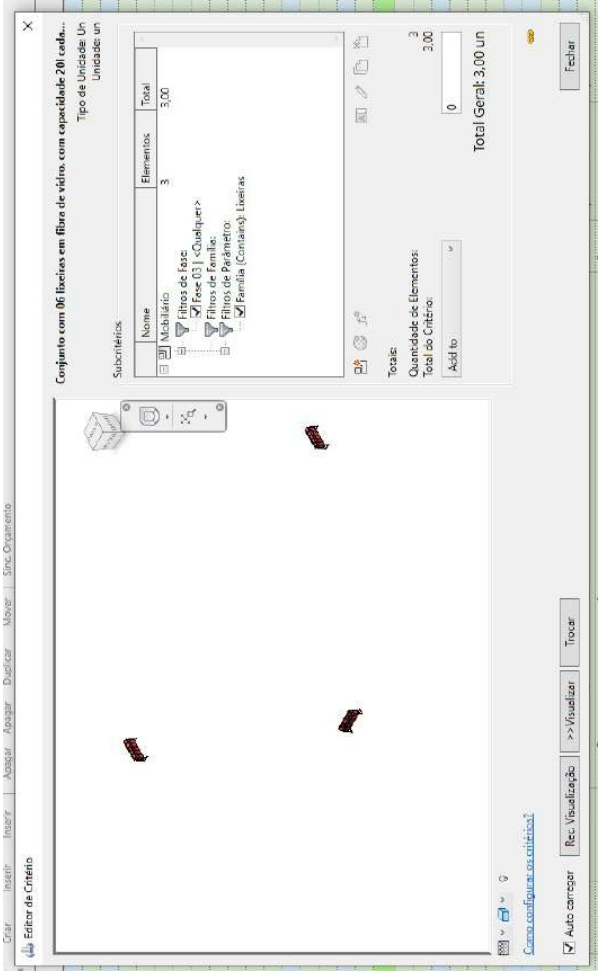


23190000188562

ESQUADRIAS			
SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	
MOBILIÁRIO FIXO			



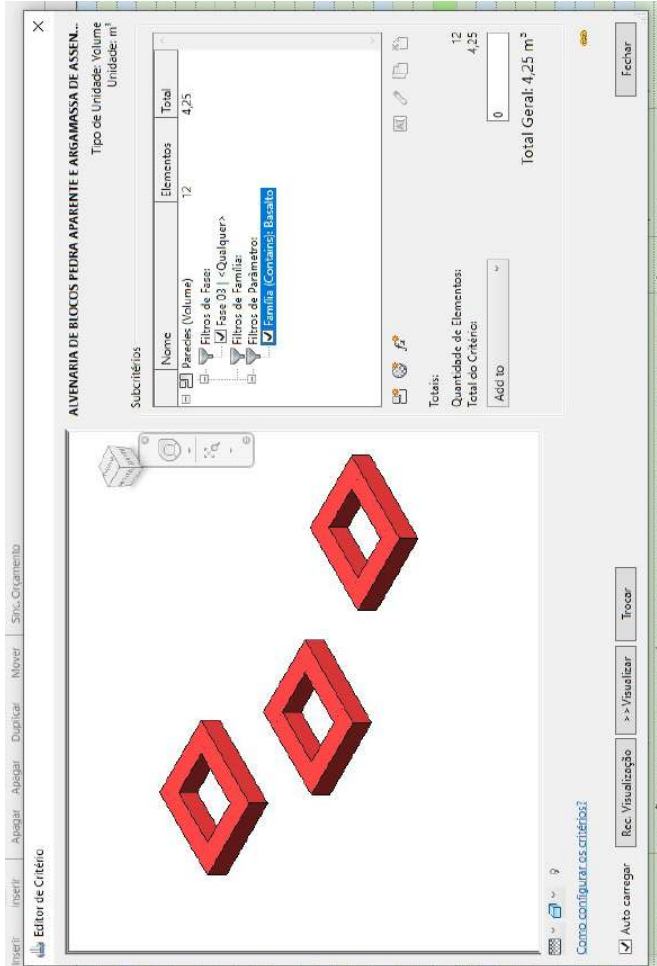
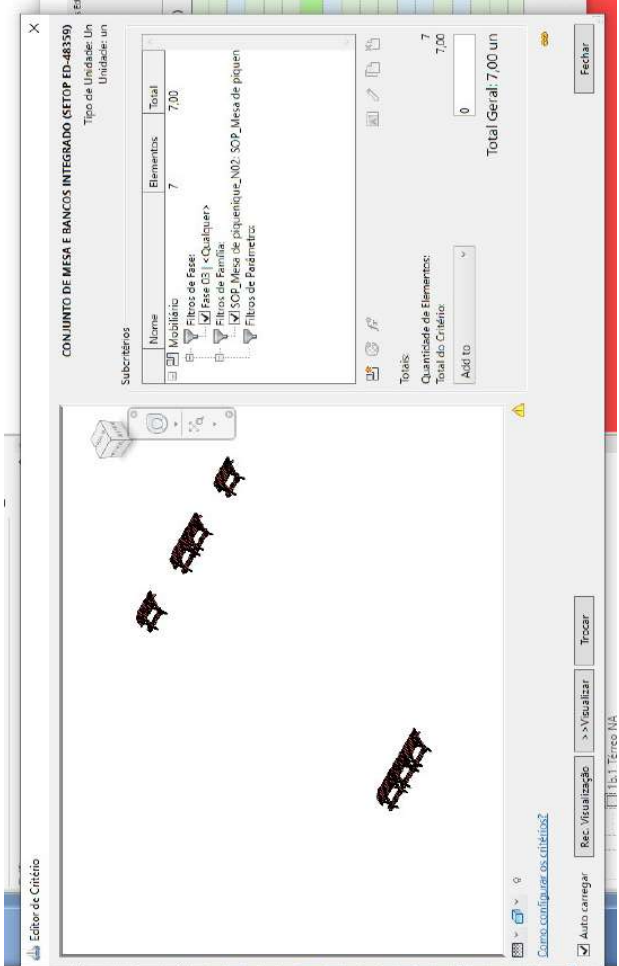


SBC	200018	BANCO JARDIM CONCRETO PREMOLDADO *2,00**x*0,50*m	
ORSE	9368	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	



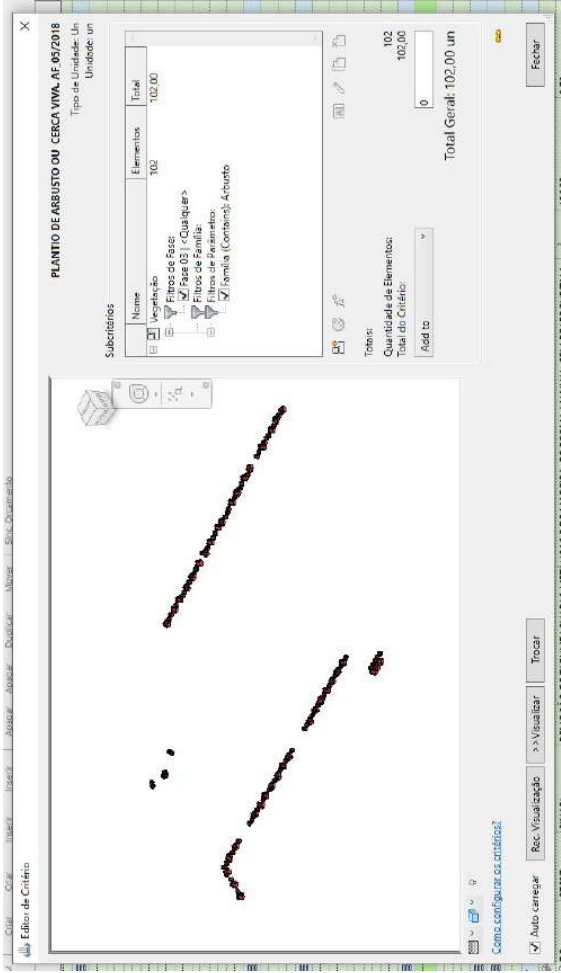
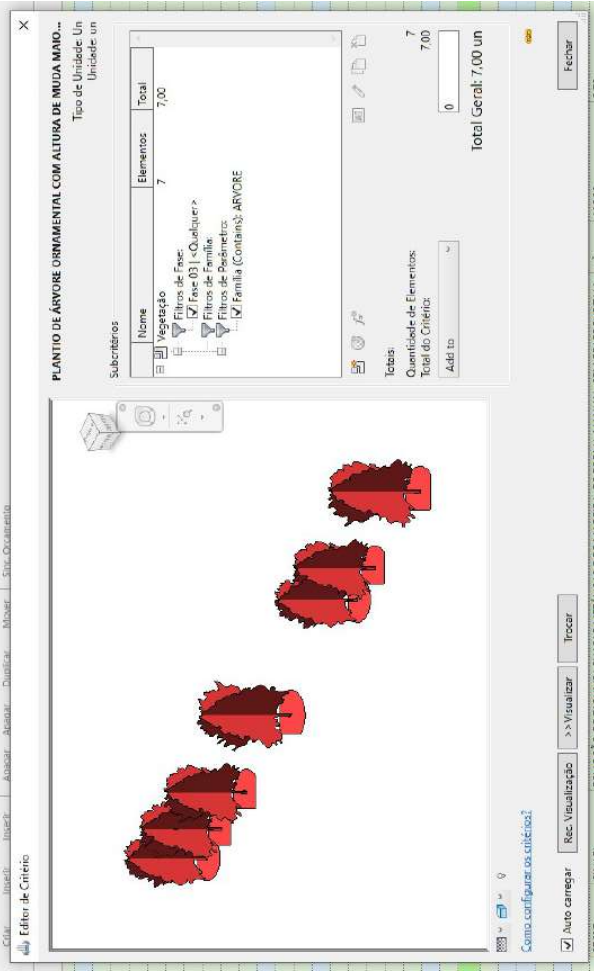


23190000188562

PRÓPRIA	GD ARQ 5	ALVENARIA DE BLOCOS PEDRA APARENTE E ARGAMASSA DE ASSEN- PEDRA APARENTE E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO (ADAPT. IOPES 050115)	
PRÓPRIA	GD EQUIP 5	CONJUNTO DE MESA E BANCOS INTEGRADO (SETOP ED-48359)	



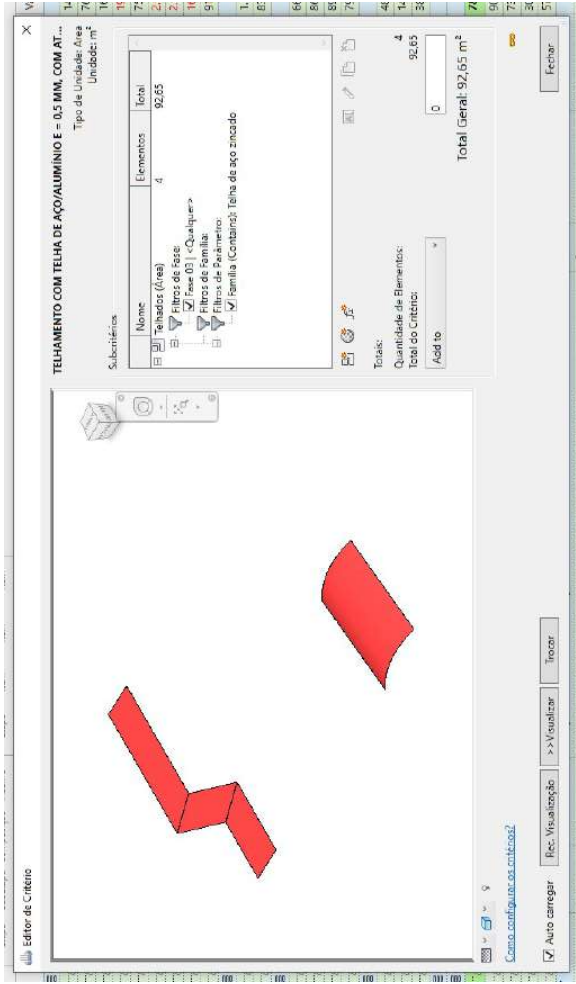


PAISAGISMO			
SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OUCERCA VIVA. AF_05/2018	
SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	



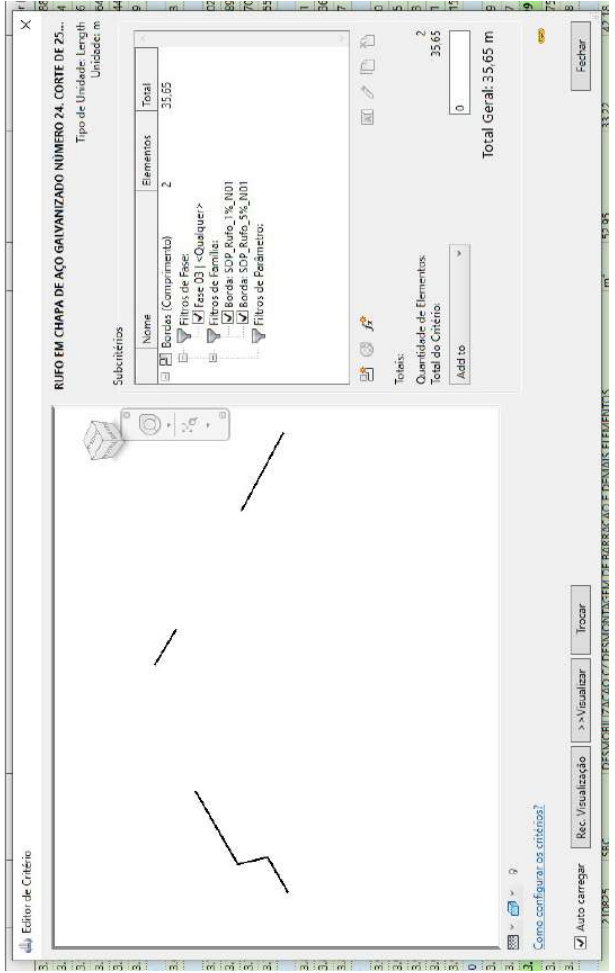


23190000188562

SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	 9.1.4 TELHA METÁLICA DE AÇO GALVANIZADO TRAPEZOIDAL - SIMPLES • Aplicação no Projeto: Passarelas cobertas e Ginásio (Bloco 3). • Características do Material: Telhas metálicas de aço galvanizado, trapezoidais, pré-pintadas na cor branca, espessura mínima 0,50 mm e largura útil mínima de 1000 mm. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
--------	-------	--	---

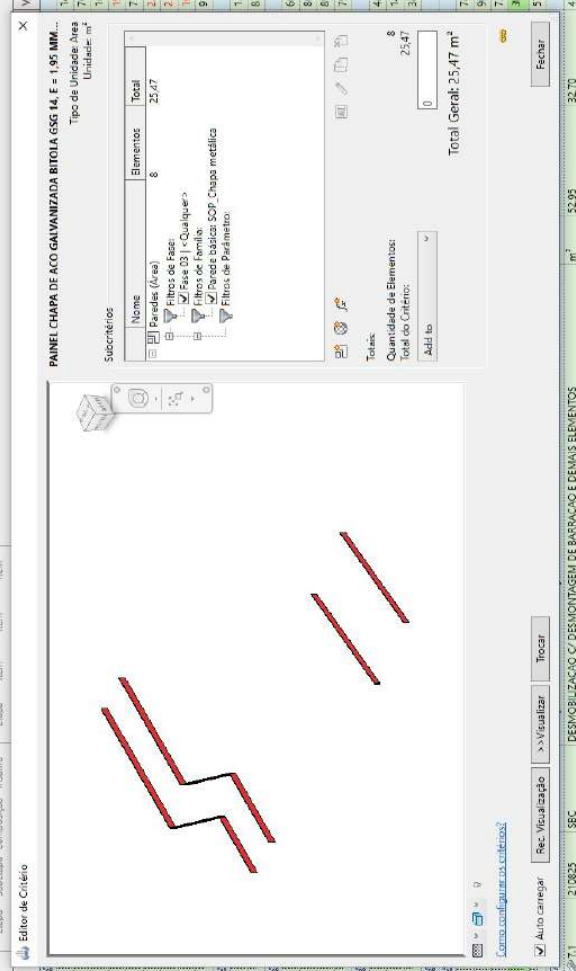
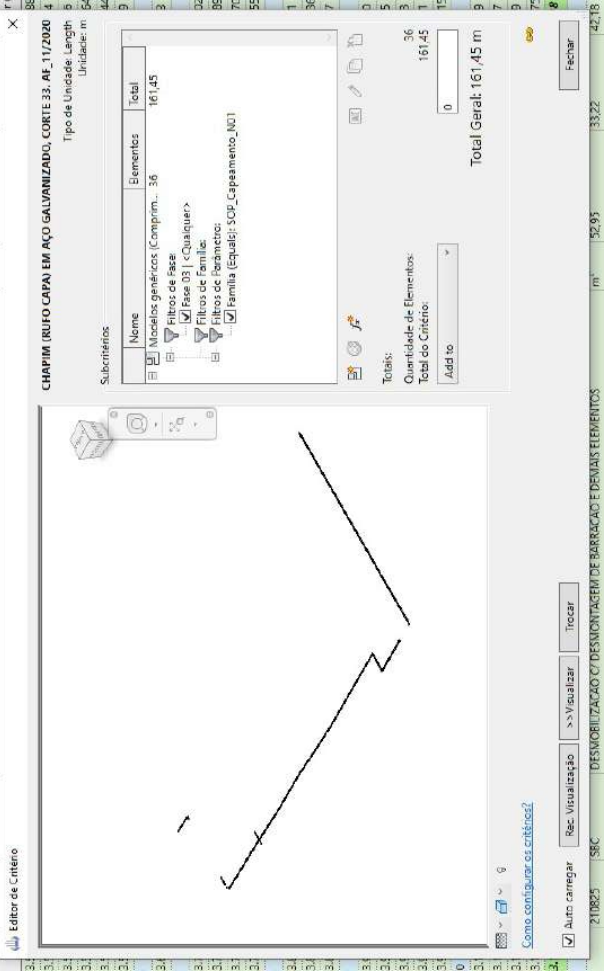




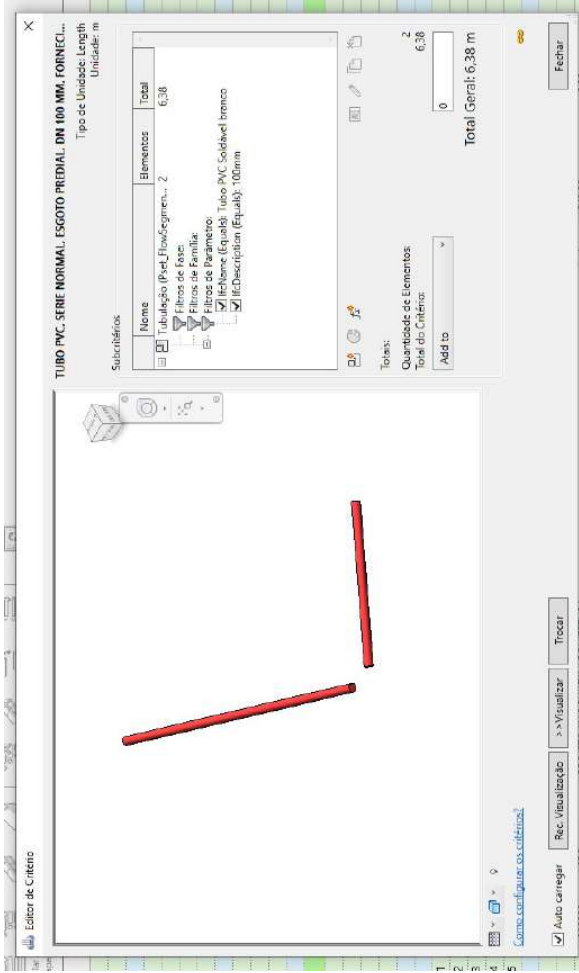
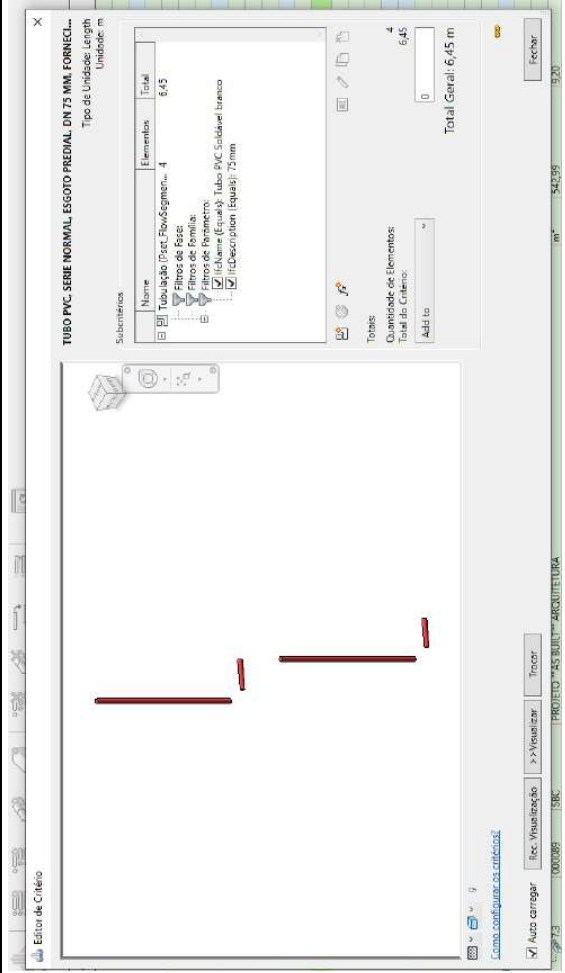
SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	 The screenshot shows a software window titled 'CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO...'. It features a technical drawing of a roof profile on the left. On the right, there is a table with columns 'Nome', 'Elementos', and 'Total'. The table lists 'Calhas (Comprimento)' with 3 elements and a total of 20.35. Below the table, there are checkboxes for 'Filtros de Fases', 'Filtros de Fase D1 <Qualquer>', 'Filtros de Bordo', 'Calha SOP Calha Retangular 2', and 'Filtros de Padmetos'. At the bottom, there are buttons for 'Rec. Visualização', '>> Visualizar', 'Trocar', and 'Auto carregar'. The total length is displayed as 'Total Geral: 20.35 m'.
SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	 The screenshot shows a software window titled 'RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25...'. It features a technical drawing of a roof profile on the left. On the right, there is a table with columns 'Nome', 'Elementos', and 'Total'. The table lists 'Bordas (Comprimento)' with 2 elements and a total of 35.65. Below the table, there are checkboxes for 'Filtros de Fases', 'Filtros de Fase D1 <Qualquer>', 'Filtros de Bordo', 'Bordas SOP Rufo 1% N01', 'Bordas SOP Rufo 5% N01', and 'Filtros de Padmetos'. At the bottom, there are buttons for 'Rec. Visualização', '>> Visualizar', 'Trocar', and 'Auto carregar'. The total length is displayed as 'Total Geral: 35.65 m'.





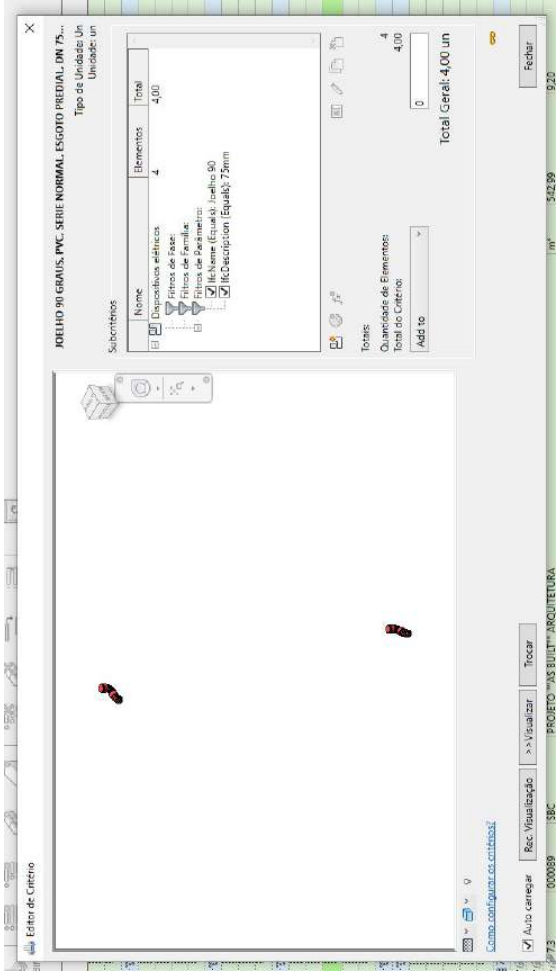
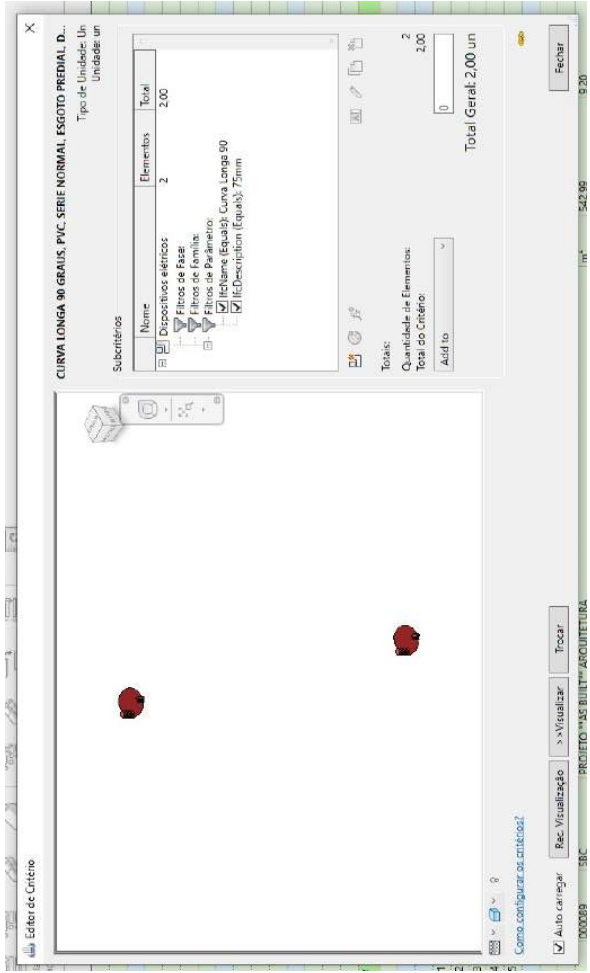
PRÓPRIA	GD ARQ. 11	PAINEL CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM. GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (ADAPT. SBC 121580)	
SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	
ESGOTO PLUVIAL (PASSARELA)			



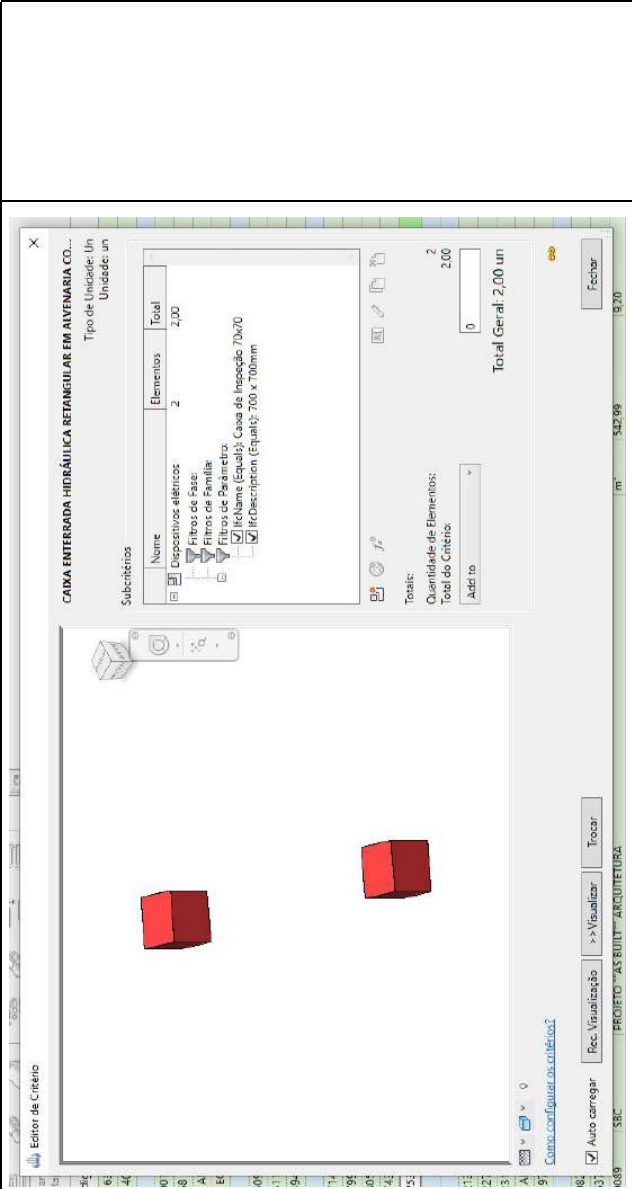
SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	





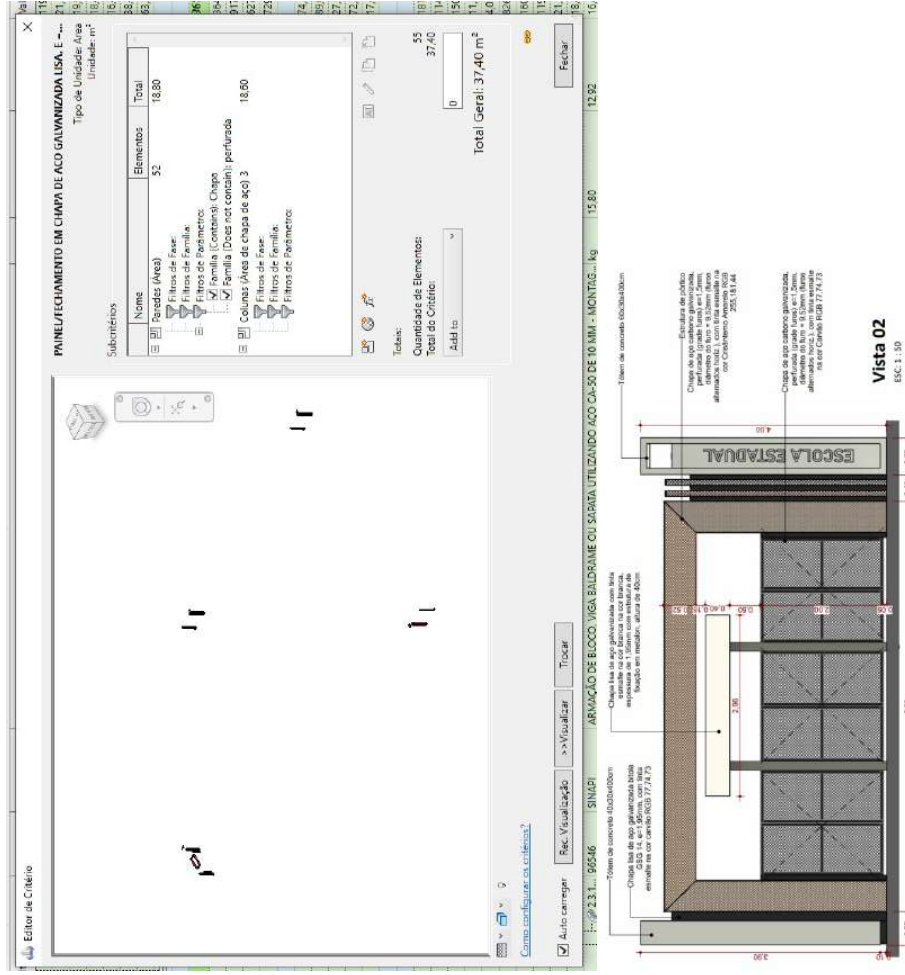
SINAPI	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75mm, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	
SINAPI	89743	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 mm, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	



SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	
--------	-------	---	--



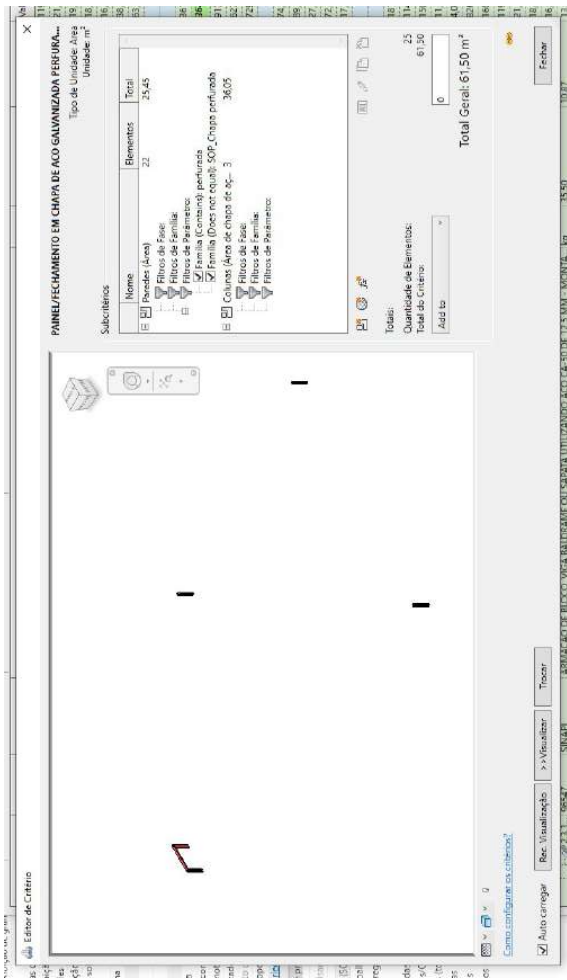
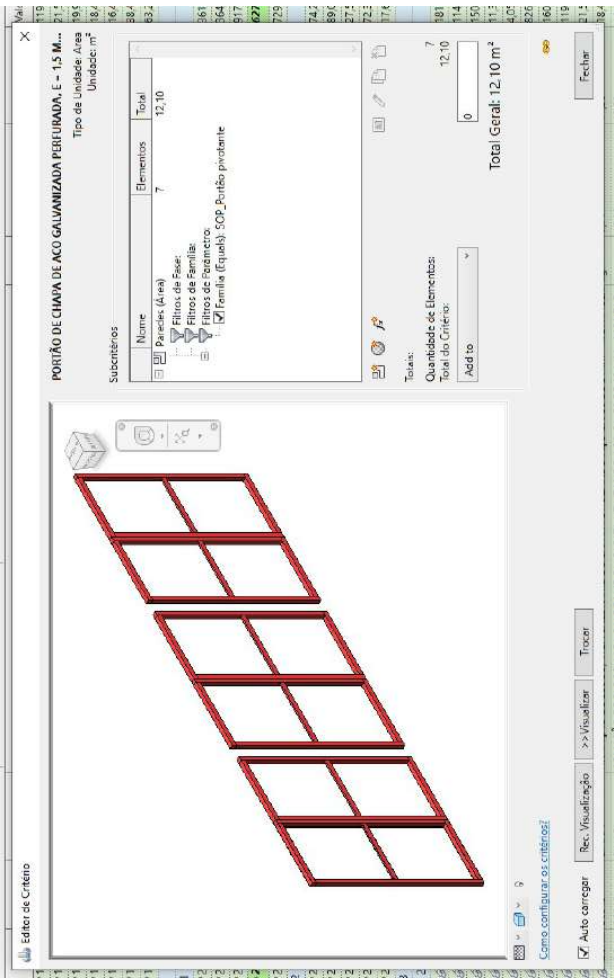


PÓRTICOS E TOTENS DE ENTRADA				CRITÉRIO	OBS
BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FECHAMENTOS, REVESTIMENTOS E ESQUADRIAS		
PRÓPRIA	GD ARQ 23	PAINEL/FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA LISA, E = 1,95 MM, INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE (02 DEMÃOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 121580)			

Fonte: Projeto Arquitetônico 47/47

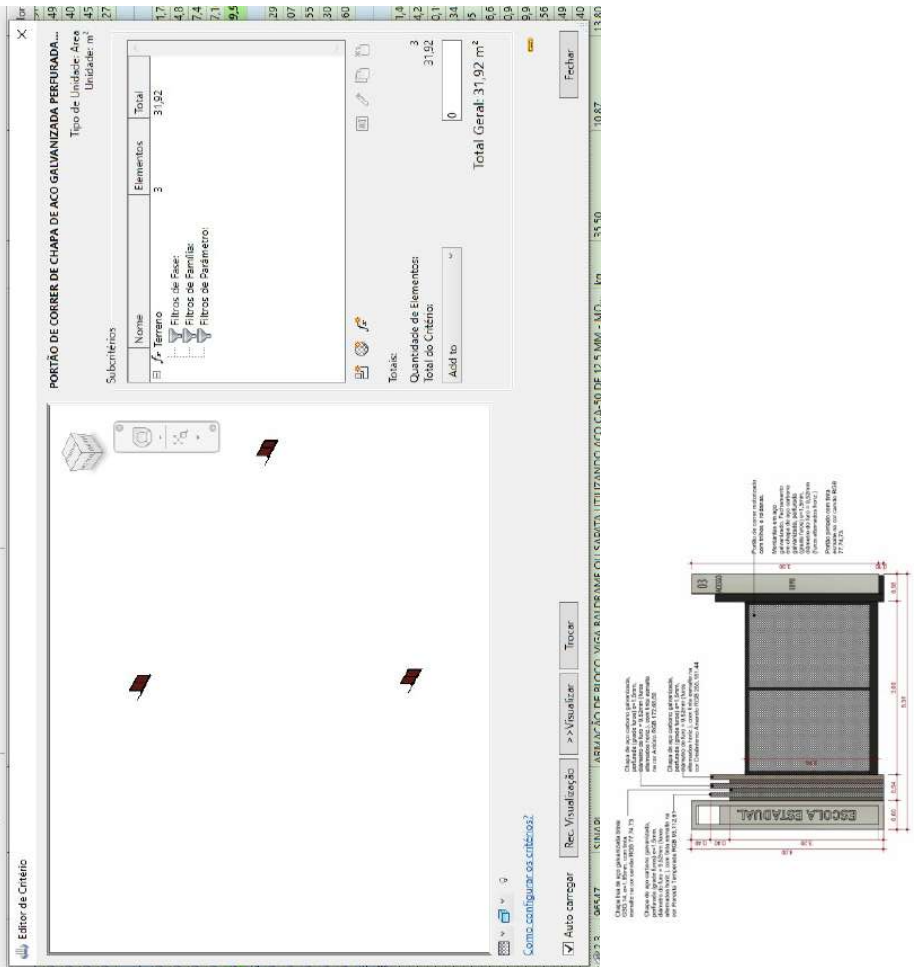




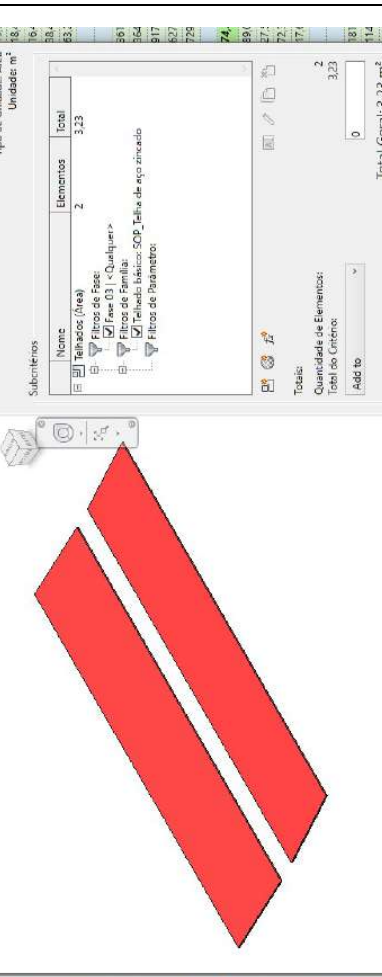
PRÓPRIA	GD ARQ. 24	PAINEL/FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA PERFORADA, E = 1,5 MM, DIÂMETRO DO FURO = 9,52 MM, INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE (02 DEMÃOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 121580)		
AGETOP	271850	LETRA CAIXA CHAPA GALVANIZADA PINTADA COLOCADA	Cálculo: 1,2m	
PRÓPRIA	GD ARQ. 22	PORTÃO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA PERFORADA, E = 1,5 MM, DIÂMETRO DO FURO = 9,52 MM, MOLDURA DE METALON - PADRÃO ESTADO RS - INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE (02 DEMÃOS), DOBRADICAS E FECHADURA/TRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. ORSE 110000)		



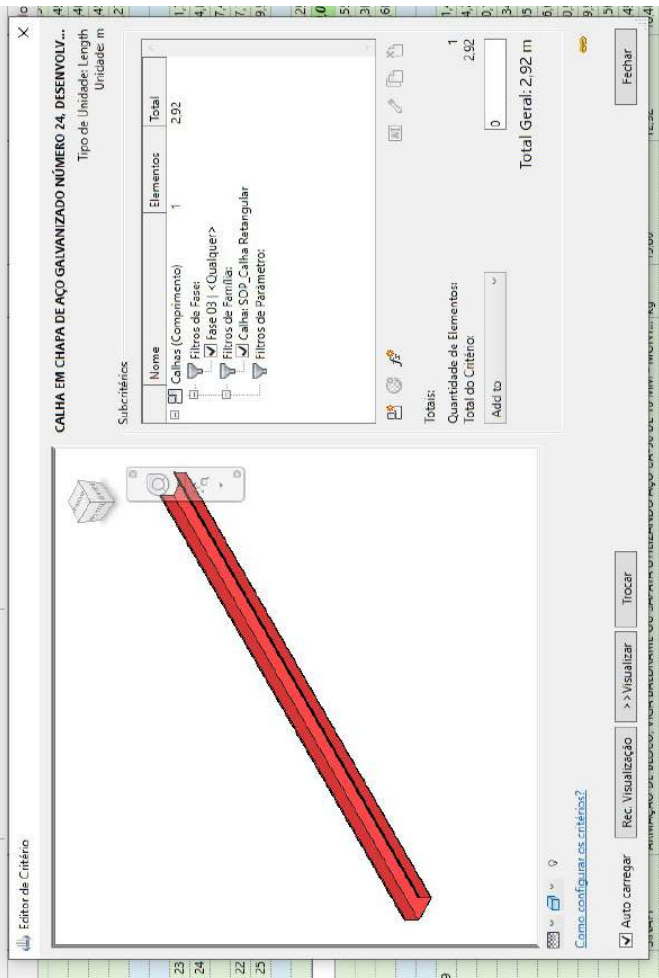
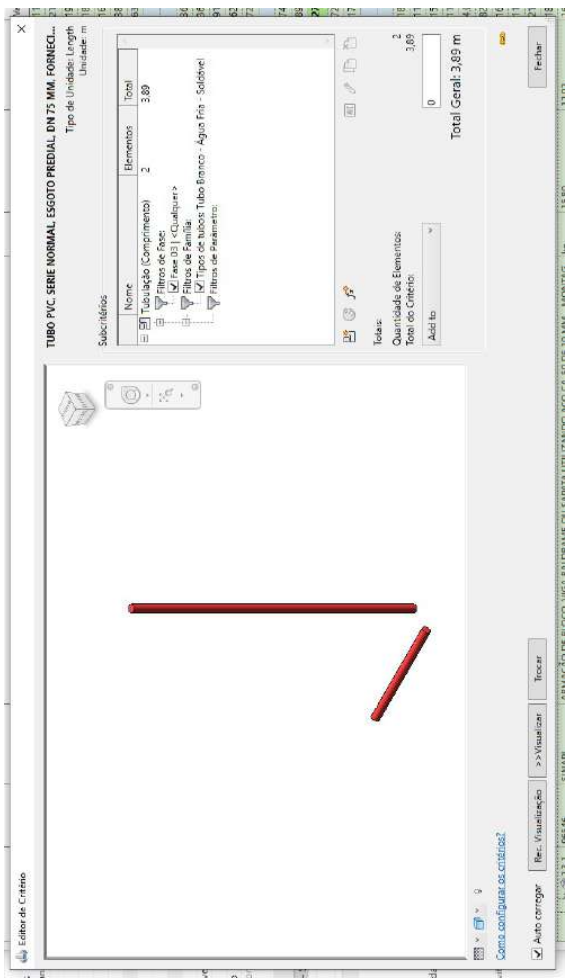


PRÓPRIA	GD ARQ 25	PORTÃO DE CORRER DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA PERFORADA CHAPA DE ACO GALVANIZADA PERFORADA, E = 1,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 9,52 MM, MOLDURA DE METALON - PADRÃO ESTADO RS - INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ESMALTE (02 DEMÃOS), TRILHO E FECHADURA/TRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. ORSE 11000)	 Editor de Critério PORTÃO DE CORRER DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA PERFORADA... Tipo de Unidade: Área Unidade: m² <table><thead><tr><th>Subtítulos</th><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>Terrano</td><td>3</td><td>31,92</td></tr><tr><td></td><td>Filtros de Fase:</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Filtros de Família:</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Filtros de Parâmetro:</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Total: 31,92 Quantidade de Elementos: 3 Total do Critério: 31,92 Total Geral: 31,92 m² Fechar Como configurar os critérios? Auto carregar Rec. Visualização >> Visualizar Trocar ESCOLA ESTADUAL Portão dos acessos secundários Fonte: Projeto Arquitetônico 47/47	Subtítulos	Nome	Elementos	Total		Terrano	3	31,92		Filtros de Fase:				Filtros de Família:				Filtros de Parâmetro:		
Subtítulos	Nome	Elementos	Total																				
	Terrano	3	31,92																				
	Filtros de Fase:																						
	Filtros de Família:																						
	Filtros de Parâmetro:																						
COBERTURA E DRENAGEM PLUVIAL																							



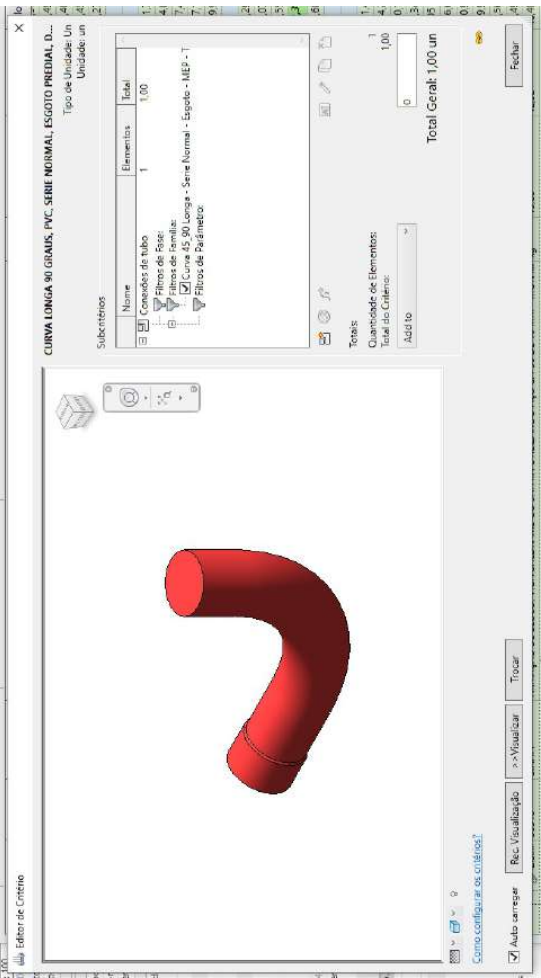
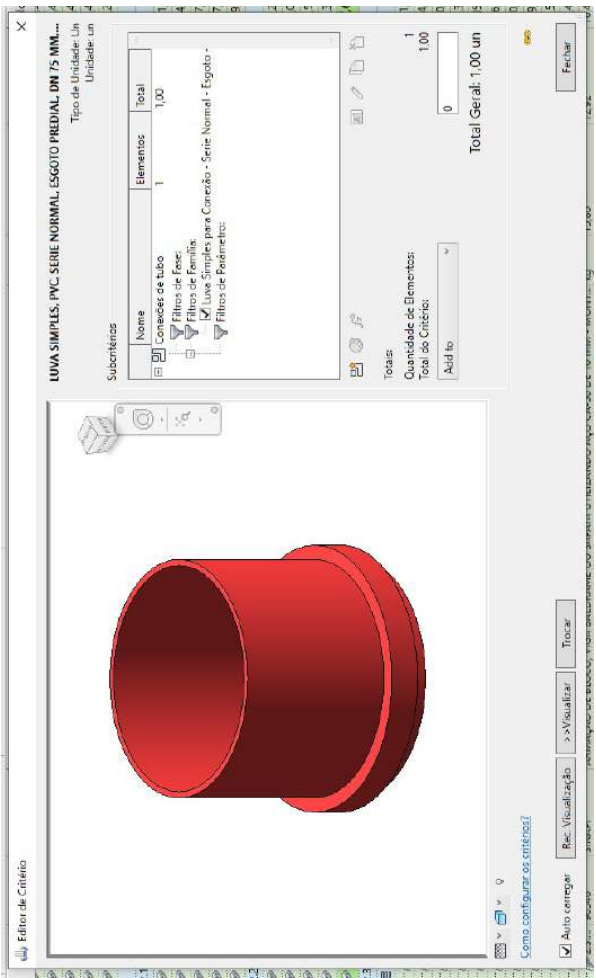
94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI
	9.1.4 TELHA METÁLICA DE AÇO GALVANIZADO TRAPEZOIDAL - SIMPLES • Aplicação no Proleto: Passarelas cobertas e Ginásio (Bloco 3). • Características do Material: Telhas metálicas de aço galvanizado, trapezoidais, pré-pintadas na cor branca, espessura mínima 0.50 mm e largura útil mínima de 1000 mm. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura	SINAPI



SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	
SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	





SINAPI	89808	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, D... PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	
SINAPI	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM... NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	
ESTRUTURA (PÓRTECO DE ENTRADA)			
INFRAESTRUTURA DE CONCRETO			



PRÓPRIA	GD EST 9	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA - PADRÃO SOP TOTEM E PÓRTICO (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (ADAPT. SINAPI 100896)	2 - AS ESTACAS (DO TIPO "ESCAVADAS") DEVEM SER EXECUTADAS COM 7,00m DE PROFUNDIDADE, OBSERVANDO AS COTAS DE <table><tr><th colspan="2">Estacas</th></tr><tr><th>Simbologia</th><th>Quantidade</th></tr><tr><td></td><td>6</td></tr></table> Fonte da Imagem: Prancha do Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 6*7= 42	Estacas		Simbologia	Quantidade		6																																														
Estacas																																																							
Simbologia	Quantidade																																																						
	6																																																						
SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL (m)</th><th>PESO (kg)</th></tr><tr><td>CA50</td><td>8.0</td><td>18.9</td><td>7.4</td></tr><tr><td>CA60</td><td>12.5</td><td>20.2</td><td>19.4</td></tr><tr><td colspan="2">PESO TOTAL</td><td>149.2</td><td>23</td></tr><tr><td>CA50</td><td>26.8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CA60</td><td>23</td><td></td><td></td></tr></table> Vol. de concreto total (C-30) = 1.89 m³ Área de forma total = 12.13 m² Fonte da Imagem: Prancha do Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 1,89 Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL (m)</th><th>PESO (kg)</th></tr><tr><td>CA50</td><td>10.0</td><td>25.7</td><td>15.8</td></tr><tr><td>CA60</td><td>12.5</td><td>16.8</td><td>16.1</td></tr><tr><td>CA60</td><td>5.0</td><td>83.6</td><td>12.9</td></tr><tr><td colspan="2">PESO TOTAL</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CA50</td><td>31.9</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CA60</td><td>12.9</td><td></td><td></td></tr></table> Vol. de concreto total (C-30) = 1 m³ Área de forma total = 9.14 m²	AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)	CA50	8.0	18.9	7.4	CA60	12.5	20.2	19.4	PESO TOTAL		149.2	23	CA50	26.8			CA60	23			AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)	CA50	10.0	25.7	15.8	CA60	12.5	16.8	16.1	CA60	5.0	83.6	12.9	PESO TOTAL				CA50	31.9			CA60	12.9		
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)																																																				
CA50	8.0	18.9	7.4																																																				
CA60	12.5	20.2	19.4																																																				
PESO TOTAL		149.2	23																																																				
CA50	26.8																																																						
CA60	23																																																						
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)																																																				
CA50	10.0	25.7	15.8																																																				
CA60	12.5	16.8	16.1																																																				
CA60	5.0	83.6	12.9																																																				
PESO TOTAL																																																							
CA50	31.9																																																						
CA60	12.9																																																						
SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 1																																																				
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: 1+1,89= 2,89																																																				



SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: 2,89*10= 28,9	
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 1+1,89= 2,89	
SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 12,13	
SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 9,14	
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 23+12,9= 35,9	
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 7,74	
SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA	Conforme tabela de materiais: 15,8	



		BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017																										
SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 19,4+16,1= 35,5																									
SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Cálculo: 0,6*0,6*2+1,5*0,6+1,68*0,6= 0,72+0,9+1= 2,62m²																									
SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Conforme tabela de materiais: 12,13+9,14= 21,27																									
SUPRAESTRUTURA DE CONCRETO																												
SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Resumo do aço <table><tr><th>AÇO</th><th>DIAM</th><th>C.TOTAL (m)</th><th>PESO (kg)</th></tr><tr><td>CA50</td><td>12.5</td><td>39.5</td><td>38.1</td></tr><tr><td>CA60</td><td>5.0</td><td>83.2</td><td>12.8</td></tr><tr><td colspan="2">PESO TOTAL</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CA50</td><td>38.1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CA60</td><td>12.8</td><td></td><td></td></tr></table> Vol. de concreto total (C-30) = 1.2 m³ Área de forma total = 12.8 m² Fonte da Imagem: Prancha do Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 1,2	AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)	CA50	12.5	39.5	38.1	CA60	5.0	83.2	12.8	PESO TOTAL				CA50	38.1			CA60	12.8			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)																									
CA50	12.5	39.5	38.1																									
CA60	5.0	83.2	12.8																									
PESO TOTAL																												
CA50	38.1																											
CA60	12.8																											
PRÓPRIA	GD EST 10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, COM FUIROS, LETRAS E DETALHES EM BAIXO E ALTO	Conforme tabela de materiais: 12,8																									



		RELEVO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 3 UTILIZAÇÕES - PADRÃO SOP (ADAPT. SINAPI 92431)																																																																																																																																			
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 12,8																																																																																																																																		
SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 38,1																																																																																																																																		
SUPRAESTRUTURA METÁLICA																																																																																																																																					
PRÓPRIA	GD EST 14	ESTRUTURA TRELIÇADA TUBULAR EM AÇO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS TUBOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 100774)	<table><tr><th colspan="10">TABELA DE PESOS DOS COMPONENTES DA ESTRUTURA</th></tr><tr><th colspan="2">PEÇA</th><th>PERFIS (AÇO)</th><th colspan="4">COMPONENTES DA ESTRUTURA</th><th colspan="3">PESOS DOS PERFIS</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th>MEDIDA</th><th>UNID.</th><th>QUANT.</th><th>MEDIDA TOTAL</th><th>UNID.</th><th>PESO UNITARIO</th><th>PESO</th></tr><tr><td rowspan="2">TRIPE VERTICAL</td><td rowspan="4">TRIPE HORIZONTAL</td><td rowspan="4">TUBO LAMINADO REDONDO Ø2 3/4"</td><td>6,79</td><td rowspan="4">m</td><td>2</td><td>13,58</td><td rowspan="4">m</td><td rowspan="4">8,00</td><td>106,64 kg</td></tr><tr><td>5,92</td><td>1</td><td>5,92</td><td>47,36 kg</td></tr><tr><td>3,62</td><td>4</td><td>14,48</td><td>115,84 kg</td></tr><tr><td>3,18</td><td>2</td><td>6,36</td><td>50,88 kg</td></tr><tr><td>TRIÂNGULOS</td><td></td><td></td><td>0,45</td><td></td><td>51</td><td>22,95</td><td></td><td></td><td>183,60 kg</td></tr><tr><td>DIAGONAIS TRIPE VERTICAL</td><td></td><td>TUBO LAMINADO REDONDO Ø1 3/4"</td><td>1,09</td><td></td><td>18</td><td>19,62</td><td></td><td></td><td>95,35 kg</td></tr><tr><td>DIAGONAIS TRIPE HORIZONTAL</td><td></td><td></td><td>0,78</td><td>m</td><td>48</td><td>37,44</td><td>m</td><td>4,86</td><td>181,96 kg</td></tr><tr><td>DIAGONAIS MENORES</td><td></td><td></td><td>0,45</td><td></td><td>4</td><td>1,80</td><td></td><td></td><td>8,75 kg</td></tr><tr><td>PLACA-BASE</td><td></td><td>PLACA SAE 1020</td><td>0,48</td><td rowspan="2">m²</td><td>2</td><td>0,96</td><td rowspan="2">m²</td><td rowspan="2">78,50</td><td>75,36 kg</td></tr><tr><td>PLACA ENRIJECEDORA</td><td></td><td>ESPESURA 10mm</td><td>0,20</td><td>6</td><td>1,20</td><td>94,20 kg</td></tr><tr><td colspan="9"></td><td>PESO DA ESTRUTURA</td></tr><tr><td colspan="9"></td><td>959,94 kg</td></tr></table>		TABELA DE PESOS DOS COMPONENTES DA ESTRUTURA										PEÇA		PERFIS (AÇO)	COMPONENTES DA ESTRUTURA				PESOS DOS PERFIS						MEDIDA	UNID.	QUANT.	MEDIDA TOTAL	UNID.	PESO UNITARIO	PESO	TRIPE VERTICAL	TRIPE HORIZONTAL	TUBO LAMINADO REDONDO Ø2 3/4"	6,79	m	2	13,58	m	8,00	106,64 kg	5,92	1	5,92	47,36 kg	3,62	4	14,48	115,84 kg	3,18	2	6,36	50,88 kg	TRIÂNGULOS			0,45		51	22,95			183,60 kg	DIAGONAIS TRIPE VERTICAL		TUBO LAMINADO REDONDO Ø1 3/4"	1,09		18	19,62			95,35 kg	DIAGONAIS TRIPE HORIZONTAL			0,78	m	48	37,44	m	4,86	181,96 kg	DIAGONAIS MENORES			0,45		4	1,80			8,75 kg	PLACA-BASE		PLACA SAE 1020	0,48	m²	2	0,96	m²	78,50	75,36 kg	PLACA ENRIJECEDORA		ESPESURA 10mm	0,20	6	1,20	94,20 kg										PESO DA ESTRUTURA										959,94 kg
TABELA DE PESOS DOS COMPONENTES DA ESTRUTURA																																																																																																																																					
PEÇA		PERFIS (AÇO)	COMPONENTES DA ESTRUTURA				PESOS DOS PERFIS																																																																																																																														
			MEDIDA	UNID.	QUANT.	MEDIDA TOTAL	UNID.	PESO UNITARIO	PESO																																																																																																																												
TRIPE VERTICAL	TRIPE HORIZONTAL	TUBO LAMINADO REDONDO Ø2 3/4"	6,79	m	2	13,58	m	8,00	106,64 kg																																																																																																																												
			5,92		1	5,92			47,36 kg																																																																																																																												
3,62			4		14,48	115,84 kg																																																																																																																															
3,18			2		6,36	50,88 kg																																																																																																																															
TRIÂNGULOS			0,45		51	22,95			183,60 kg																																																																																																																												
DIAGONAIS TRIPE VERTICAL		TUBO LAMINADO REDONDO Ø1 3/4"	1,09		18	19,62			95,35 kg																																																																																																																												
DIAGONAIS TRIPE HORIZONTAL			0,78	m	48	37,44	m	4,86	181,96 kg																																																																																																																												
DIAGONAIS MENORES			0,45		4	1,80			8,75 kg																																																																																																																												
PLACA-BASE		PLACA SAE 1020	0,48	m²	2	0,96	m²	78,50	75,36 kg																																																																																																																												
PLACA ENRIJECEDORA		ESPESURA 10mm	0,20		6	1,20			94,20 kg																																																																																																																												
									PESO DA ESTRUTURA																																																																																																																												
									959,94 kg																																																																																																																												
Fonte da Imagem: Prancha do Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 959,94																																																																																																																																					

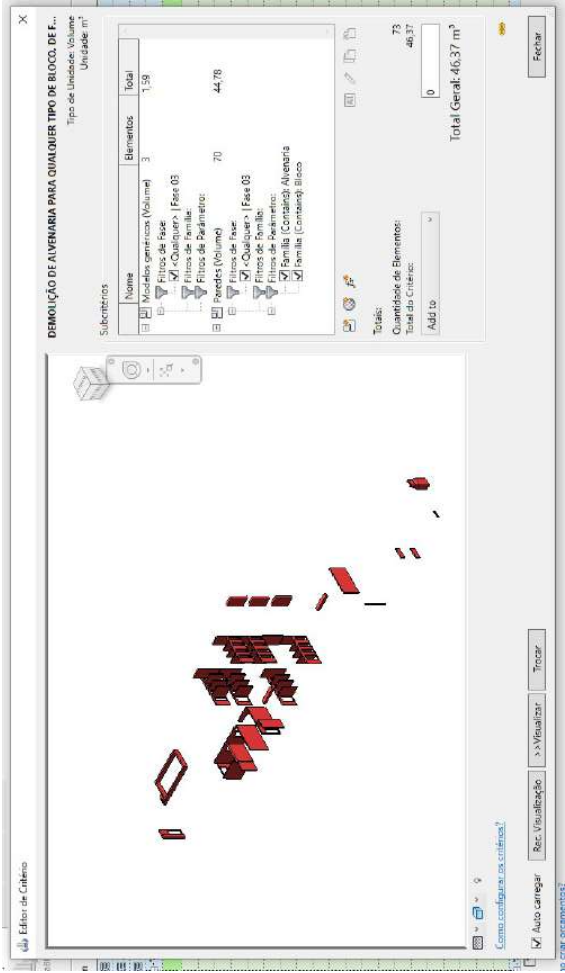
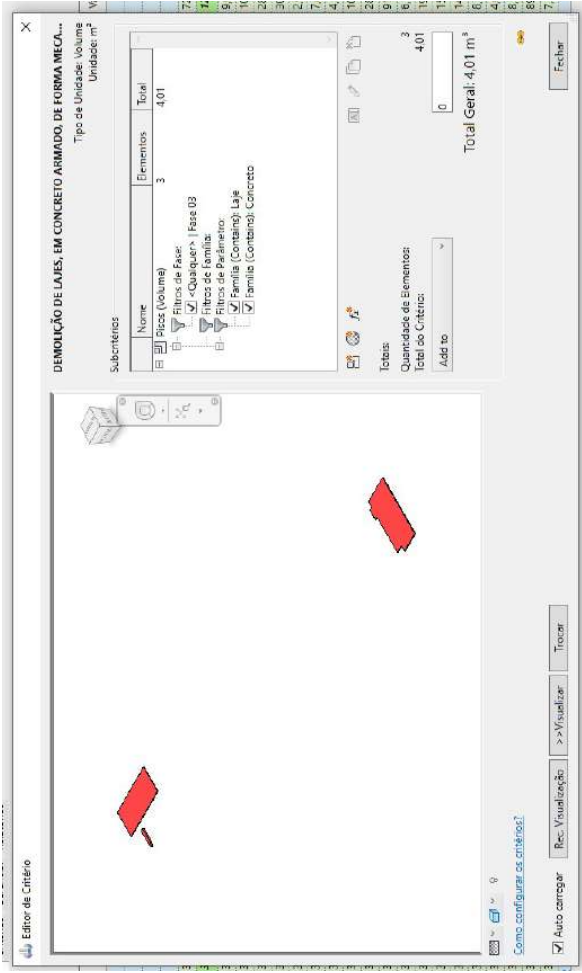




SINAPI	100766	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	<table><tr><th colspan="7">TABELA DE PESOS DOS COMPONENTES DA ESTRUTURA</th></tr><tr><th colspan="5">COMPONENTES DA ESTRUTURA</th><th colspan="2">PESOS DOS PERFIS</th></tr><tr><th>PEÇA</th><th>PERFIS (AÇO)</th><th>MEDIDA</th><th>UNID.</th><th>QUANT.</th><th>MEDIDA TOTAL</th><th>PESO</th></tr><tr><td>TRAVES MAIORES</td><td rowspan="6">CANTONEIRA LAMINADA ABAS IGUAIS 45X5mm</td><td>3,00</td><td rowspan="6">m</td><td>4</td><td>12,00</td><td>39,60 kg</td></tr><tr><td>TRAVES MENORES</td><td>1,30</td><td>4</td><td>5,20</td><td>17,16 kg</td></tr><tr><td>SUORTE</td><td>0,31</td><td>14</td><td>4,34</td><td>14,32 kg</td></tr><tr><td>TRELIÇA (BANZO SUPERIOR)</td><td>0,51</td><td>14</td><td>7,14</td><td>23,56 kg</td></tr><tr><td>TRELIÇA (BANZO INFERIOR)</td><td>0,55</td><td>10</td><td>5,50</td><td>18,15 kg</td></tr><tr><td>APOIO CALHA HORIZONTAL</td><td>2,91</td><td>2</td><td>5,82</td><td>19,21 kg</td></tr><tr><td>APOIO CALHA VERTICAL</td><td rowspan="2">CANTONEIRA LAMINADA ABAS IGUAIS 1"x 3/8"</td><td>0,11</td><td rowspan="2">m</td><td>5</td><td>0,55</td><td>1,82 kg</td></tr><tr><td>APOIO TRELIÇA</td><td>0,20</td><td>4</td><td>0,80</td><td>1,38 kg</td></tr><tr><td>PILAR</td><td>2 PERFIS "U" ENRIJECIDO DOBRADO 200x75x25x5mm</td><td>2,50</td><td>m</td><td>2</td><td>5,00</td><td>145,80kg</td></tr><tr><td>PLACA-BASE</td><td>PLACA SAE 1020</td><td>0,20</td><td>m²</td><td>2</td><td>0,40</td><td>31,40 kg</td></tr><tr><td>ENRIJECEDOR</td><td>ESPESSURA 10mm</td><td>0,05</td><td></td><td>4</td><td>0,20</td><td>15,70 kg</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td colspan="2">PESO DA ESTRUTURA</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td colspan="2">328,10 kg</td></tr></table> Fonte da Imagem: Prancha do Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 148,80+31,40+15,70= 195,90 Conforme tabela de materiais: 132,2	TABELA DE PESOS DOS COMPONENTES DA ESTRUTURA							COMPONENTES DA ESTRUTURA					PESOS DOS PERFIS		PEÇA	PERFIS (AÇO)	MEDIDA	UNID.	QUANT.	MEDIDA TOTAL	PESO	TRAVES MAIORES	CANTONEIRA LAMINADA ABAS IGUAIS 45X5mm	3,00	m	4	12,00	39,60 kg	TRAVES MENORES	1,30	4	5,20	17,16 kg	SUORTE	0,31	14	4,34	14,32 kg	TRELIÇA (BANZO SUPERIOR)	0,51	14	7,14	23,56 kg	TRELIÇA (BANZO INFERIOR)	0,55	10	5,50	18,15 kg	APOIO CALHA HORIZONTAL	2,91	2	5,82	19,21 kg	APOIO CALHA VERTICAL	CANTONEIRA LAMINADA ABAS IGUAIS 1"x 3/8"	0,11	m	5	0,55	1,82 kg	APOIO TRELIÇA	0,20	4	0,80	1,38 kg	PILAR	2 PERFIS "U" ENRIJECIDO DOBRADO 200x75x25x5mm	2,50	m	2	5,00	145,80kg	PLACA-BASE	PLACA SAE 1020	0,20	m²	2	0,40	31,40 kg	ENRIJECEDOR	ESPESSURA 10mm	0,05		4	0,20	15,70 kg						PESO DA ESTRUTURA							328,10 kg		
TABELA DE PESOS DOS COMPONENTES DA ESTRUTURA																																																																																																								
COMPONENTES DA ESTRUTURA					PESOS DOS PERFIS																																																																																																			
PEÇA	PERFIS (AÇO)	MEDIDA	UNID.	QUANT.	MEDIDA TOTAL	PESO																																																																																																		
TRAVES MAIORES	CANTONEIRA LAMINADA ABAS IGUAIS 45X5mm	3,00	m	4	12,00	39,60 kg																																																																																																		
TRAVES MENORES		1,30		4	5,20	17,16 kg																																																																																																		
SUORTE		0,31		14	4,34	14,32 kg																																																																																																		
TRELIÇA (BANZO SUPERIOR)		0,51		14	7,14	23,56 kg																																																																																																		
TRELIÇA (BANZO INFERIOR)		0,55		10	5,50	18,15 kg																																																																																																		
APOIO CALHA HORIZONTAL		2,91		2	5,82	19,21 kg																																																																																																		
APOIO CALHA VERTICAL	CANTONEIRA LAMINADA ABAS IGUAIS 1"x 3/8"	0,11	m	5	0,55	1,82 kg																																																																																																		
APOIO TRELIÇA		0,20		4	0,80	1,38 kg																																																																																																		
PILAR	2 PERFIS "U" ENRIJECIDO DOBRADO 200x75x25x5mm	2,50	m	2	5,00	145,80kg																																																																																																		
PLACA-BASE	PLACA SAE 1020	0,20	m²	2	0,40	31,40 kg																																																																																																		
ENRIJECEDOR	ESPESSURA 10mm	0,05		4	0,20	15,70 kg																																																																																																		
					PESO DA ESTRUTURA																																																																																																			
					328,10 kg																																																																																																			
PRÓPRIA	GD EST 15	ESTRUTURA TRELIÇADA COM CANTONEIRAS OU PERFIL "U" EM AÇO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 100774)		SÓ DOS PILARES																																																																																																				
SINAPI	100743	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA(POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Cálculo: (0,75+0,25+0,75+0,25)*2,5= 5																																																																																																					

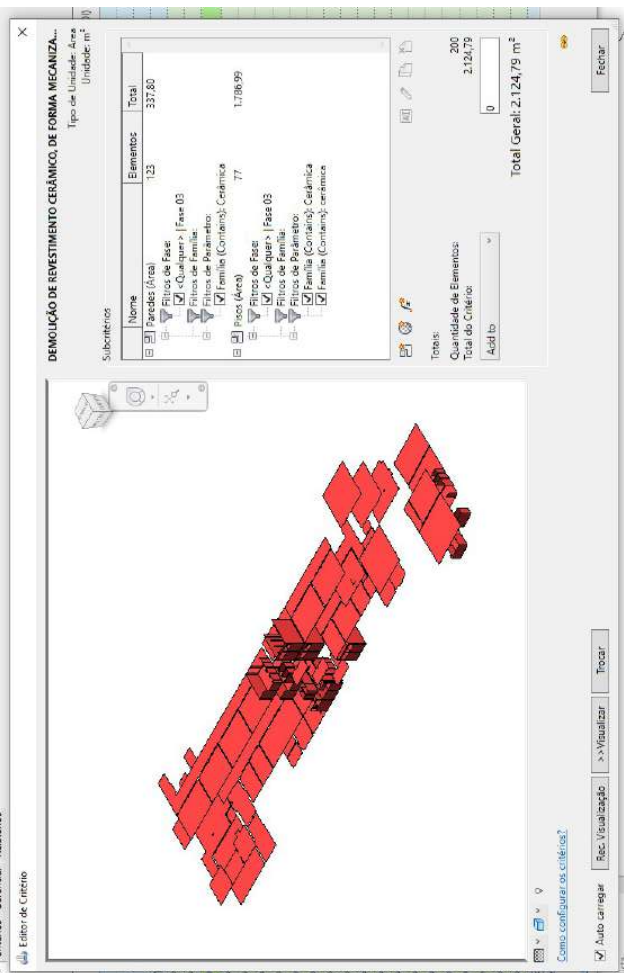
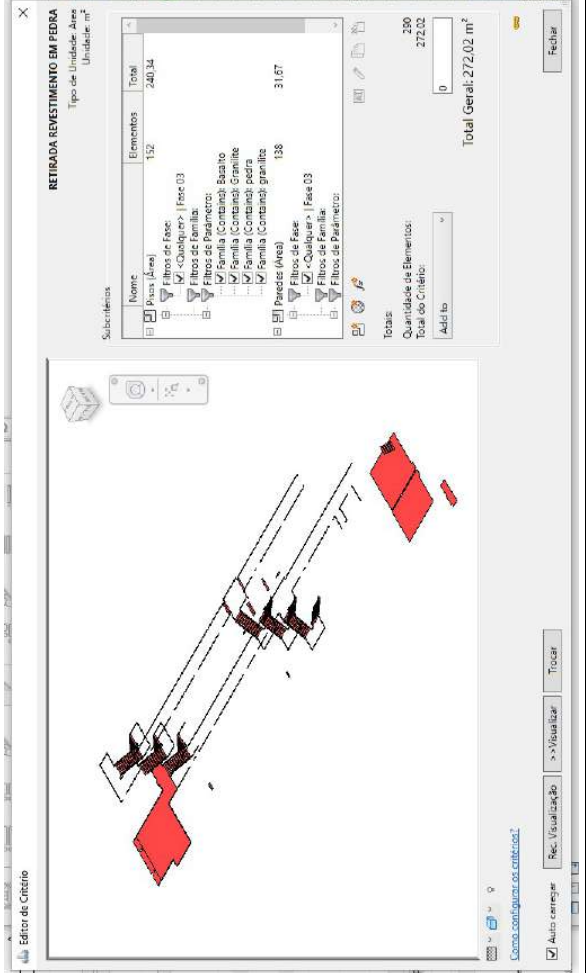




BLOCO 1 – SALAS DE AULA - REFORMA				CRITÉRIO	OBS
BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DEMOLIÇÕES FASE 03 – DEMOLIÇÕES ÁRA MELHORIAS		
SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			
SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			

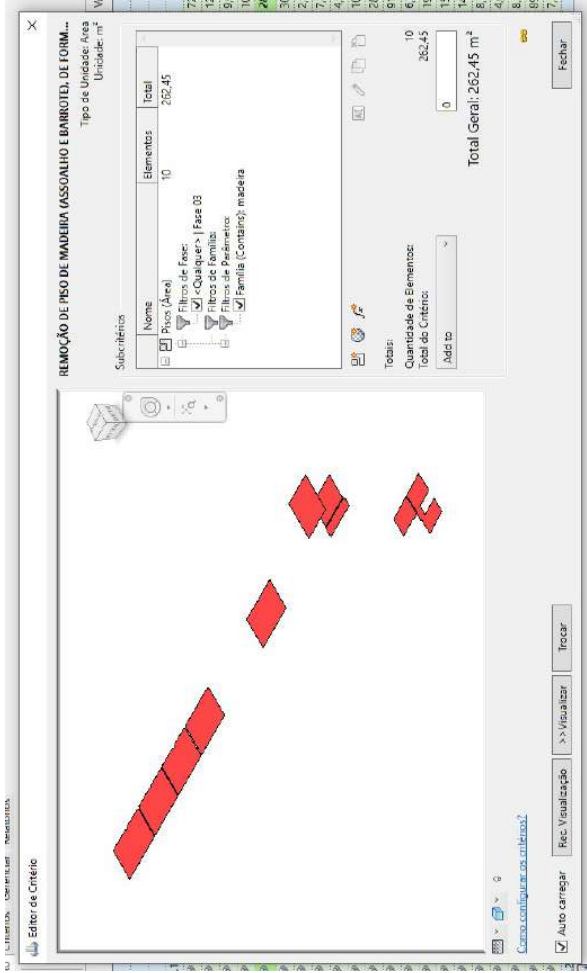
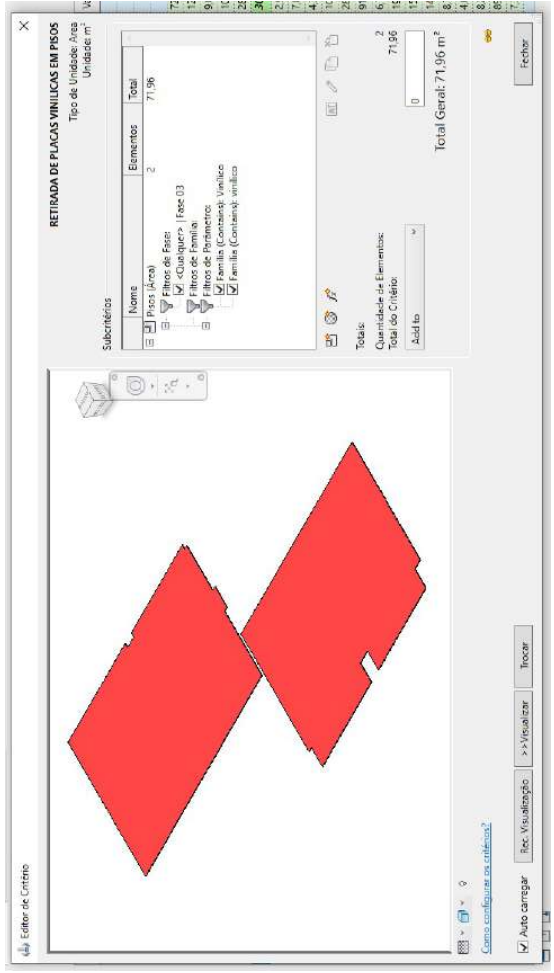


23190000188562

SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	
SBC	022651	RETIRADA REVESTIMENTO EM PEDRA	

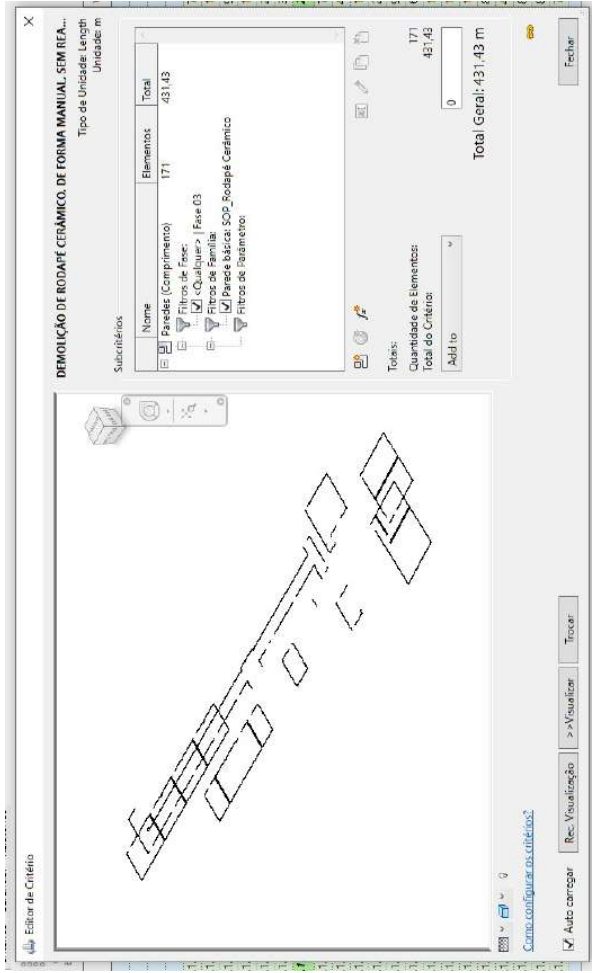
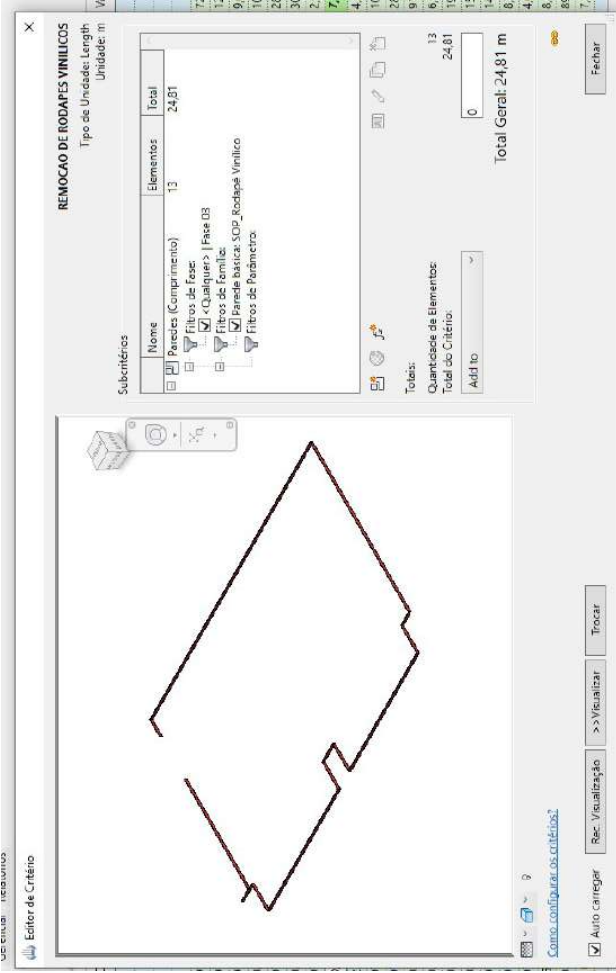




SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	
SBC	022710	RETIRADA DE PLACAS VINILICAS EM PISOS	

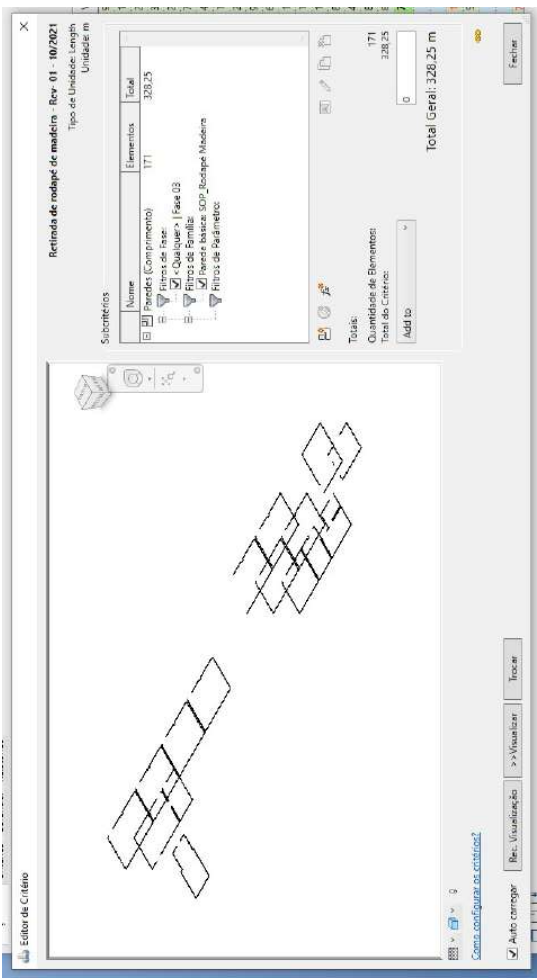
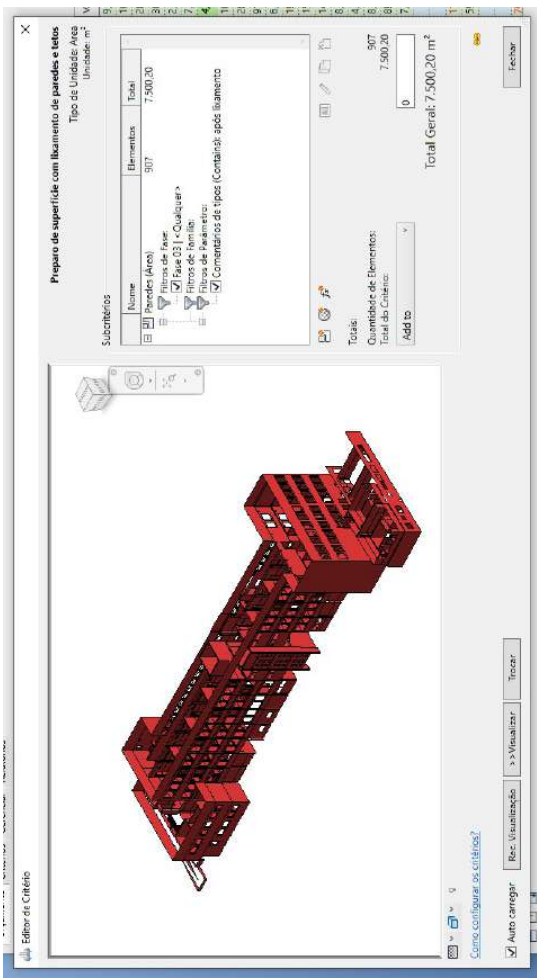




SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REA... MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	
SBC	022188	REMOCAO DE RODAPES VINILICOS	





ORSE	10235	Retirada de rodapé de madeira	
ORSE	2344	Preparo de superfície com lixamento de paredes e tetos	



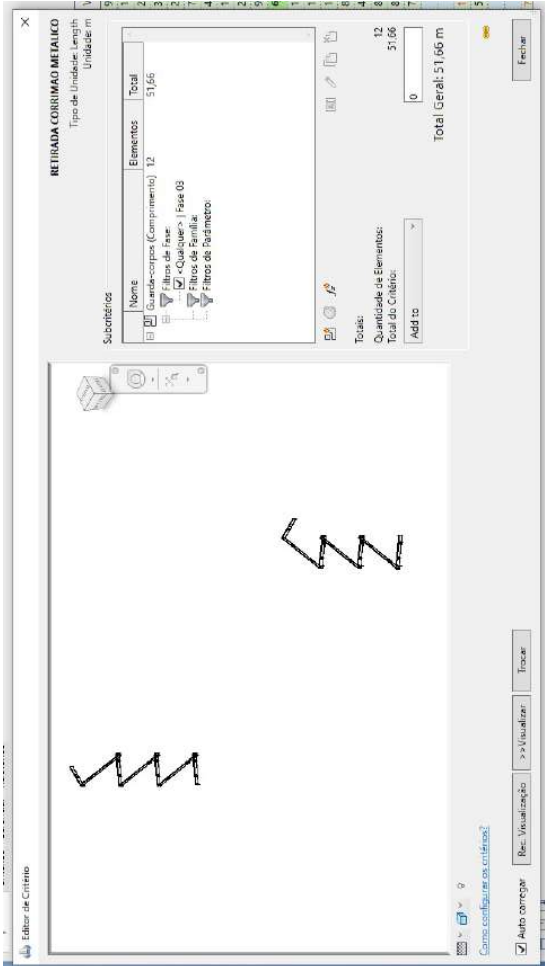


SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	
SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	



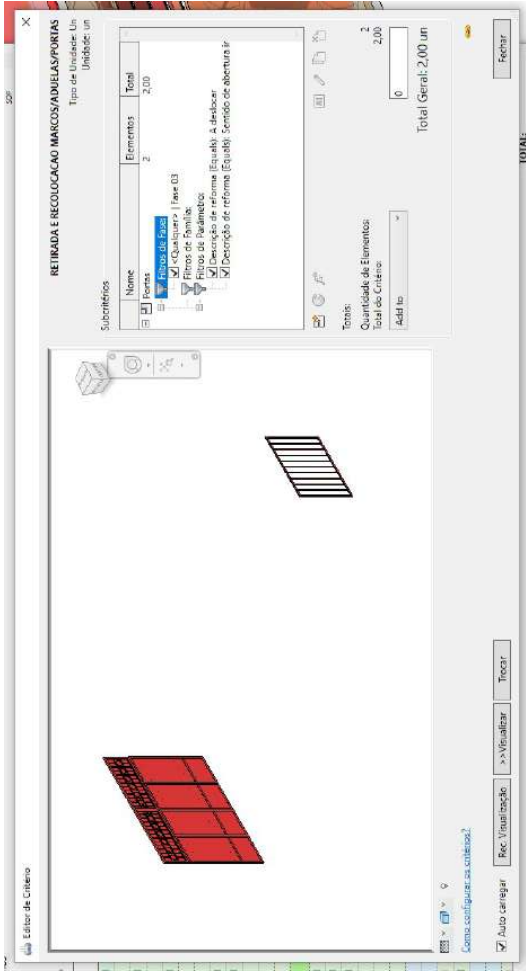


23190000188562

SBC	022194	RETIRADA GRADES DE FERRO	
SBC	022749	RETIRADA CORRIMAO METALICO	



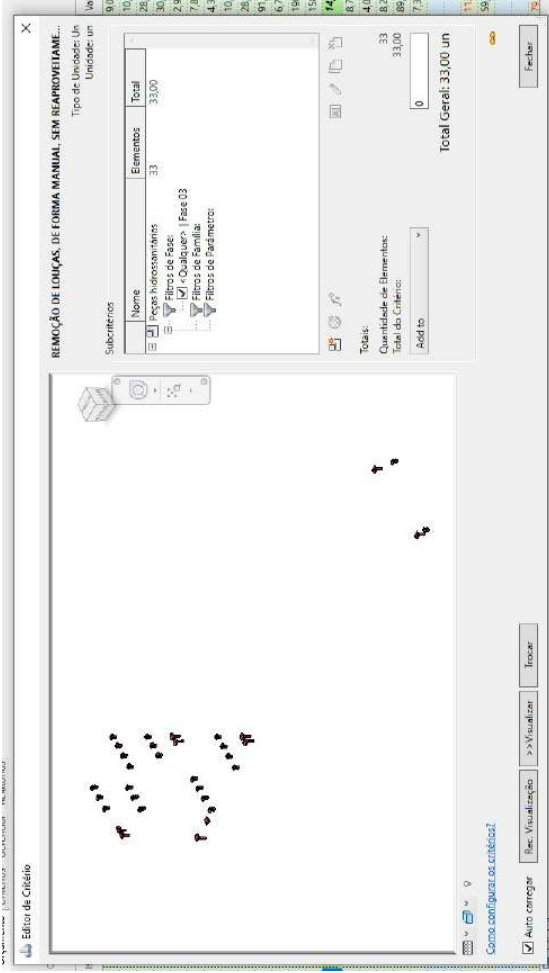
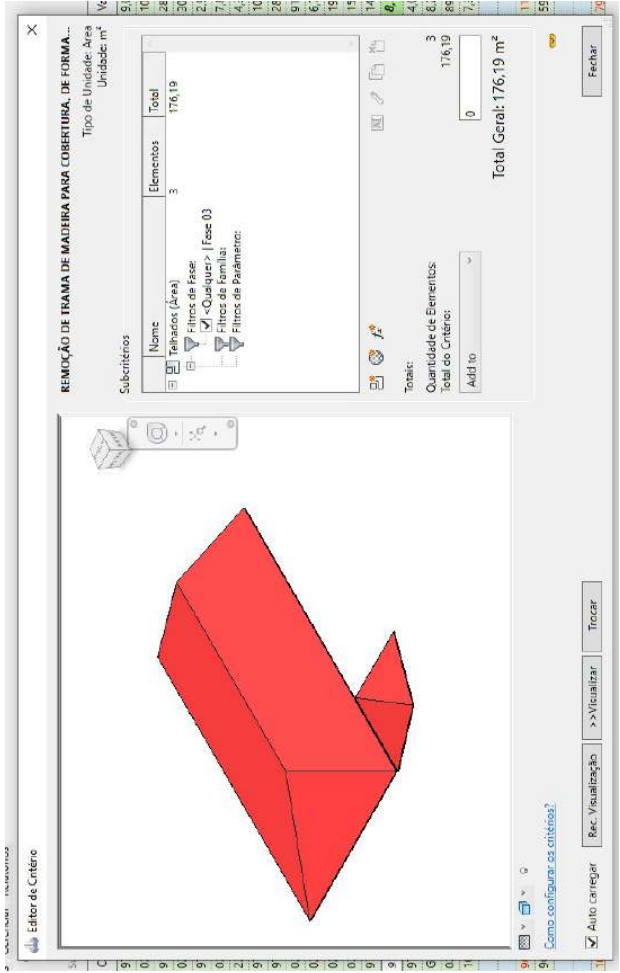


SBC	022605	RETIRADA E RECOLOCACAO DE ESQUADRIA DE ALUMINIO	
SBC	022185	RETIRADA E RECOLOCACAO MARCOS/ADUELAS/PORTAS	



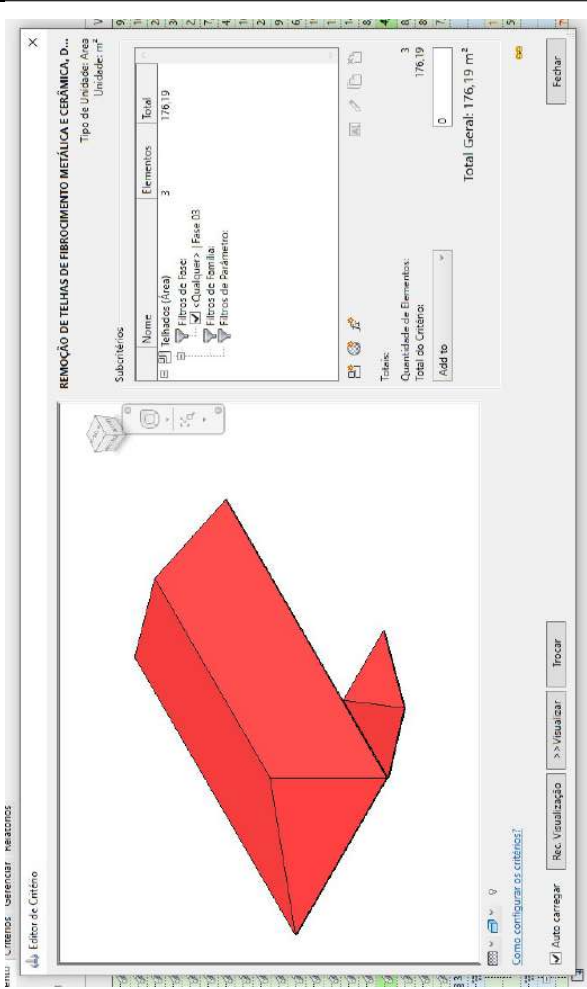


23190000188562

SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	
SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	



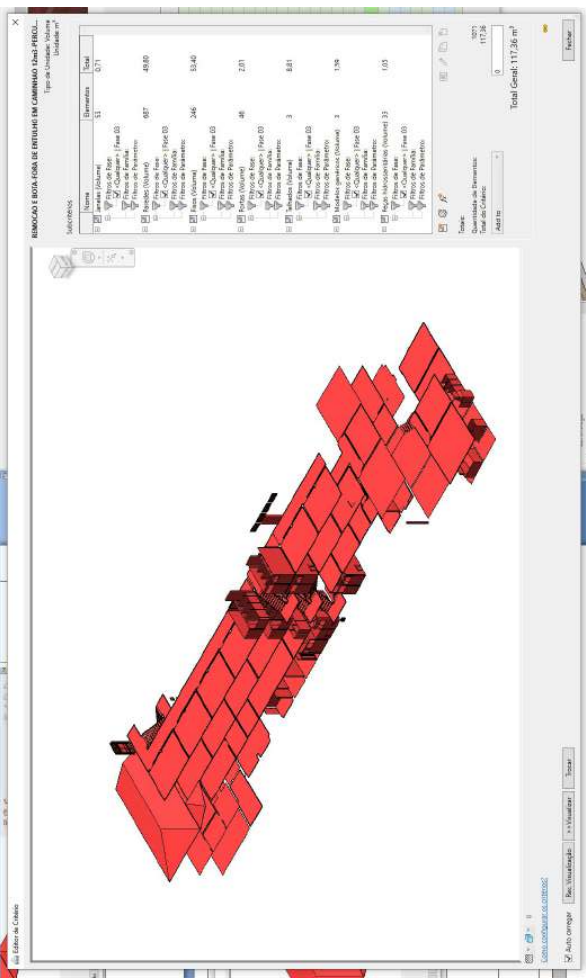


SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		
PRÓPRIA	GD ARQ 21	CORTE LINEAR COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO OU SIMILAR (ADAPT. CPOS/CDHU 01.23.070)	Cálculo: 138m conforme planta de cobertura	





23190000188562

SBC	022911	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCURSO 12km	
ESTRUTURAL			
CONCRETO ARMADO			
INFRAESTRUTURA			





PRÓPRIA	GD EST 7	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (ADAPT. SINAPI 100896)	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE... Subtítulos <table><tr><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr><tr><td>Conexões estruturais</td><td>10</td><td>155,00</td></tr></table> Quantidade de Elementos: 10 Total do Critério: 155,00 Add to Total Geral: 155,00 m	Nome	Elementos	Total	Conexões estruturais	10	155,00																																																																																																																																																																																																																																								
Nome	Elementos	Total																																																																																																																																																																																																																																															
Conexões estruturais	10	155,00																																																																																																																																																																																																																																															
SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Piso 1: 01 Subsolo NL <table><tr><th>Bitola</th><th>3,2</th><th>4,2</th><th>5</th><th>6,3</th><th>8</th><th>10</th><th>12,5</th><th>16</th><th>20</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Orcos</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> Piso 0: Fundações <table><tr><th>Bitola</th><th>3,2</th><th>4,2</th><th>5</th><th>6,3</th><th>8</th><th>10</th><th>12,5</th><th>16</th><th>20</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Orcos</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> Fonte da Imagem: Resumo de Materiais do TOS disponibilizado pelo projetista Conforme tabela de materiais: 9,35 Conforme tabela de materiais: 3,27	Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck	Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Orcos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck	Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Orcos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																	
Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
Orcos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																	
Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
Orcos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																	
SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE																																																																																																																																																																																																																																															



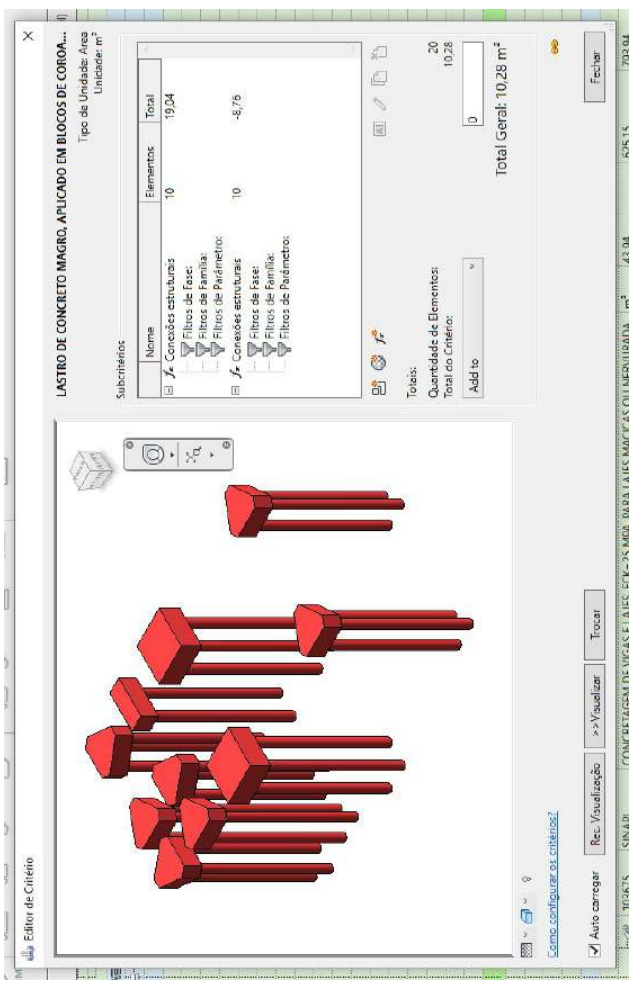
SINAPI	100973	FÔRMAS). AF_06/2017 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: 9,35+3,27=12,62	
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: 9,35+3,27=12,62*10=126,2	
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 9,35+3,27=12,62	
SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 29,87	
SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 38,72	
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA	Conforme tabela de materiais: 46+37=83	



		BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 71+6=77	
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 105+11=116	
SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 90+159=249	
SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 58	
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Conforme tabela de materiais: 1,72	
SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 6	
SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL	Conforme tabela de materiais: 303	

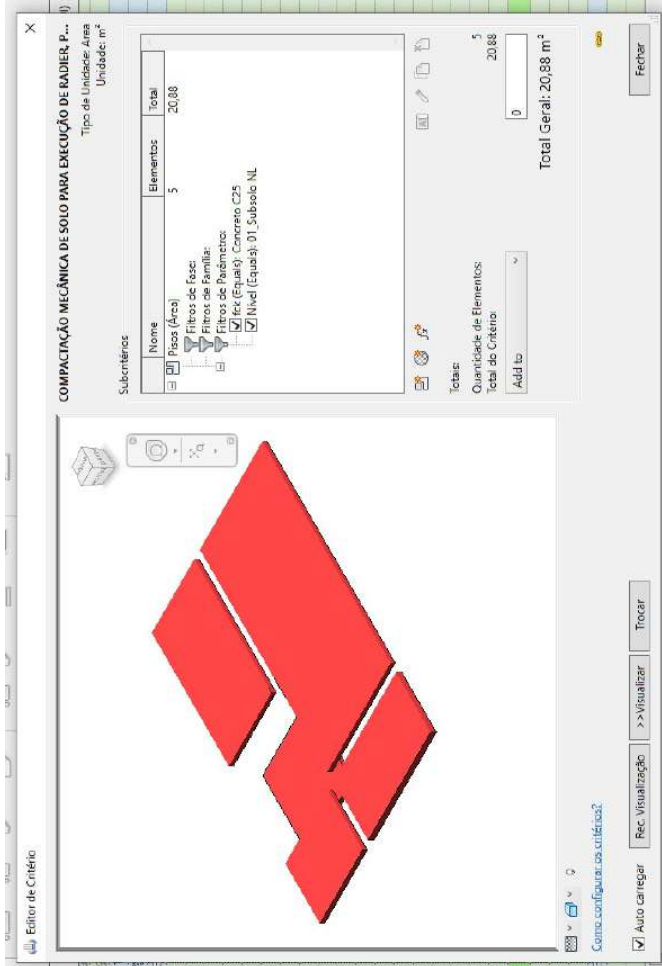
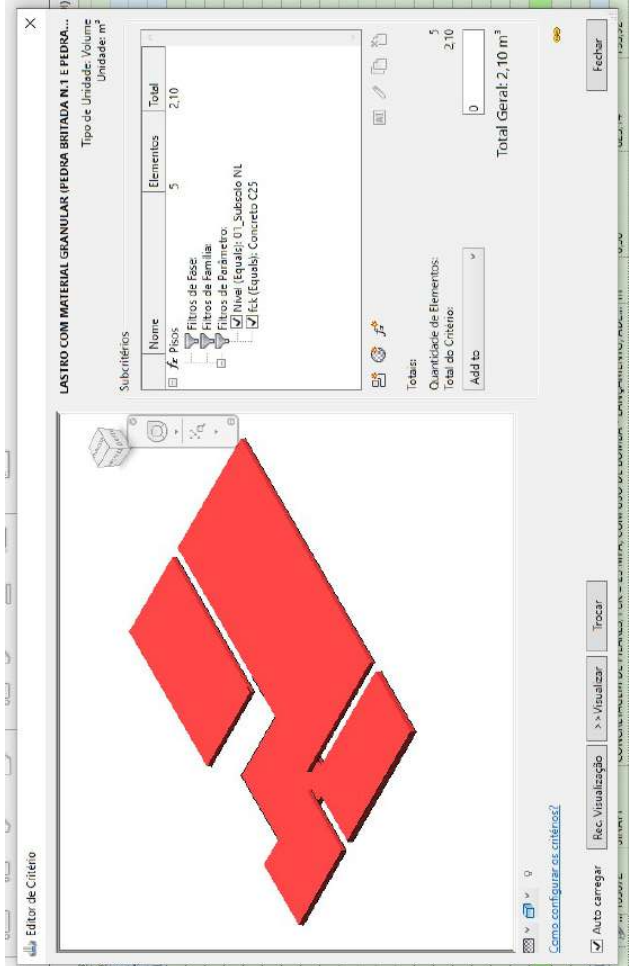


23190000188562

SINAPI	92771	DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 71	
SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017			

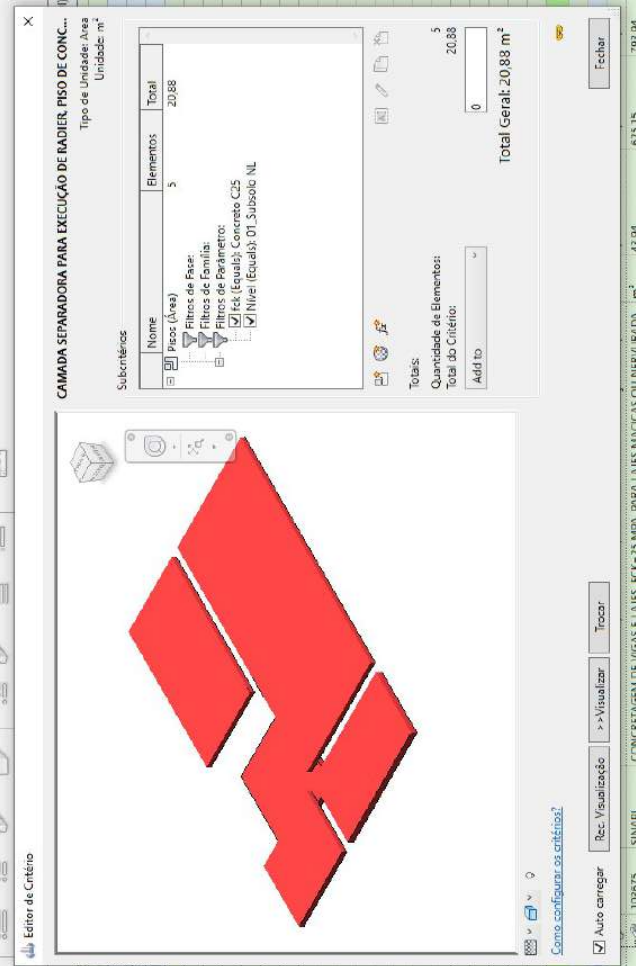
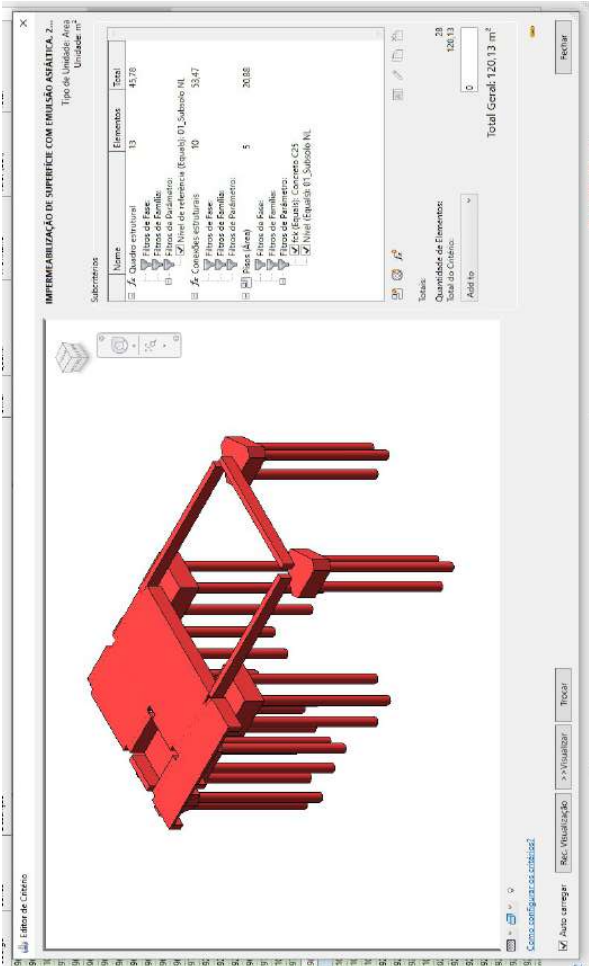




SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	
SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_07/2019	





SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	
SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	

SUPRAESTRUTURA



SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Piso 4: 30 3 Pavimento NL <table><tr><th>Bitola</th><th>3,2</th><th>4,2</th><th>5</th><th>6,3</th><th>8</th><th>10</th><th>12,5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>m3</td><td>m2</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>51</td><td>17</td><td>-</td><td>117</td><td>47</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>232</td><td>-</td><td>2,73</td><td>42,36</td><td>25</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>51</td><td>13</td><td>12</td><td>171</td><td>32</td><td>11</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>290</td><td>-</td><td>4,31</td><td>51,03</td><td>25</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>203</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>203</td><td>-</td><td>2,78</td><td>38,33</td><td>25</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>92</td><td>71</td><td>47</td><td>195</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>403</td><td>5,30</td><td>25,64</td><td>25</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>102</td><td>327</td><td>83</td><td>335</td><td>274</td><td>11</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1132</td><td>15,12</td><td>137,54</td><td>-</td></tr></table> Piso 3: 20 2 Pavimento NL <table><tr><th>Bitola</th><th>3,2</th><th>4,2</th><th>5</th><th>6,3</th><th>8</th><th>10</th><th>12,5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>m3</td><td>m2</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>57</td><td>8</td><td>-</td><td>134</td><td>29</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>228</td><td>-</td><td>2,73</td><td>42,36</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>39</td><td>17</td><td>12</td><td>152</td><td>35</td><td>19</td><td>38</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>312</td><td>-</td><td>3,66</td><td>39,72</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>175</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>286</td><td>-</td><td>2,43</td><td>18,19</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>43</td><td>73</td><td>72</td><td>245</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>433</td><td>-</td><td>5,30</td><td>25,62</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>96</td><td>243</td><td>85</td><td>454</td><td>324</td><td>19</td><td>38</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1259</td><td>-</td><td>14,12</td><td>125,89</td></tr></table> Piso 2: lb0 Terreo NL <table><tr><th>Bitola</th><th>3,2</th><th>4,2</th><th>5</th><th>6,3</th><th>8</th><th>10</th><th>12,5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>m3</td><td>m2</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>45</td><td>24</td><td>-</td><td>103</td><td>26</td><td>79</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>277</td><td>-</td><td>2,68</td><td>41,54</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>39</td><td>11</td><td>27</td><td>116</td><td>44</td><td>28</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>265</td><td>-</td><td>3,25</td><td>37,18</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>161</td><td>2</td><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>175</td><td>-</td><td>2,46</td><td>38,36</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>43</td><td>62</td><td>148</td><td>103</td><td>202</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>558</td><td>-</td><td>5,26</td><td>25,56</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>84</td><td>239</td><td>91</td><td>379</td><td>173</td><td>107</td><td>202</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1278</td><td>-</td><td>13,65</td><td>122,60</td></tr></table> Piso 6: 5 Cobertura Caixa D'água <table><tr><th>Bitola</th><th>3,2</th><th>4,2</th><th>5</th><th>6,3</th><th>8</th><th>10</th><th>12,5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>m3</td><td>m2</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>30</td><td>28</td><td>-</td><td>53</td><td>68</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>179</td><td>-</td><td>2,05</td><td>31,75</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>42</td><td>-</td><td>3</td><td>91</td><td>11</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>147</td><td>-</td><td>2,16</td><td>25,58</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>232</td><td>5</td><td>-</td><td>4</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>241</td><td>-</td><td>4,10</td><td>40,96</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>72</td><td>260</td><td>8</td><td>144</td><td>83</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>567</td><td>-</td><td>8,31</td><td>98,29</td></tr></table> Piso 5: 4 Caixa D'água <table><tr><th>Bitola</th><th>3,2</th><th>4,2</th><th>5</th><th>6,3</th><th>8</th><th>10</th><th>12,5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>m3</td><td>m2</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>65</td><td>-</td><td>-</td><td>149</td><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>226</td><td>-</td><td>2,70</td><td>41,89</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>57</td><td>3</td><td>14</td><td>117</td><td>56</td><td>15</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>262</td><td>-</td><td>3,59</td><td>40,77</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>10</td><td>233</td><td>86</td><td>33</td><td>3</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>367</td><td>-</td><td>5,39</td><td>43,10</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>132</td><td>236</td><td>100</td><td>299</td><td>73</td><td>15</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>855</td><td>-</td><td>11,68</td><td>125,76</td></tr></table> Fonte da Imagem: Resumo de Materiais do TQS disponibilizado pelo projetista Conforme tabela de materiais: 0,46+2,73+2,73+2,68+2,05+2,70=13,35	Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa	Pilares	-	-	51	17	-	117	47	-	-	-	-	-	232	-	2,73	42,36	25	Vigas	-	-	51	13	12	171	32	11	-	-	-	-	290	-	4,31	51,03	25	Lajes	-	-	-	203	-	-	-	-	-	-	-	-	203	-	2,78	38,33	25	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Outros	-	-	-	92	71	47	195	-	-	-	-	-	-	403	5,30	25,64	25	Totais	-	-	102	327	83	335	274	11	-	-	-	-	-	1132	15,12	137,54	-	Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa	Pilares	-	-	57	8	-	134	29	-	-	-	-	-	-	228	-	2,73	42,36	Vigas	-	-	39	17	12	152	35	19	38	-	-	-	-	312	-	3,66	39,72	Lajes	-	-	-	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	286	-	2,43	18,19	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Outros	-	-	-	-	43	73	72	245	-	-	-	-	-	433	-	5,30	25,62	Totais	-	-	96	243	85	454	324	19	38	-	-	-	-	1259	-	14,12	125,89	Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa	Pilares	-	-	-	45	24	-	103	26	79	-	-	-	-	277	-	2,68	41,54	Vigas	-	-	-	39	11	27	116	44	28	-	-	-	-	265	-	3,25	37,18	Lajes	-	-	-	-	161	2	12	-	-	-	-	-	-	175	-	2,46	38,36	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Outros	-	-	-	-	43	62	148	103	202	-	-	-	-	558	-	5,26	25,56	Totais	-	-	-	84	239	91	379	173	107	202	-	-	-	1278	-	13,65	122,60	Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa	Pilares	-	-	-	30	28	-	53	68	-	-	-	-	-	179	-	2,05	31,75	Vigas	-	-	-	42	-	3	91	11	-	-	-	-	-	147	-	2,16	25,58	Lajes	-	-	-	-	232	5	-	4	-	-	-	-	-	241	-	4,10	40,96	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	-	72	260	8	144	83	-	-	-	-	-	567	-	8,31	98,29	Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa	Pilares	-	-	-	65	-	-	149	12	-	-	-	-	-	226	-	2,70	41,89	Vigas	-	-	-	57	3	14	117	56	15	-	-	-	-	262	-	3,59	40,77	Lajes	-	-	-	10	233	86	33	3	-	-	-	-	-	367	-	5,39	43,10	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	-	132	236	100	299	73	15	-	-	-	-	855	-	11,68	125,76	CONCRETAGEM DE PILARES E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO,
Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Pilares	-	-	51	17	-	117	47	-	-	-	-	-	232	-	2,73	42,36	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Vigas	-	-	51	13	12	171	32	11	-	-	-	-	290	-	4,31	51,03	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Lajes	-	-	-	203	-	-	-	-	-	-	-	-	203	-	2,78	38,33	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Outros	-	-	-	92	71	47	195	-	-	-	-	-	-	403	5,30	25,64	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Totais	-	-	102	327	83	335	274	11	-	-	-	-	-	1132	15,12	137,54	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Pilares	-	-	57	8	-	134	29	-	-	-	-	-	-	228	-	2,73	42,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Vigas	-	-	39	17	12	152	35	19	38	-	-	-	-	312	-	3,66	39,72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Lajes	-	-	-	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	286	-	2,43	18,19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Outros	-	-	-	-	43	73	72	245	-	-	-	-	-	433	-	5,30	25,62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Totais	-	-	96	243	85	454	324	19	38	-	-	-	-	1259	-	14,12	125,89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Pilares	-	-	-	45	24	-	103	26	79	-	-	-	-	277	-	2,68	41,54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Vigas	-	-	-	39	11	27	116	44	28	-	-	-	-	265	-	3,25	37,18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Lajes	-	-	-	-	161	2	12	-	-	-	-	-	-	175	-	2,46	38,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Outros	-	-	-	-	43	62	148	103	202	-	-	-	-	558	-	5,26	25,56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Totais	-	-	-	84	239	91	379	173	107	202	-	-	-	1278	-	13,65	122,60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Pilares	-	-	-	30	28	-	53	68	-	-	-	-	-	179	-	2,05	31,75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Vigas	-	-	-	42	-	3	91	11	-	-	-	-	-	147	-	2,16	25,58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Lajes	-	-	-	-	232	5	-	4	-	-	-	-	-	241	-	4,10	40,96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Totais	-	-	-	72	260	8	144	83	-	-	-	-	-	567	-	8,31	98,29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bitola	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Pilares	-	-	-	65	-	-	149	12	-	-	-	-	-	226	-	2,70	41,89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Vigas	-	-	-	57	3	14	117	56	15	-	-	-	-	262	-	3,59	40,77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Lajes	-	-	-	10	233	86	33	3	-	-	-	-	-	367	-	5,39	43,10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Totais	-	-	-	132	236	100	299	73	15	-	-	-	-	855	-	11,68	125,76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			



		ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS		
SINAPI	103686	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Conforme tabela de materiais: 5,30+5,30+5,26=15,86	
SINAPI	92439	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme tabela de materiais: 7,08+42,36+42,36+41,54+31,75+41,89=206,98	
SINAPI	92476	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme tabela de materiais: 51,01+39,72+37,14+25,58+40,77=194,22	
SINAPI	92534	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme tabela de materiais: 18,53+18,19+18,36+40,96+43,10=139,14	
SINAPI	101982	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	Conforme tabela de materiais: 25,64+25,62+25,56=76,82	



SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(20+51+57+45+30+65)+(51+39+39+42+57)=496$	
SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(17+8+24+28)+(13+17+11+3)=121$	
SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $12+12+27+3+14=68$	
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(74+117+134+103+53+149)+(171+152+116+91+117)=1277$	
SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(3+47+29+26+68+12)+(32+35+44+11+56)=363$	
SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	Conforme tabela de materiais: $(16+79)+(11+19+15+28)=168$	



		UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			
SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		Conforme tabela de materiais: 38	
SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		Conforme tabela de materiais: 10	
SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		Conforme tabela de materiais: 205+175+161+232+233=1006	
SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		Conforme tabela de materiais: 2+5+86=93	
SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		Conforme tabela de materiais: 96+12+33=141	
SINAPI	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE		Conforme tabela de materiais: 15+4+5=24	





23190000188562

		12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		
SINAPI	95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Conforme tabela de materiais: 92+43+43=178	
SINAPI	95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Conforme tabela de materiais: 71+73+62=206	
SINAPI	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Conforme tabela de materiais: 47+72+148=267	
SINAPI	95947	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Conforme tabela de materiais: 195+245+103=543	
SINAPI	92923	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 202	
METÁLICA (COBERTURA)				

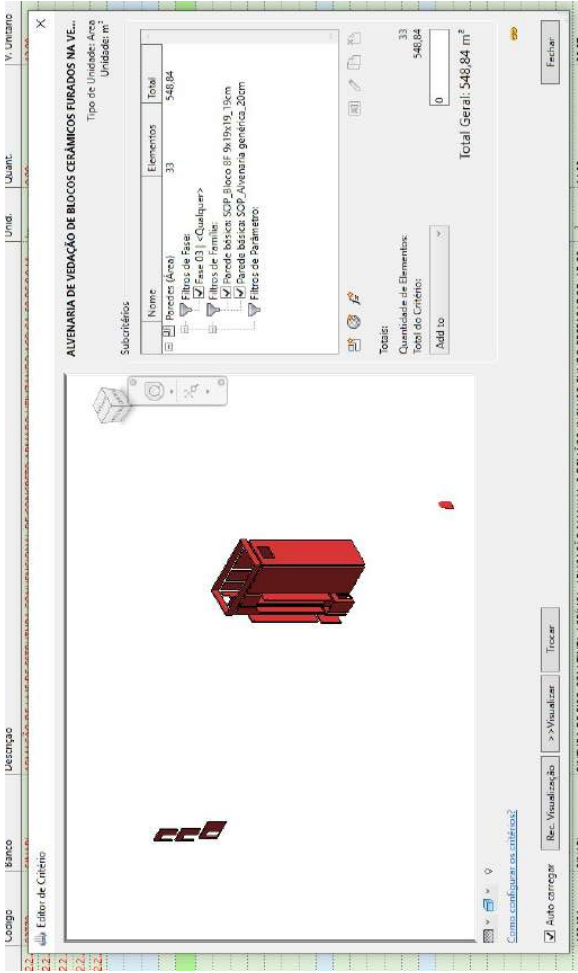
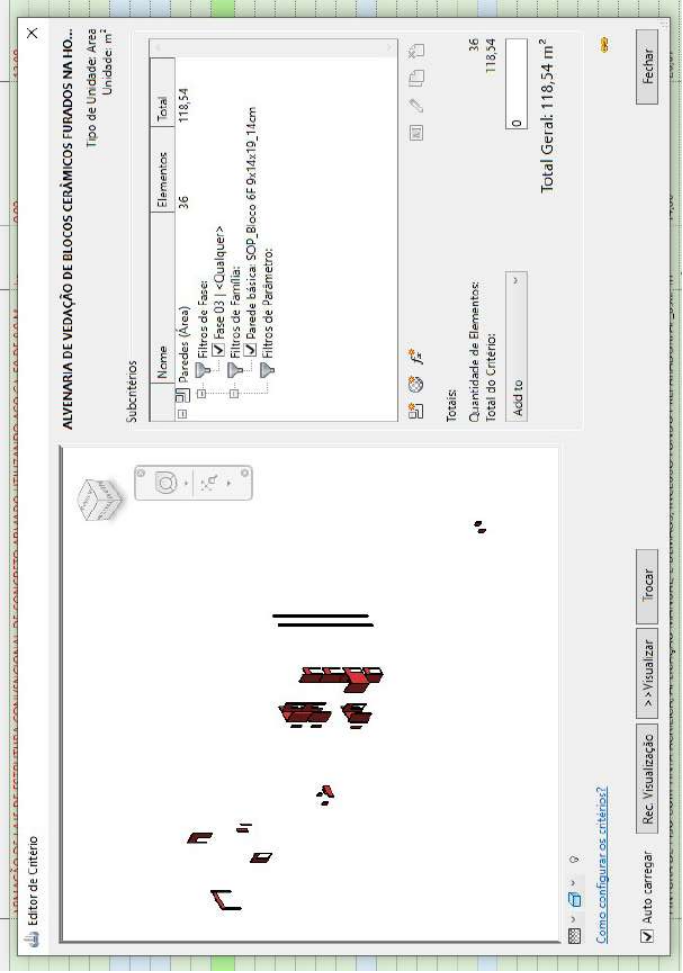




SINAPI	100378	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	
SINAPI	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	
PAREDES			
SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M -2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	

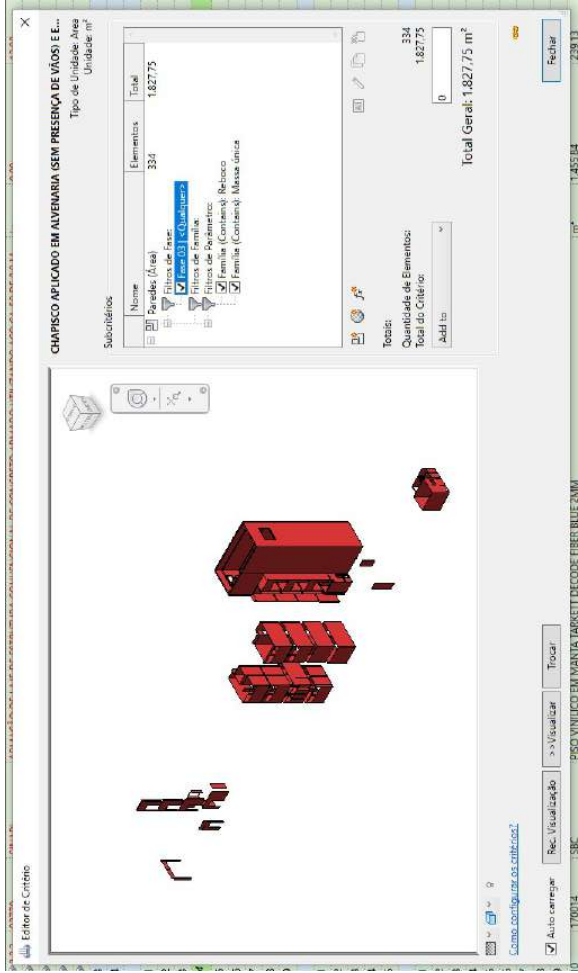
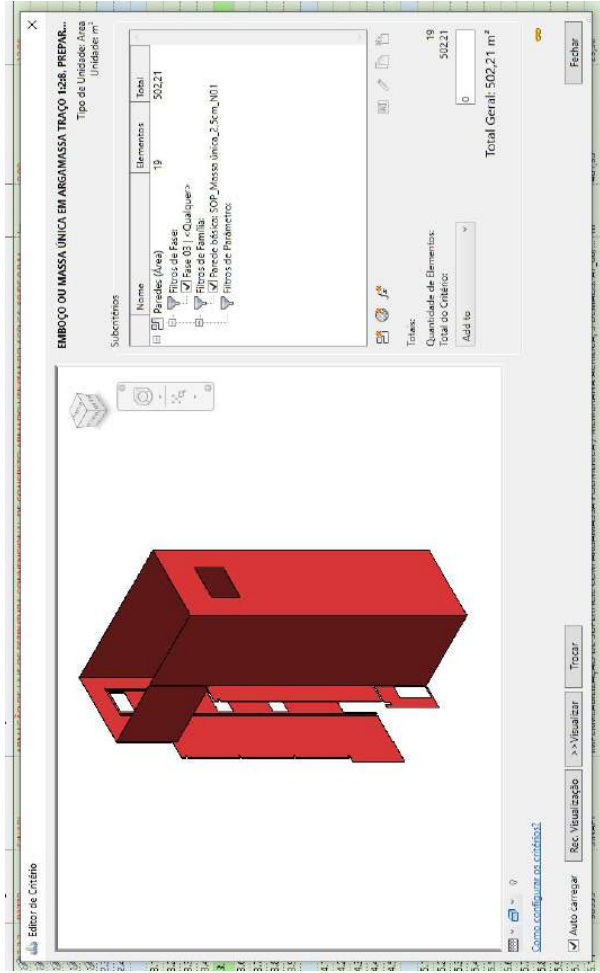




SINAPI	103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VE... Tipo de Unidade: Área Unidade: m² <table><thead><tr><th>Subcritérios</th><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>Paredes (Área)</td><td>33</td><td>548,84</td></tr><tr><td></td><td>Filtros de Fase:</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>✓ Fase 03 <Qualquer></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Filtros de Família:</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>✓ Parede básica SOP_Bloco 6F 9x19x19_19cm</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>✓ Parede básica SOP_Alvenaria generica_20cm</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Filtros de Parâmetro:</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Totais: Quantidade de Elementos: 33 Total do Critério: 548,84 Add to: 0 Total Geral: 548,84 m²	Subcritérios	Nome	Elementos	Total		Paredes (Área)	33	548,84		Filtros de Fase:				✓ Fase 03 <Qualquer>				Filtros de Família:				✓ Parede básica SOP_Bloco 6F 9x19x19_19cm				✓ Parede básica SOP_Alvenaria generica_20cm				Filtros de Parâmetro:		
Subcritérios	Nome	Elementos	Total																																
	Paredes (Área)	33	548,84																																
	Filtros de Fase:																																		
	✓ Fase 03 <Qualquer>																																		
	Filtros de Família:																																		
	✓ Parede básica SOP_Bloco 6F 9x19x19_19cm																																		
	✓ Parede básica SOP_Alvenaria generica_20cm																																		
	Filtros de Parâmetro:																																		
SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HO... Tipo de Unidade: Área Unidade: m² <table><thead><tr><th>Subcritérios</th><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>Paredes (Área)</td><td>36</td><td>118,54</td></tr><tr><td></td><td>Filtros de Fase:</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>✓ Fase 03 <Qualquer></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Filtros de Família:</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>✓ Parede básica SOP_Bloco 6F 9x14x19_14cm</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Filtros de Parâmetro:</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Totais: Quantidade de Elementos: 36 Total do Critério: 118,54 Add to: 0 Total Geral: 118,54 m²	Subcritérios	Nome	Elementos	Total		Paredes (Área)	36	118,54		Filtros de Fase:				✓ Fase 03 <Qualquer>				Filtros de Família:				✓ Parede básica SOP_Bloco 6F 9x14x19_14cm				Filtros de Parâmetro:						
Subcritérios	Nome	Elementos	Total																																
	Paredes (Área)	36	118,54																																
	Filtros de Fase:																																		
	✓ Fase 03 <Qualquer>																																		
	Filtros de Família:																																		
	✓ Parede básica SOP_Bloco 6F 9x14x19_14cm																																		
	Filtros de Parâmetro:																																		

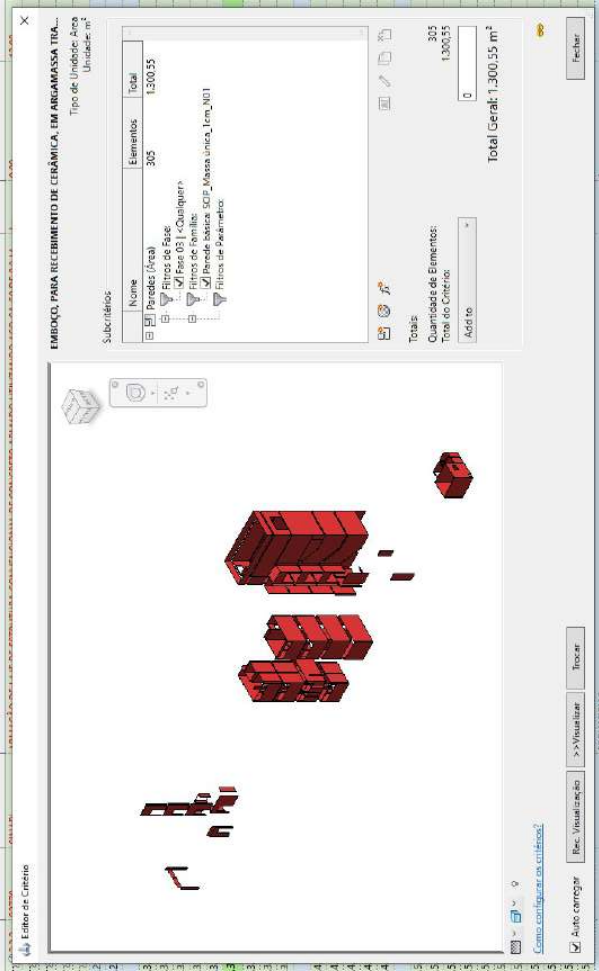
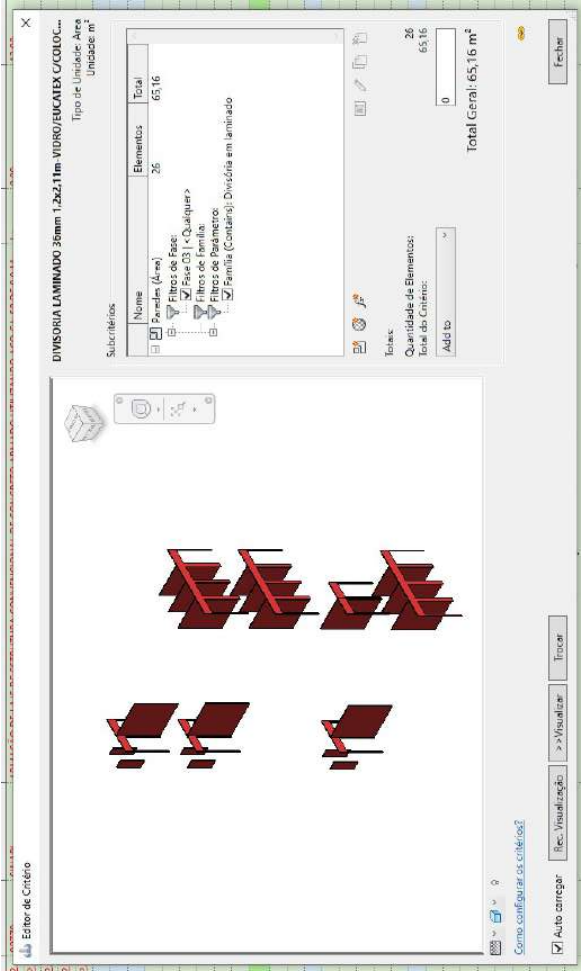




SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E... DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	
SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	



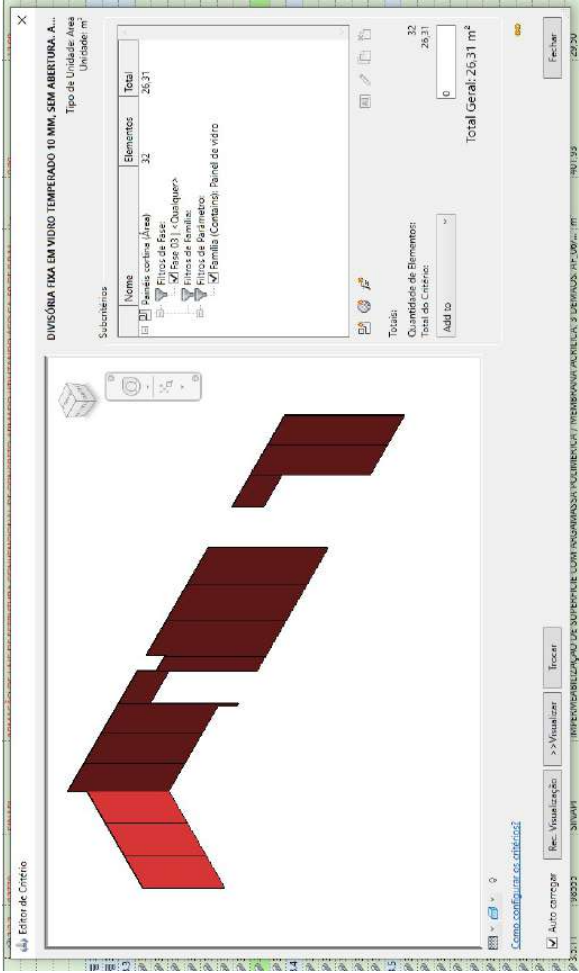
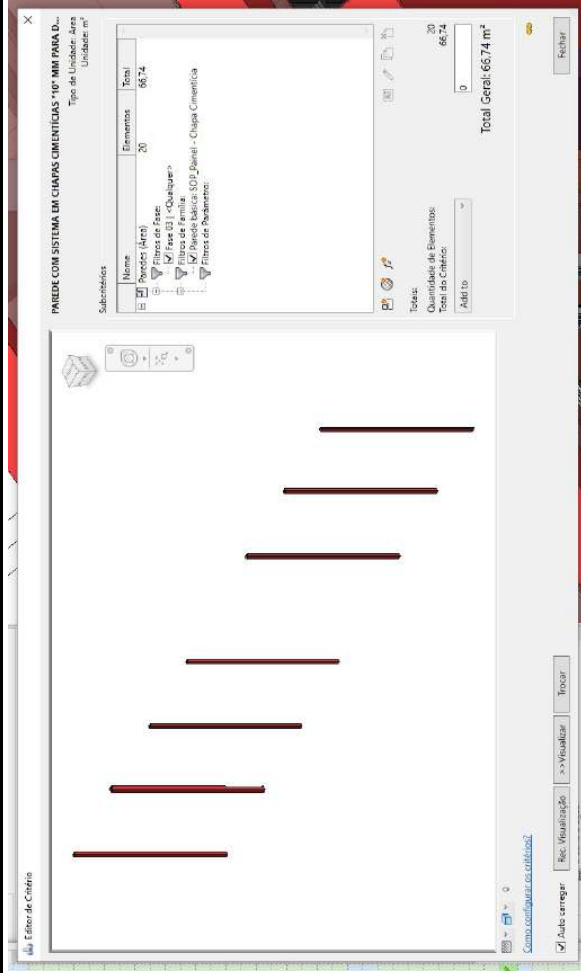


SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	
SBC	090099	DIVISORIA LAMINADO [...] C/COLOCACAO	





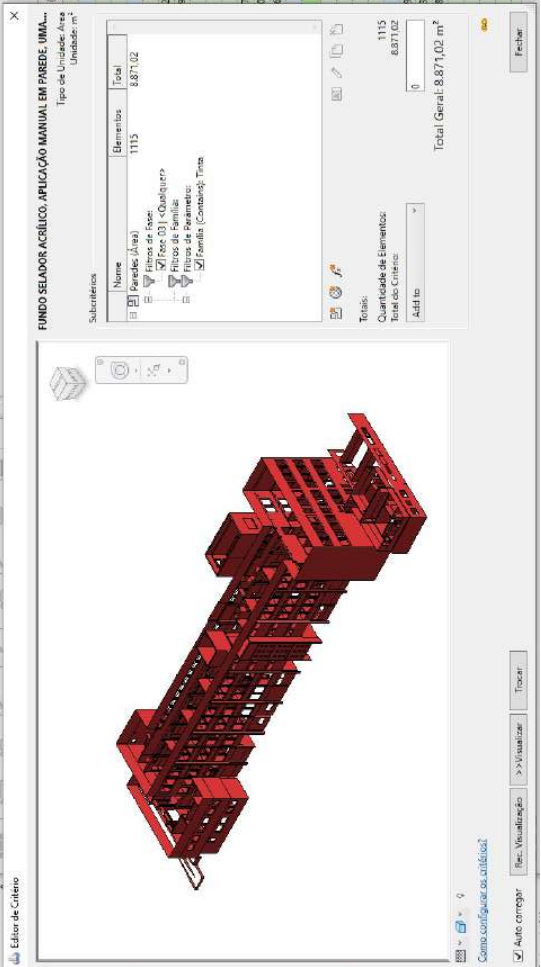
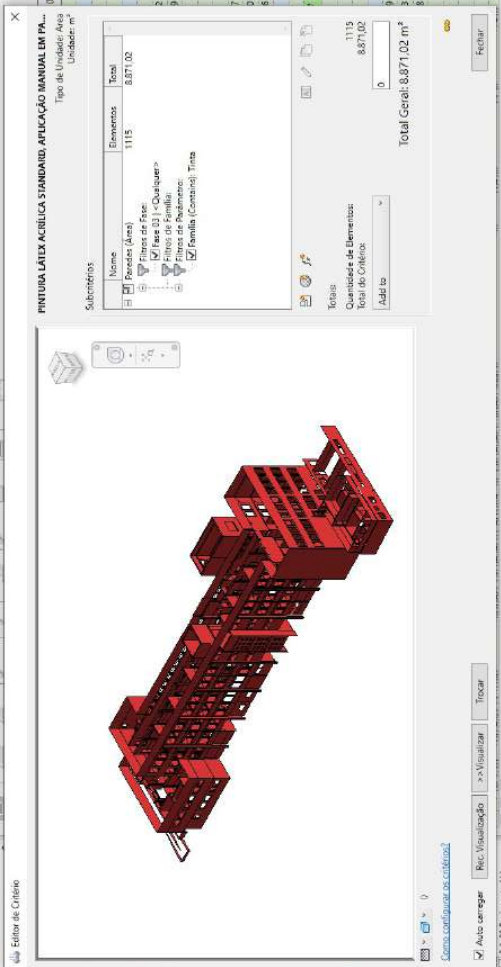
23190000188562

SINAPI	102235	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. A... TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS	
PRÓPRIA	GD ARQ 3	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS CIMENTÍCIAS *10* MM PARA DRYWALL, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS (ADAPT. SINAPI 96370)	

REVESTIMENTOS VERTICAIS



23190000188562

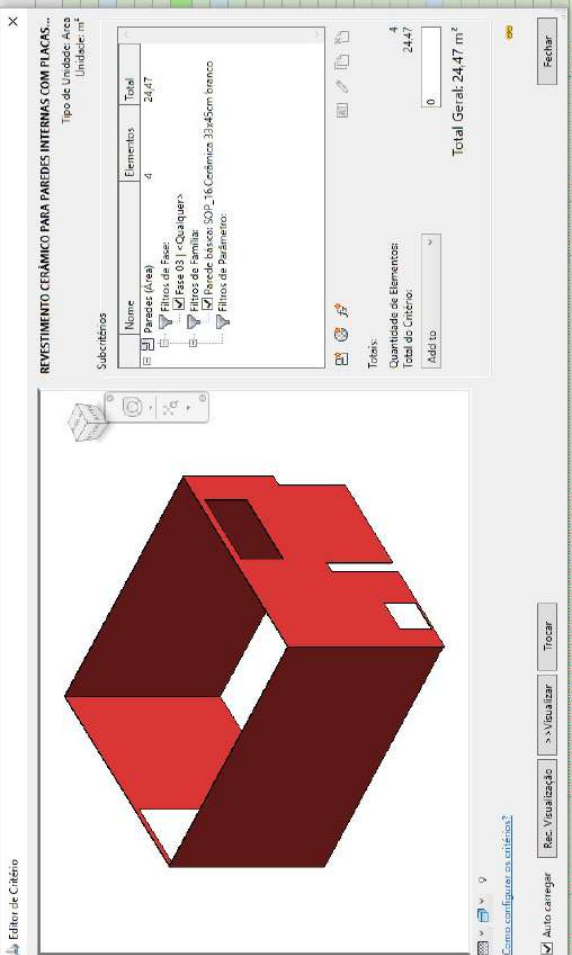
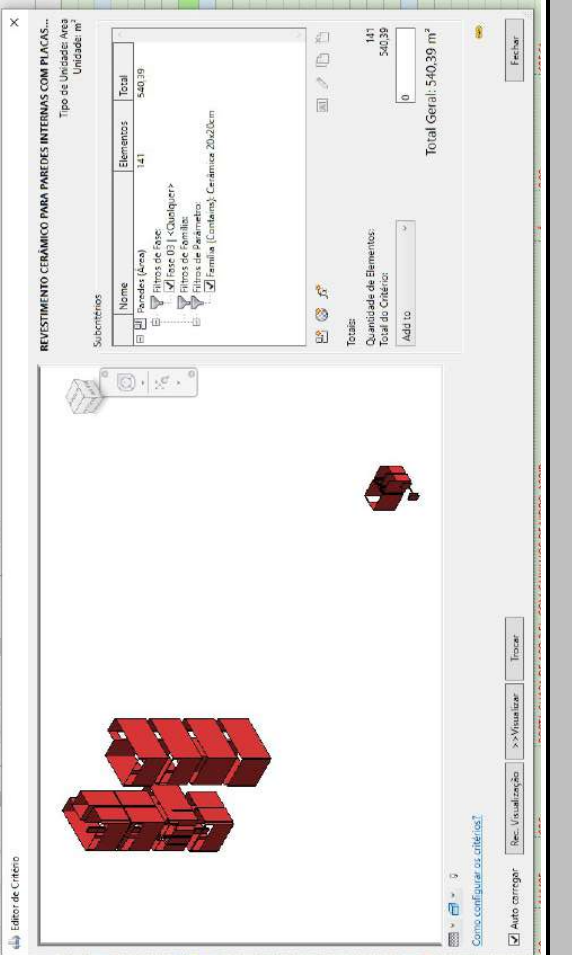
SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	
SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	



Documento
PROA
Assinado



23190000188562

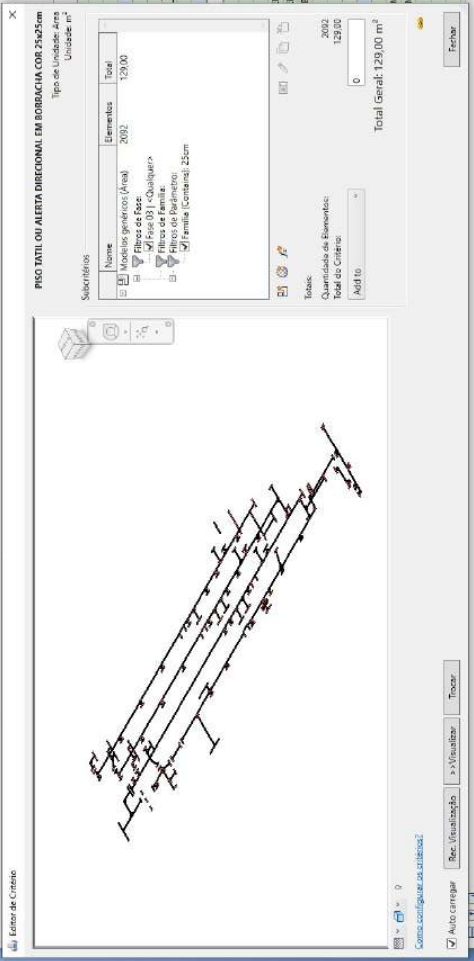
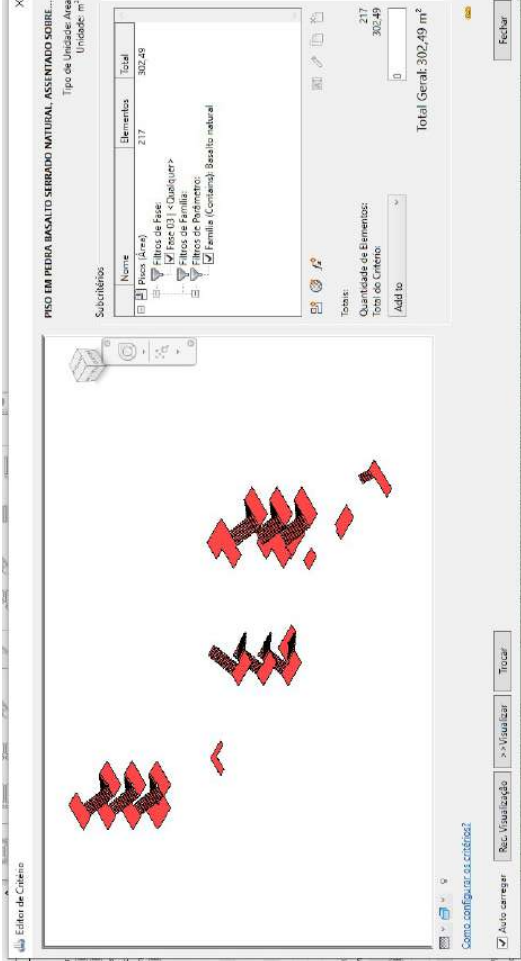
SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRADE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	
SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	

PAVIMENTAÇÕES

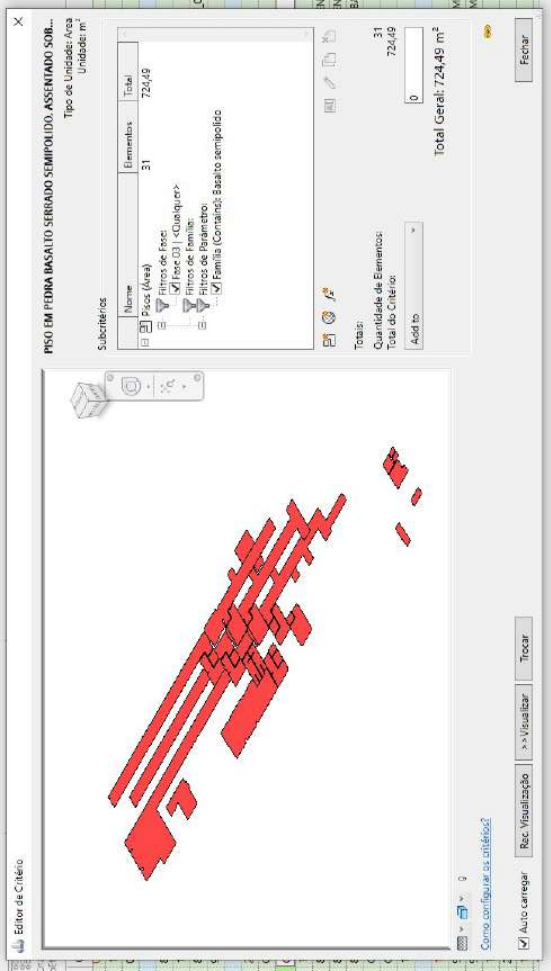




23190000188562

SBC	202303	PISO TÁTIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	 PISO TÁTIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm Tipo de Unidade: Área Unidade: m² <table border="1"><thead><tr><th>Subcritérios</th><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>Modelos genéricos (Área)</td><td>2002</td><td></td><td>129.00</td></tr></tbody></table> Totais: Quantidade de Elementos: 129.00 Total do Critério: 0 Add to: Total Gerak: 129.00 m² Botões: Rec. Visualização, >> Visualizar, Trocar 13.1.5 PISO TÁTIL DE ALERTA / DIRECIONAL PVC (VINÍLICO) • Aplicação no Projeto: Topo da escada: base da escada (Bloco 1), corredores e áreas de uso coletivo (Bloco 1) – cor amarela (A=1,17m²); • Caracterização e Dimensões do Material: Piso em placas de PVC de 0,25m (comprimento) x 0,25m (largura), espessura 7 mm, cor amarelo. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura	Subcritérios	Nome	Elementos	Total	Modelos genéricos (Área)	2002		129.00
Subcritérios	Nome	Elementos	Total								
Modelos genéricos (Área)	2002		129.00								
PRÓPRIA	GD ARQ.1	PISO EM PEDRA BASALTO SERRADO NATURAL, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) (ADAPT. SINAPI 101731)	 PISO EM PEDRA BASALTO SERRADO NATURAL, ASSENTADO SOBRE... Tipo de Unidade: Área Unidade: m² <table border="1"><thead><tr><th>Subcritérios</th><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>Modelos genéricos (Área)</td><td>217</td><td></td><td>302.49</td></tr></tbody></table> Totais: Quantidade de Elementos: 217 Total do Critério: 302.49 Add to: Total Gerak: 302.49 m² Botões: Rec. Visualização, >> Visualizar, Trocar	Subcritérios	Nome	Elementos	Total	Modelos genéricos (Área)	217		302.49
Subcritérios	Nome	Elementos	Total								
Modelos genéricos (Área)	217		302.49								

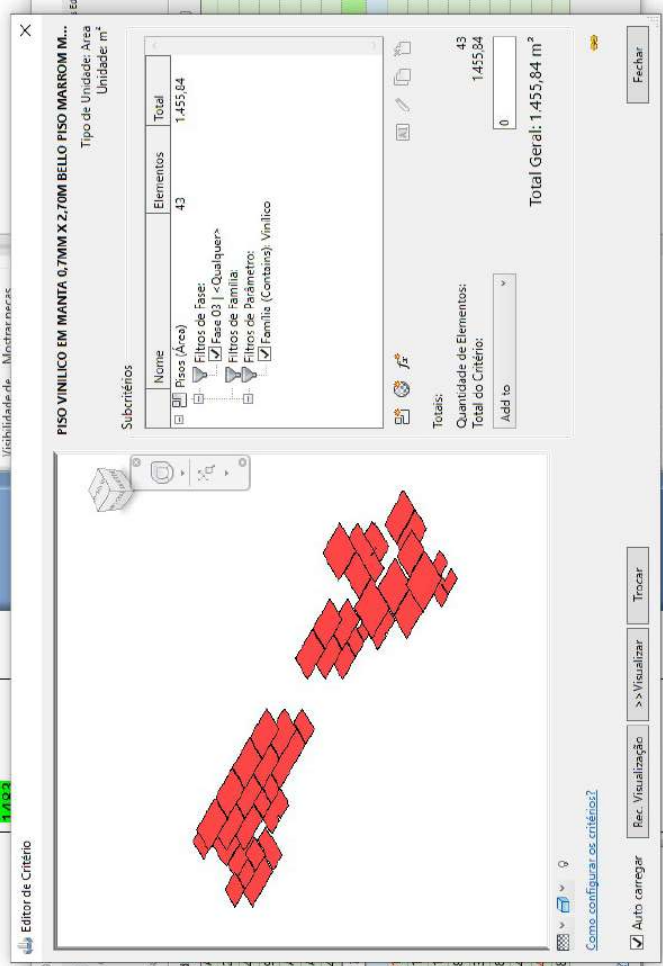


			13.1.8 PISO DE BASALTO SERRADO • <u>Aplicação no Projeto</u>: bases dos degraus da escada e pavimentação das circulações; • <u>Caracterização e Dimensões do Material</u>: Peças regulares de 45x45cm e espessura 2 cm, perfeitamente esquadrejadas, boa qualidade e coloração uniforme. Na base dos degraus da escada deverá ser feita a instalação de peças de basalto serrado de espessura mínima de 2 cm, com ranhuras antiderrapantes. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
PRÓPRIA	GD ARQ.2	PISO EM PEDRA BASALTO SERRADO SEMIPOLIDO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) (ADAPT. SINAPI 101731 E PLEO 5546)	 13.1.9 PISO DE BASALTO SERRADO SEMIPOLIDO • <u>Aplicação no Projeto</u>: Sanitários, depósitos, salas multiuso, refeitório e laboratório de ciências, Sala Maker, Bloco 2. • <u>Caracterização e Dimensões do Material</u>: Peças regulares de 45x45cm e espessura 2 cm, perfeitamente esquadrejadas, boa qualidade e coloração uniforme. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura



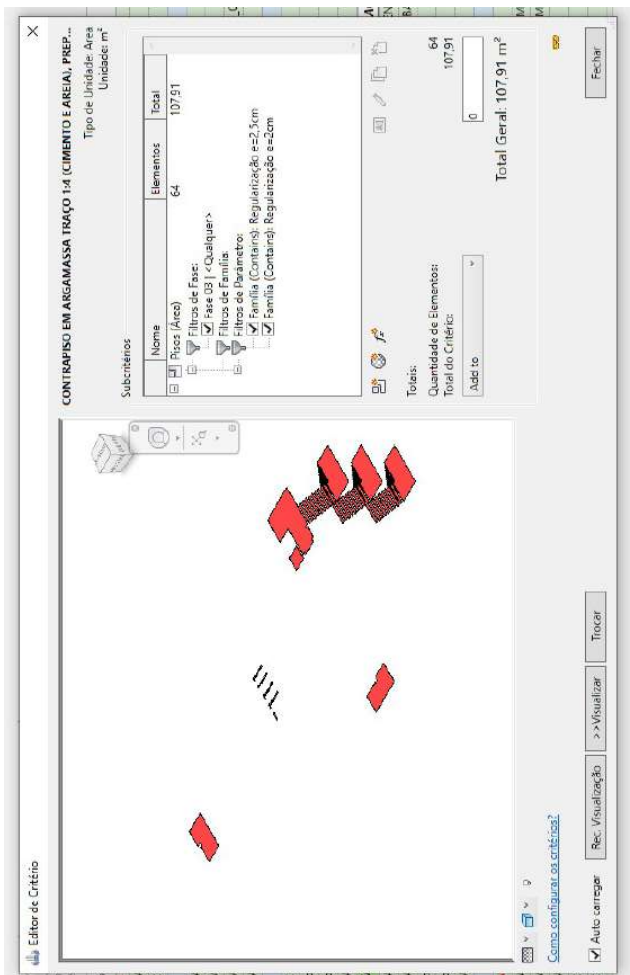
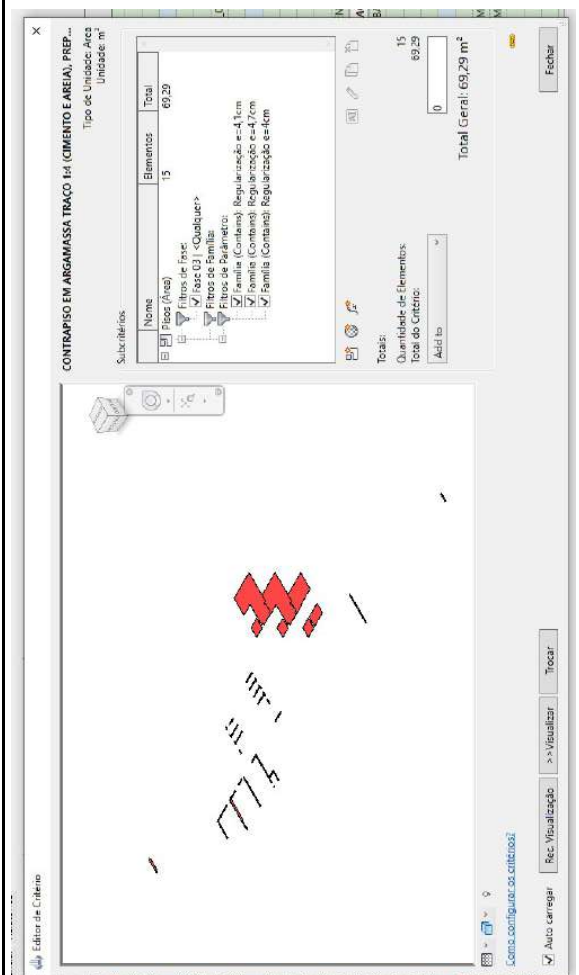


23190000188562

SBC	170014	PISO VINILICO EM MANTA [...] *2*MM	 13.1.2 PISO VINILICO • Aplicação no Projeto: Salas de aula, Laboratórios de Informática, Salas da administração, Sala dos professores, de uso exclusivo para ambientes internos dos Blocos 1 e 3, conforme indicado no Projeto Arquitetônico. • Características e Dimensões do Material: Manta flexível de piso vinílico homogêneo com dimensões 2,00m de largura, espessura 2 mm e comprimento conforme o ambiente a ser instalado. Deve apresentar alta resistência a abrasão, a luz (não desbotar), a produtos químicos e a fungos e bactérias, ter superfície lisa e de fácil limpeza, bem como possuir aspecto decorativo neutro, cor Cinza Granilite claro. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
-----	--------	---------------------------------------	---

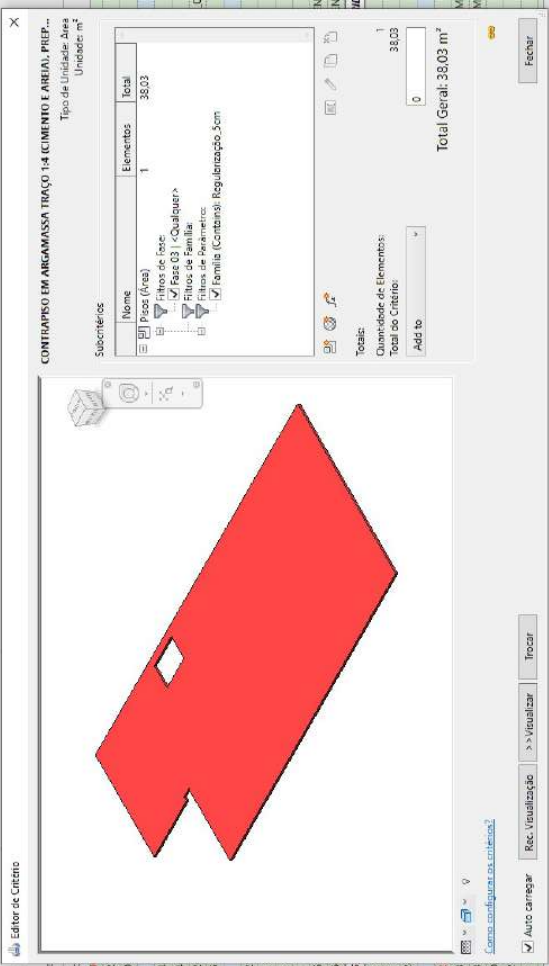
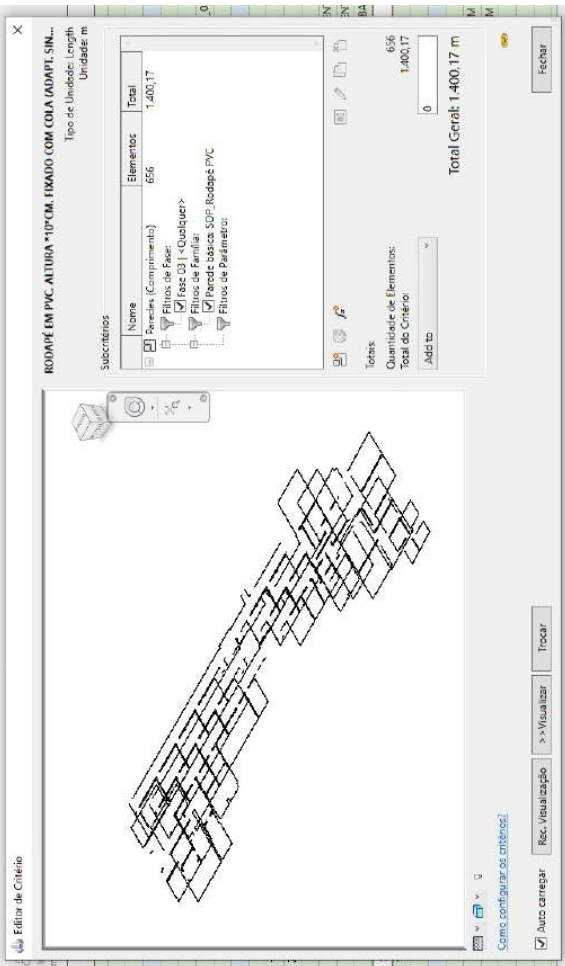




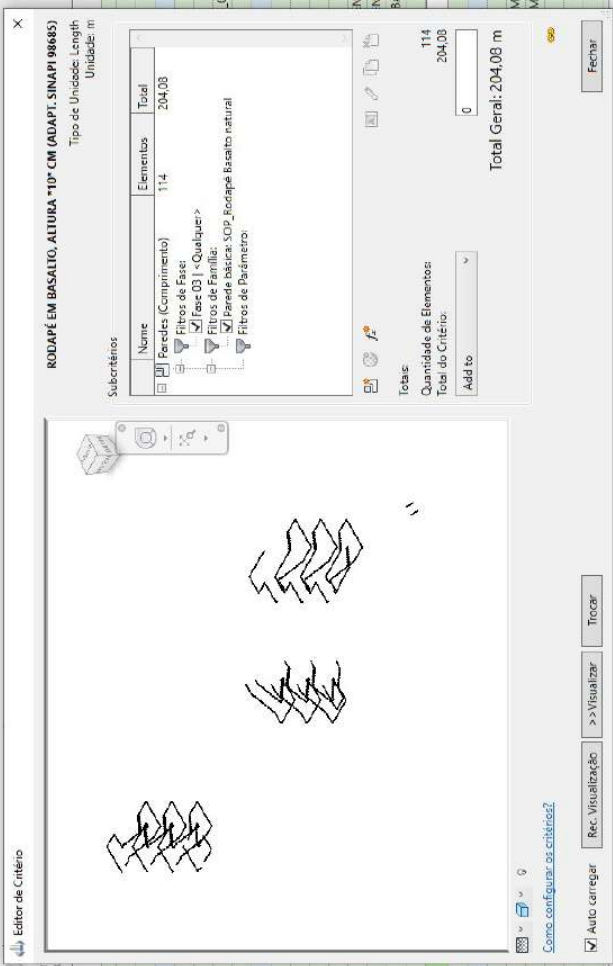
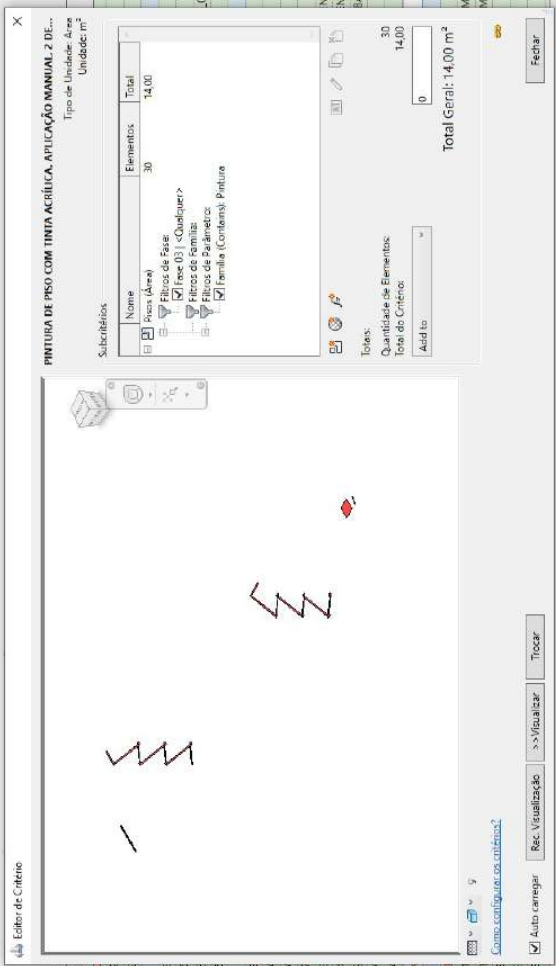
SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021	
SINAPI	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF_07/2021	





SINAPI	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 5CM. AF_07/2021	
PRÓPRIA	GD ARQ.12	RODAPÉ EM PVC, ALTURA *10*CM, FIXADO COM COLA (ADAPT. SINAPI 101738)	 13.1.10 RODAPÉS Todos os rodapés serão em PVC flexível branco e terão 10cm de altura. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura

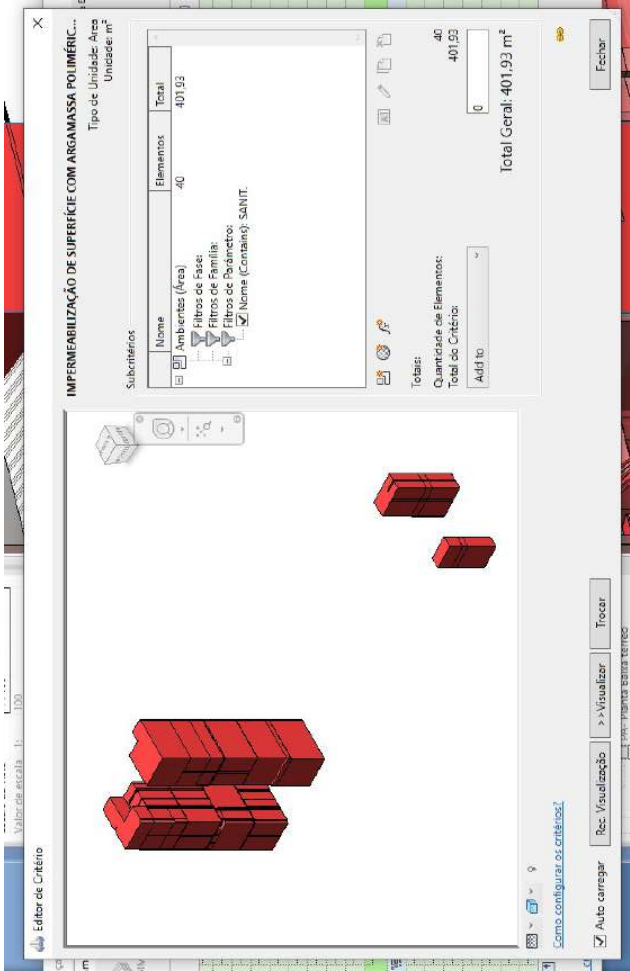


PRÓPRIA	GD ARQ.13	RODAPÉ EM BASALTO, ALTURA *10* CM (ADAPT. SINAPI 98685)	
SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	





23190000188562

SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	 7.1.2 IMPERMEABILIZAÇÃO RÍGIDA • Aplicação no Projeto: Vigas de baldrame, rodapés, paredes, muros e áreas molhadas (sanitários do Bloco 2 e Bloco 1, paredes e rodapés do Bloco 1, muros a serem construídos). Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
			ESQUADRIAS

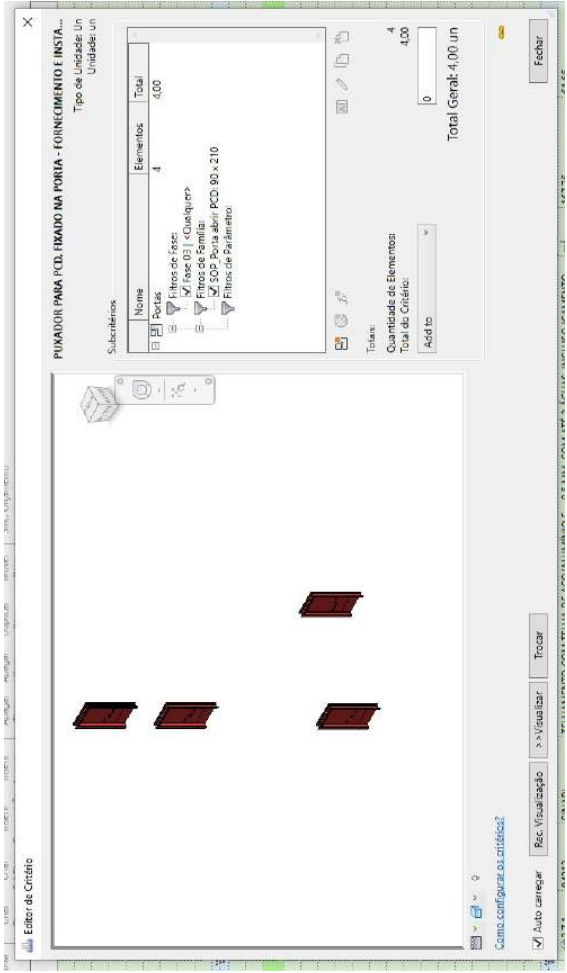
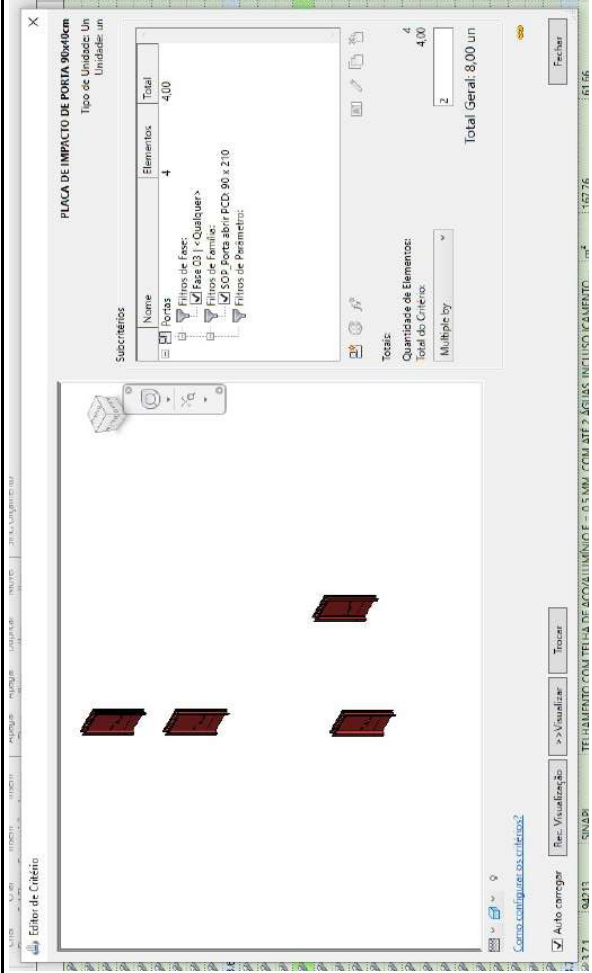




SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	
SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	

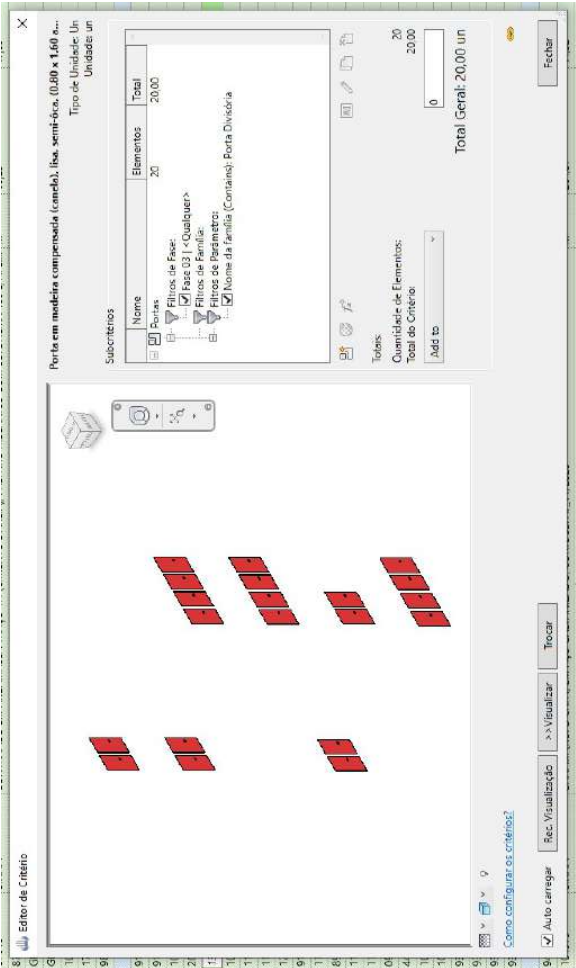
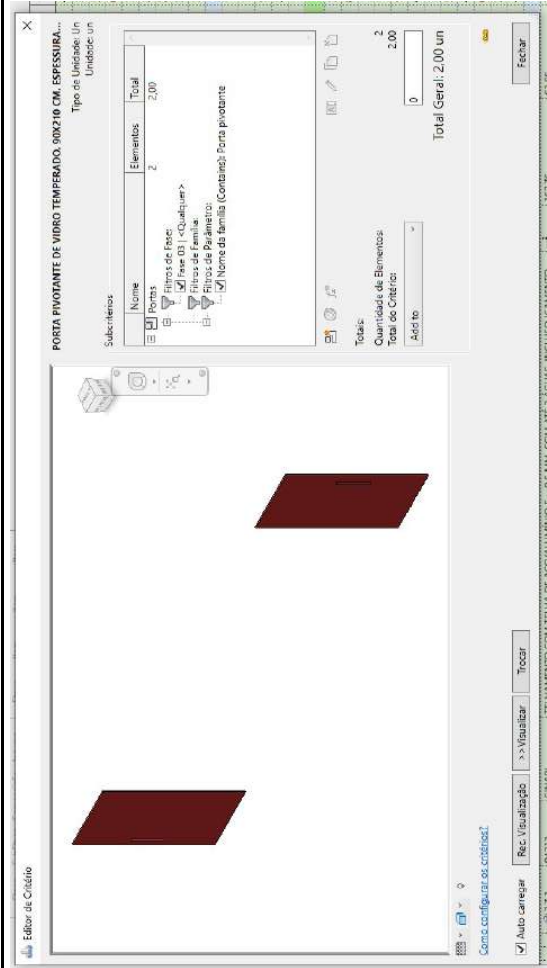




SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SINAPI	202332	PLACA DE IMPACTO DE PORTA 90x40cm	

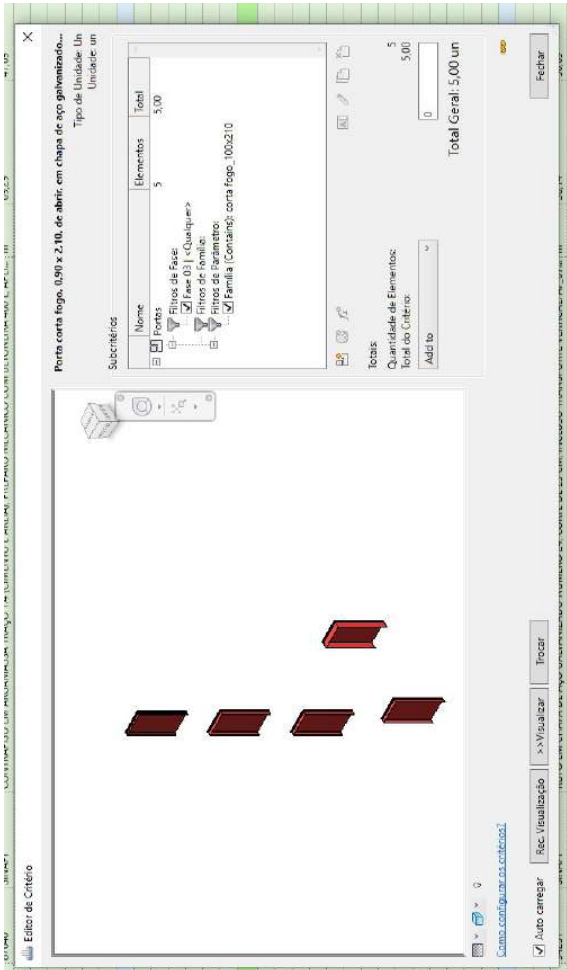
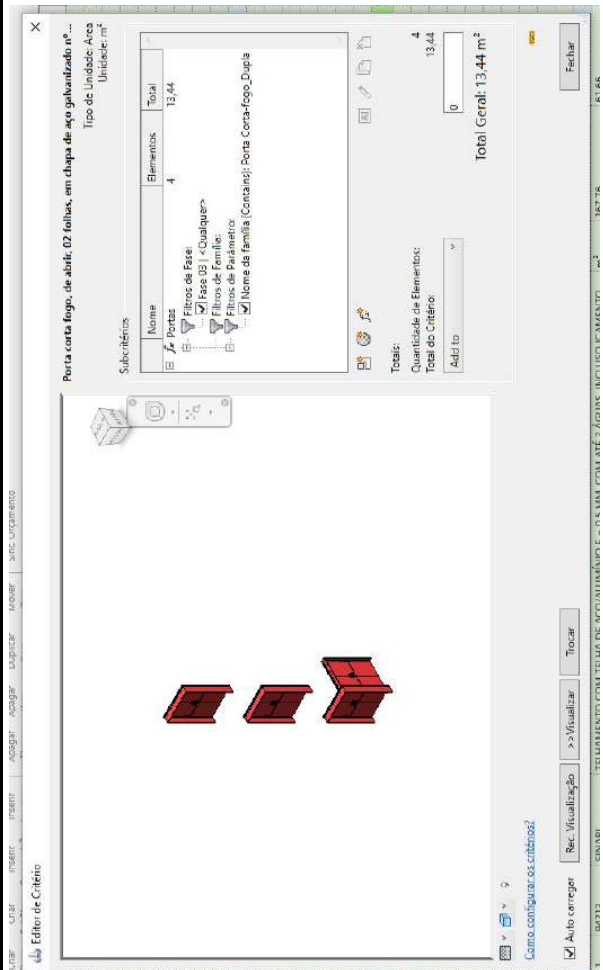




ORSE	13034	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, (0,80 x 1,60 a 2,10 m), revestida c/fórmica, inclusive ferragens (livre/ocupado), para uso em divisórias granito ou mármore	
SINAPI	102182	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	

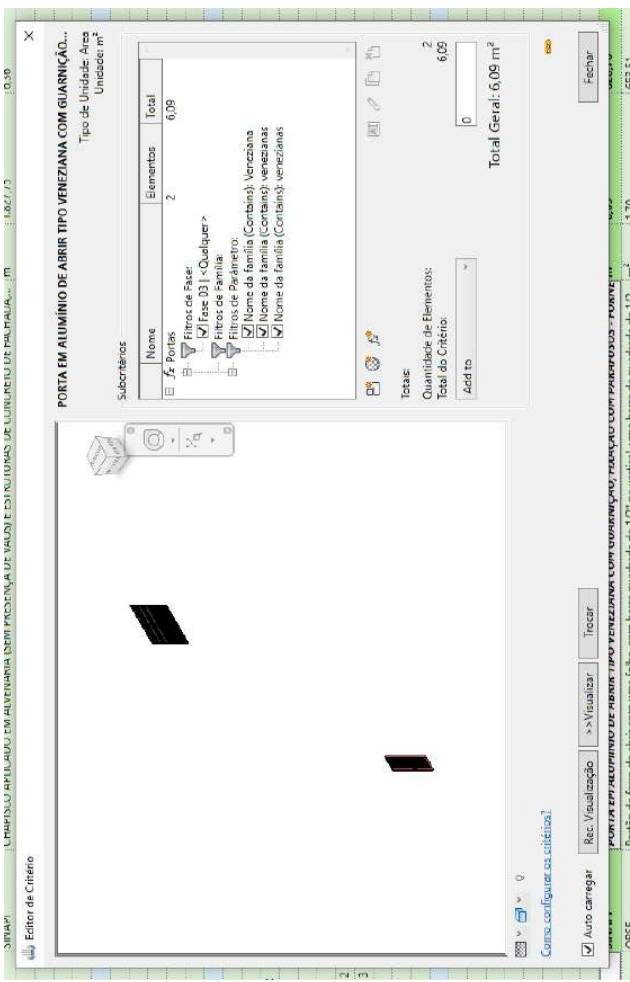
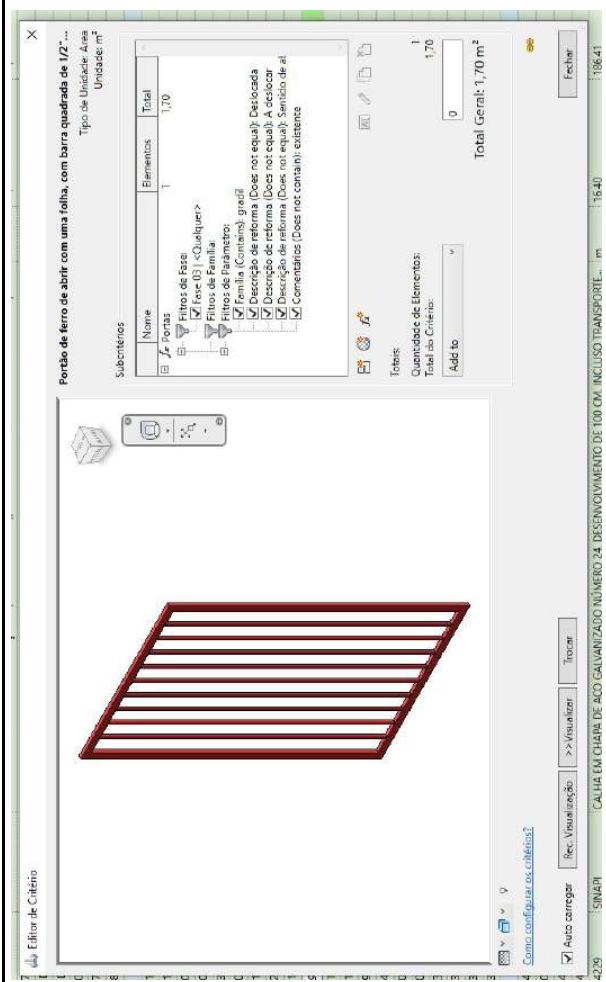




ORSE	11960	Porta corta fogo, *1,00* x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	
ORSE	12098	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	

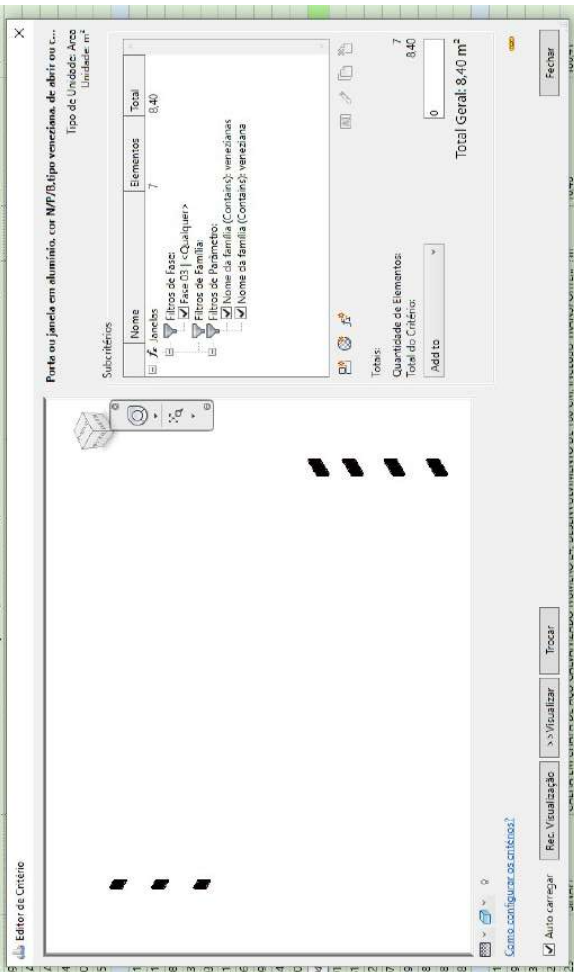
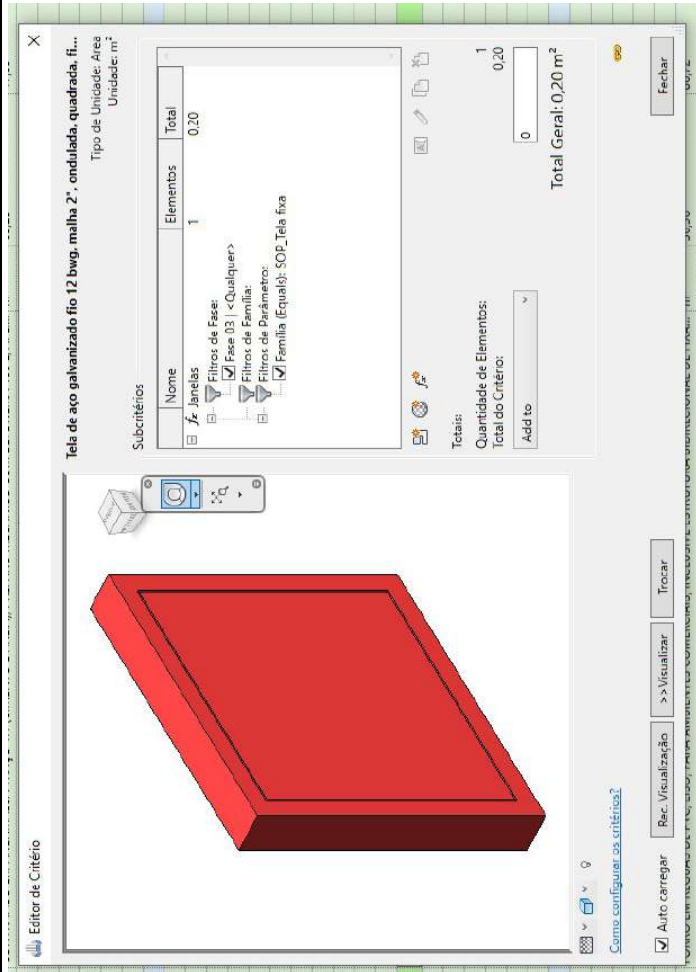




SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	
ORSE	8900	Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de 1/2", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores com parafusos	





ORSE	11948	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou t... inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	
ORSE	4461	Tela de aço galvanizado fio 12 bwg, malha 2", ondulada, quadrada, fi... constituída de barra chata de 1 1/2 x 1/4"	

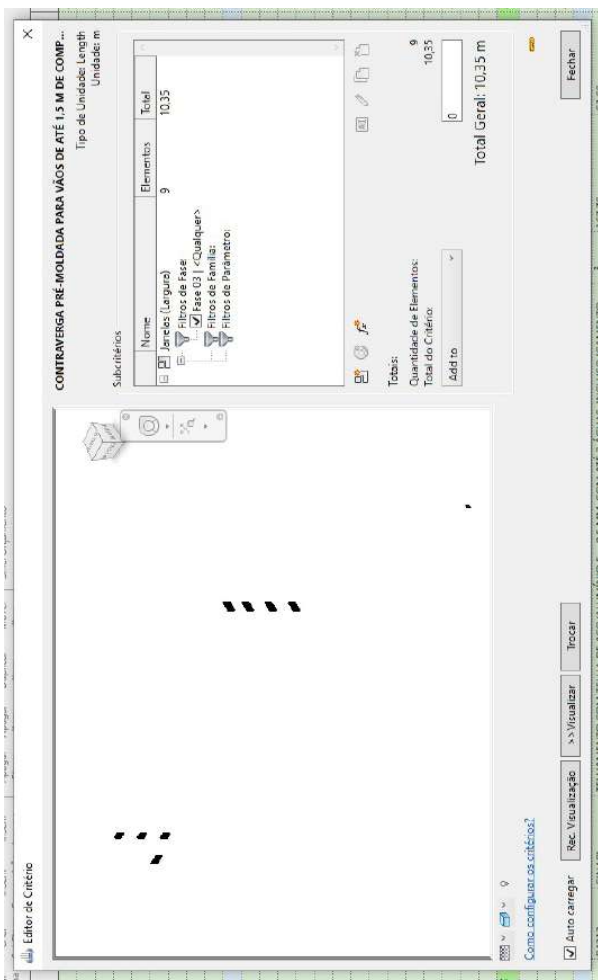
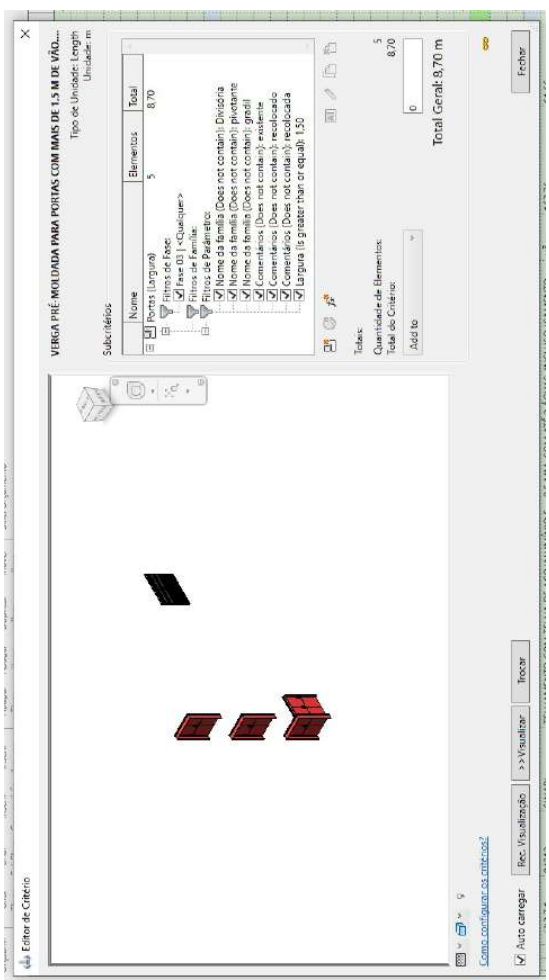




SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE EM SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	
SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	

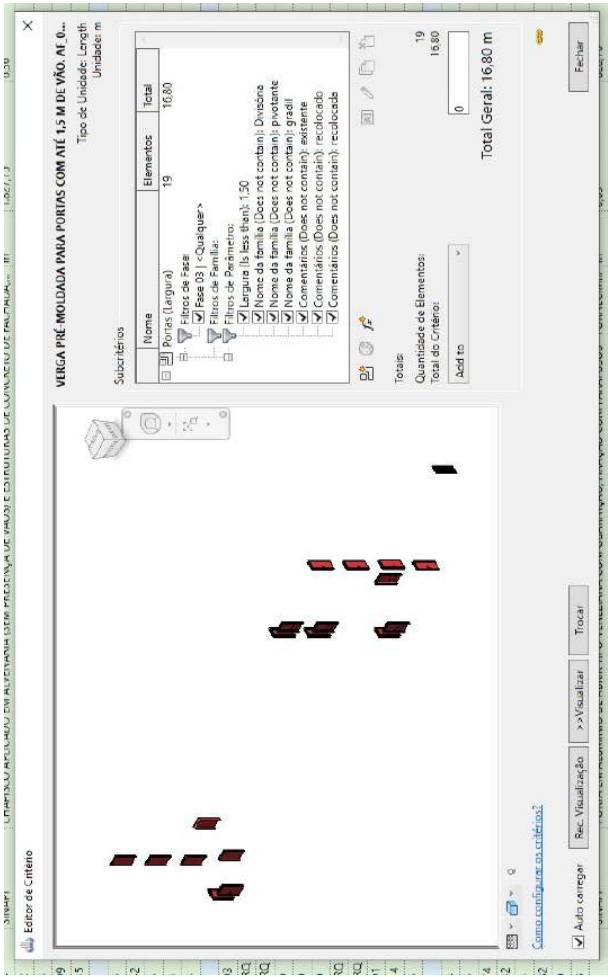
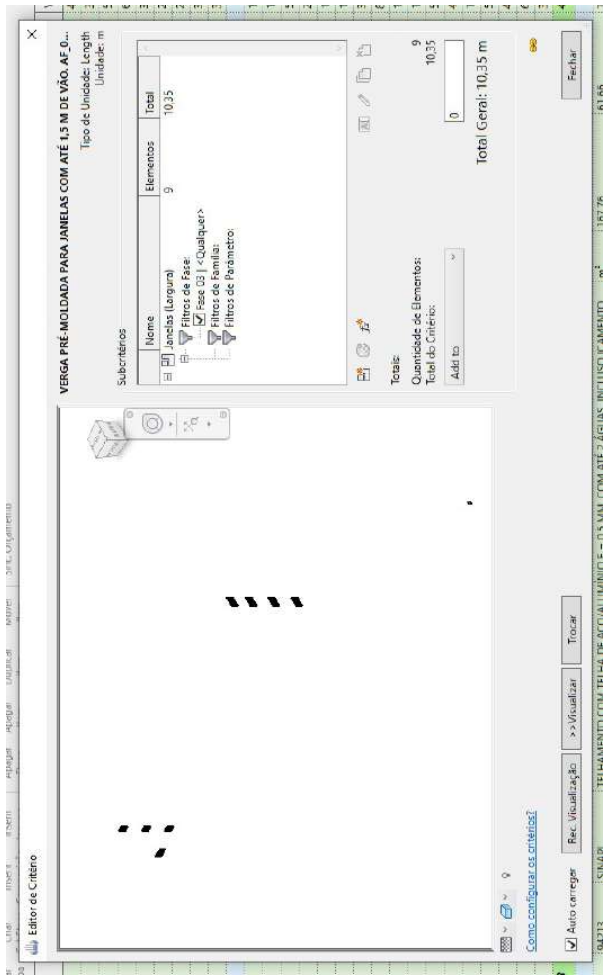




SINAPI	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	
SINAPI	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	

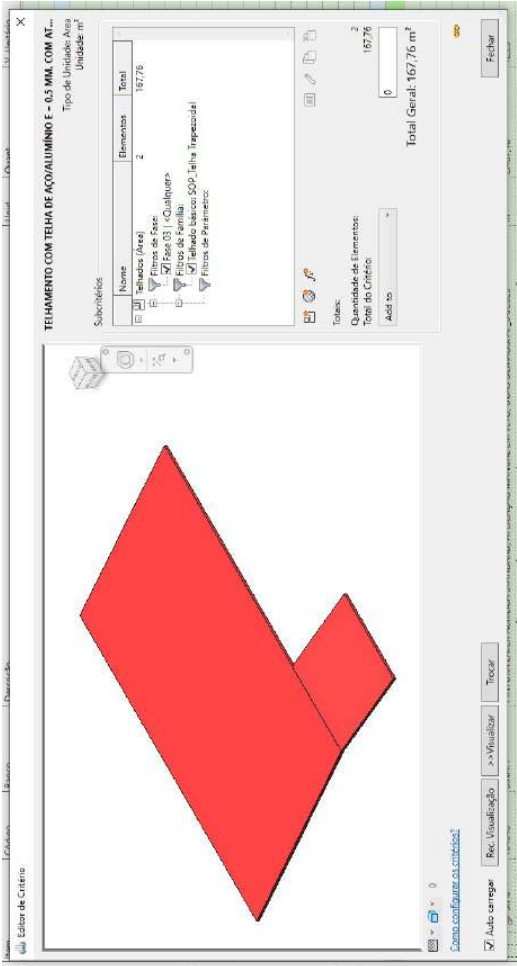
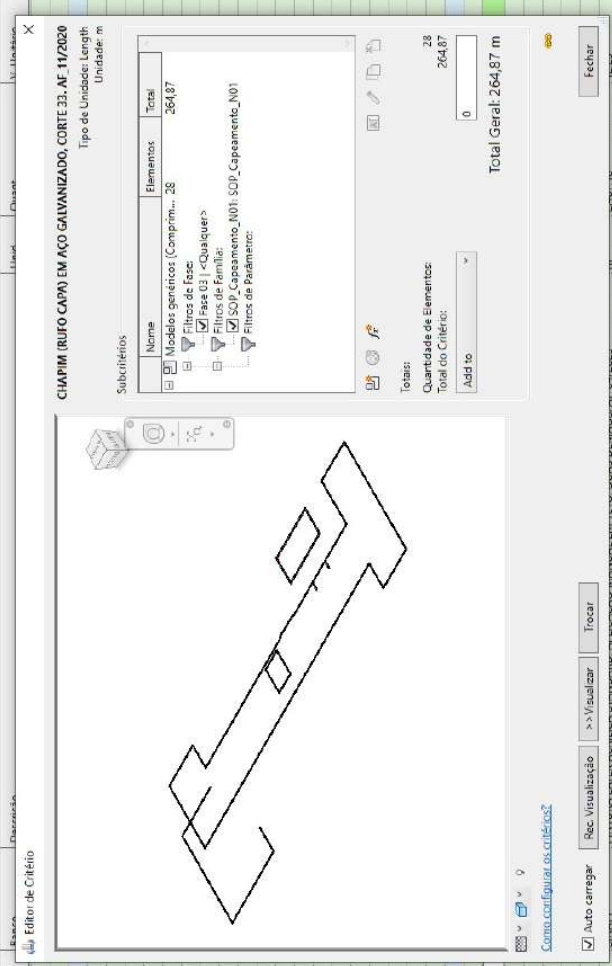




SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	
SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	
COBERTURAS, FORROS E REVESTIMENTOS DE TETO			

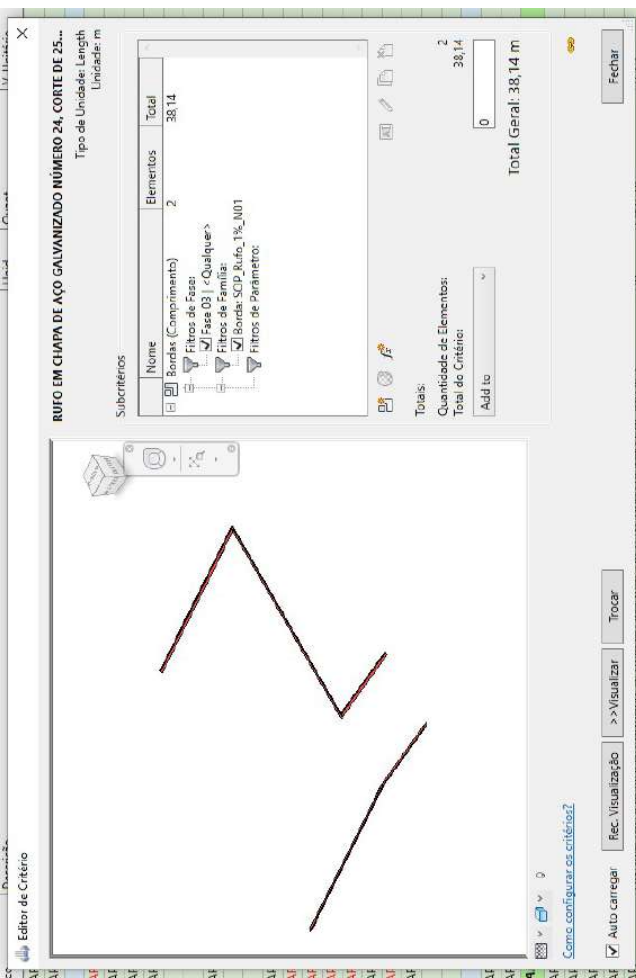
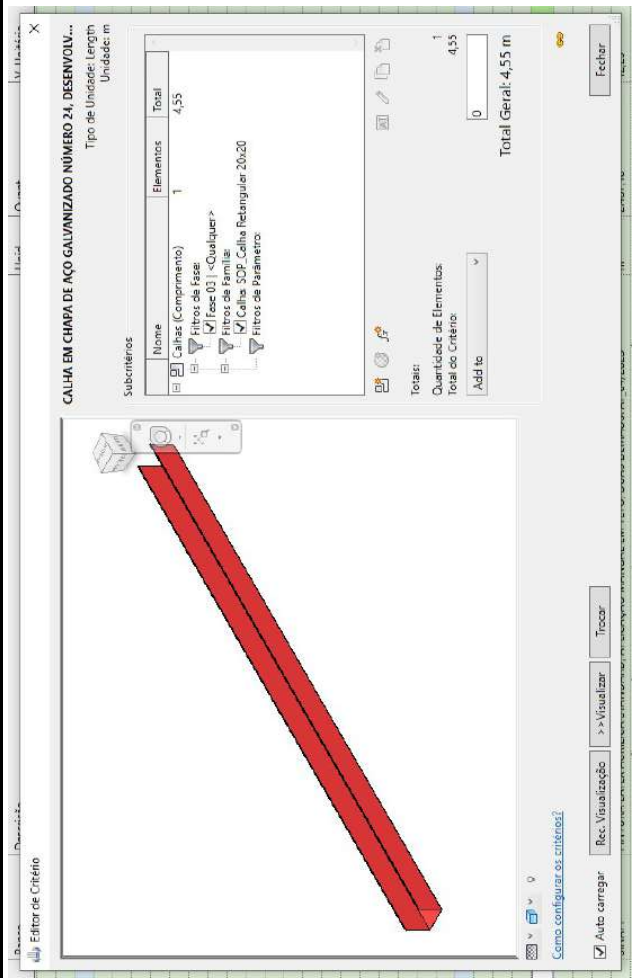


23190000188562

SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	 9.1.4 TELHA METÁLICA DE AÇO GALVANIZADO TRAPEZOIDAL - SIMPLES • Aplicação no Projeto: Passarelas cobertas e Ginásio (Bloco 3). • Características do Material: Telhas metálicas de aço galvanizado, trapezoidais, pré-pintadas na cor branca, espessura mínima 0,50 mm e largura útil mínima de 1000 mm. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	

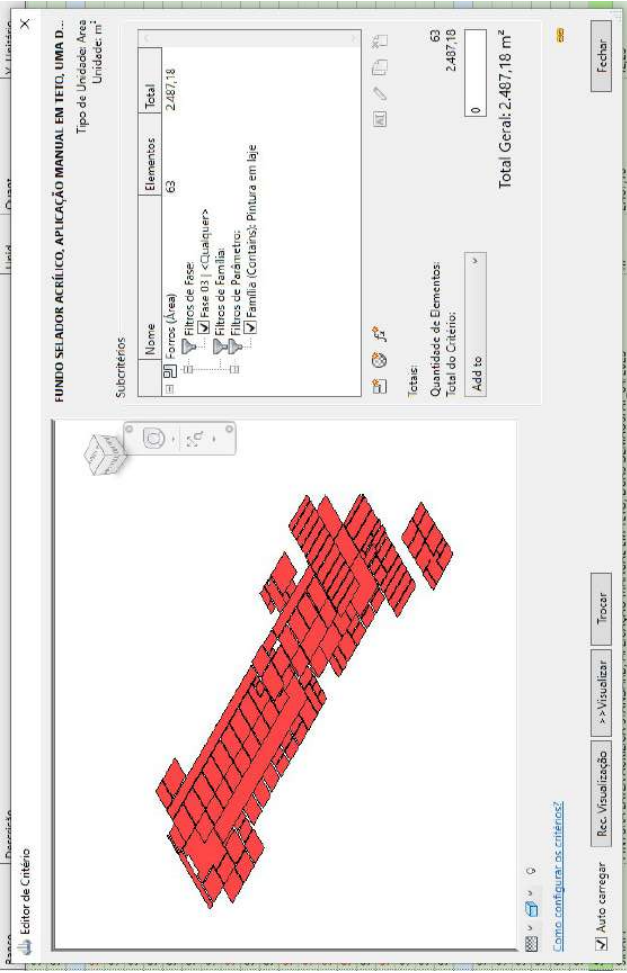




SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	
SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	





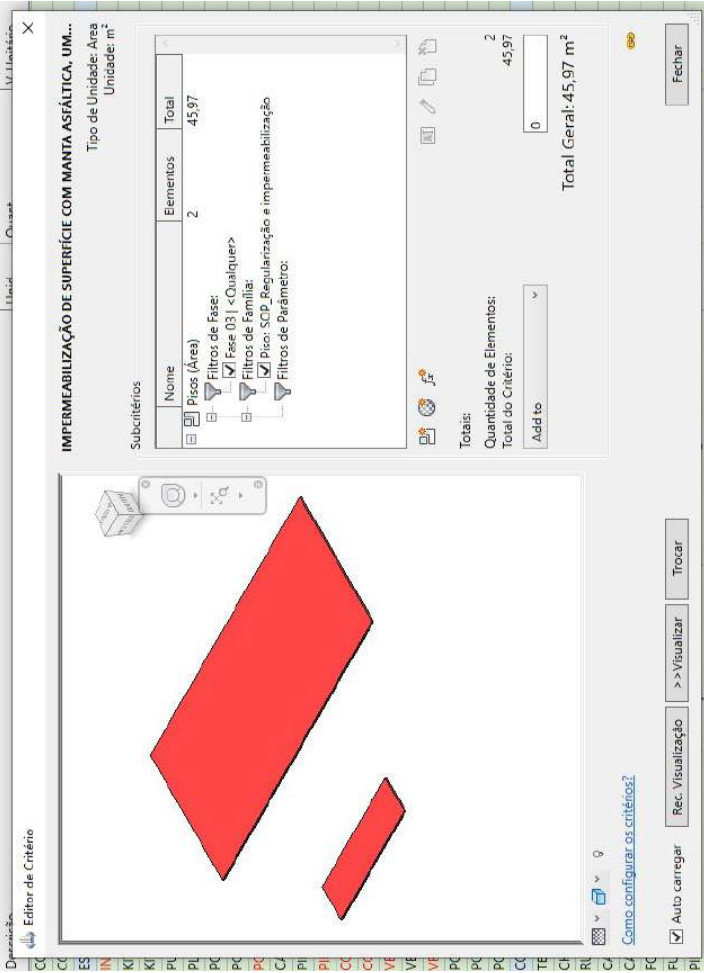
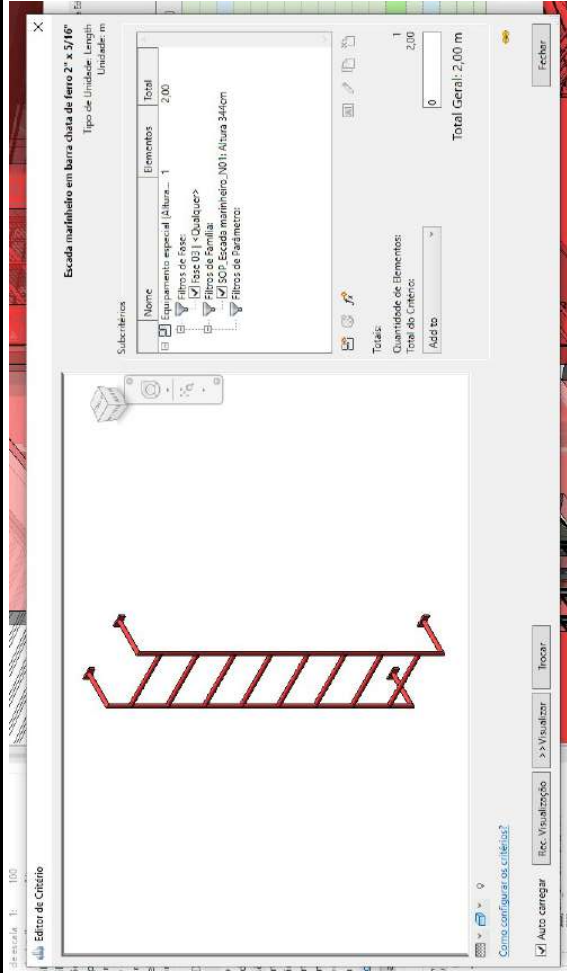
SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	
SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	



Documento
PROA
Assinado



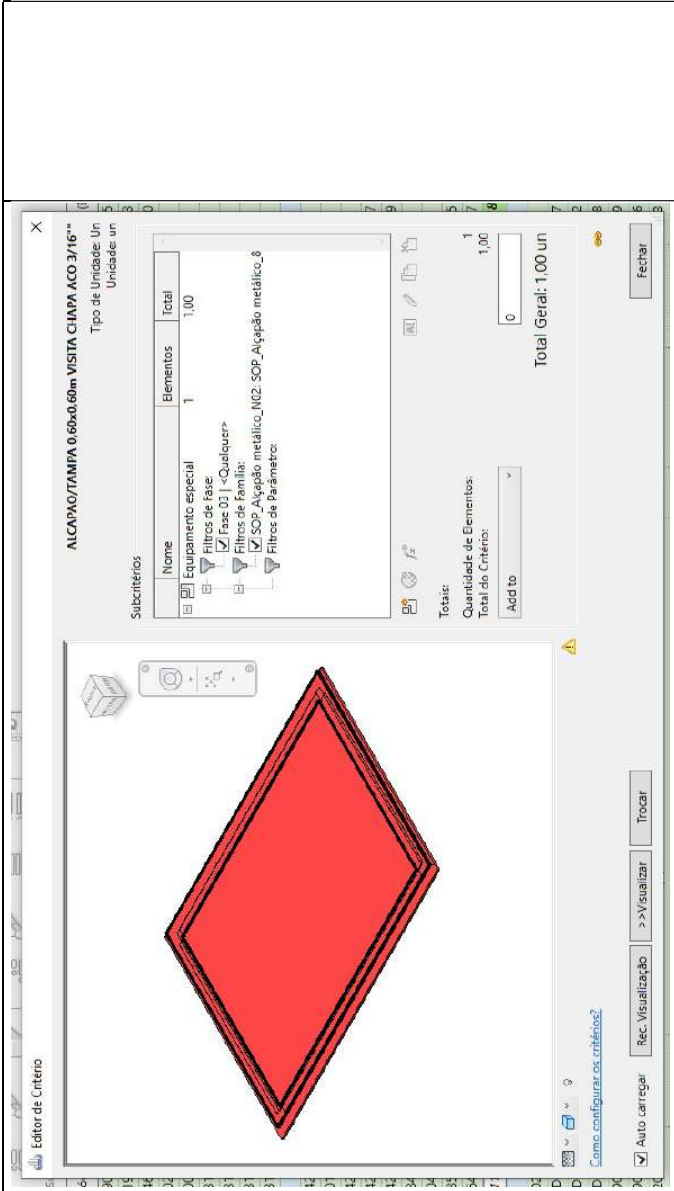
23190000188562

SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UM... SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	
ORSE	2642	Escada marinho em barra chata de ferro 2" x 5/16"	





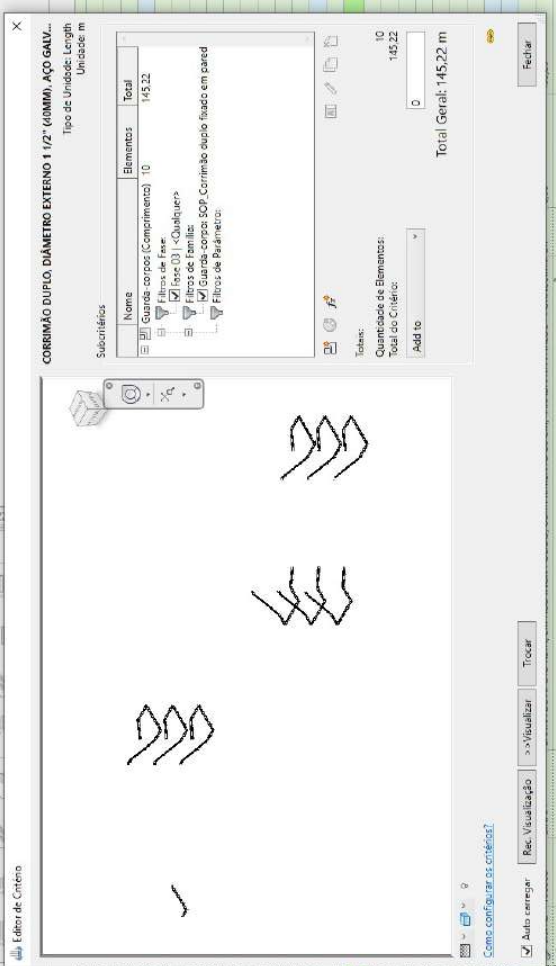
23190000188562

			ALCAPAO/TAMPA 0.60x0.60m VISITA CHAPA ACO 3/16"	111616	SBC
CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS E MOBILIÁRIO FIXO					
SBC	202121	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 10x3cm PARA CORRIMAO	Cálculo: 24*3 ESCADAS 4 PAV: 72		





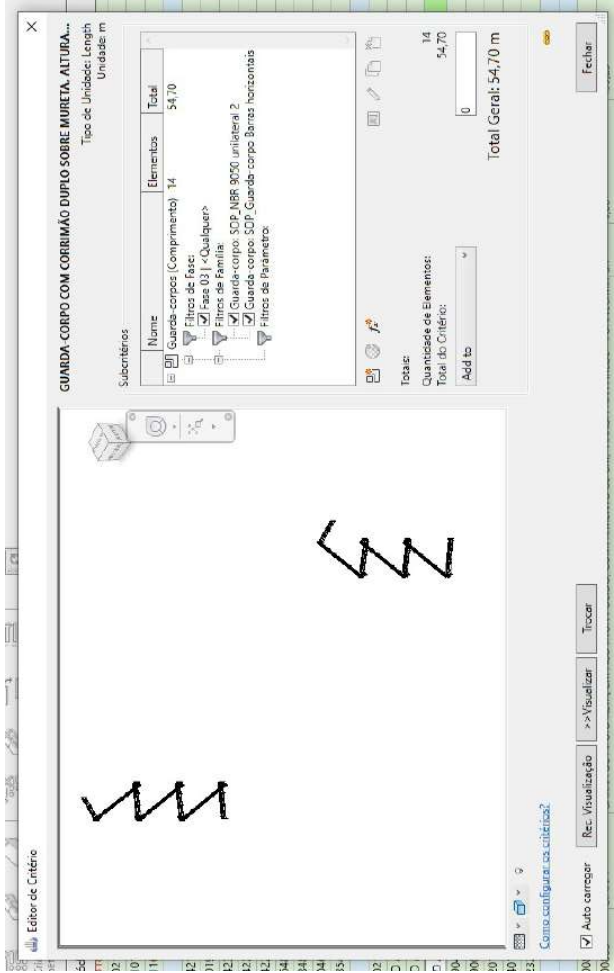
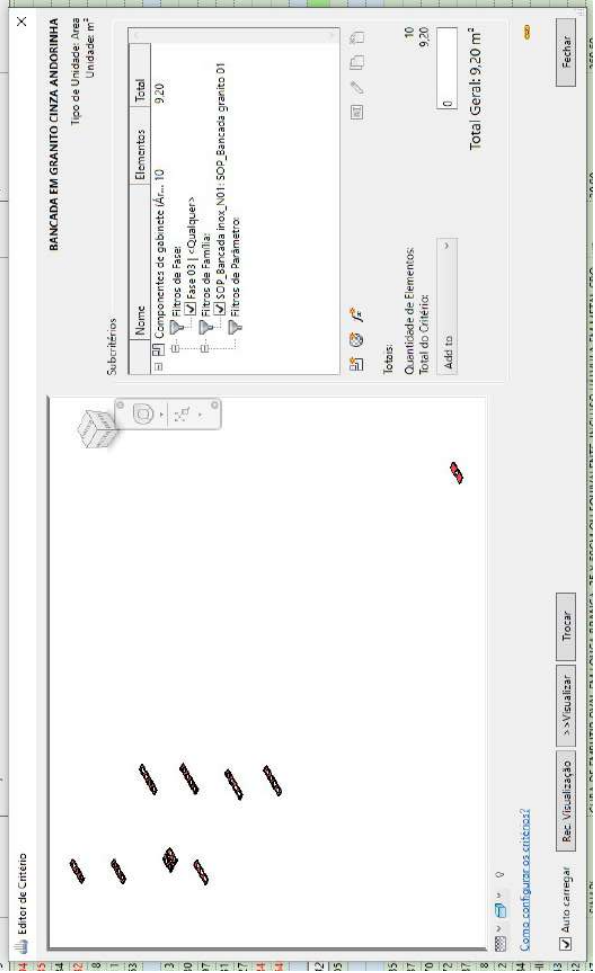
23190000188562

PRÓPRIA	GD ARQ. 14	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2" (40MM), AÇO GALVANIZADO, FIXADO NA PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E PINTURA ESMALTE DUAS (2) DEMÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 99858)	 15.1.1 RAMPAS E ESCADAS • Aplicação no Projeto: Escada existente e escada nova do Bloco 1, escada e rampa de acesso ao Palco no Ginásio (Bloco 3); • Características e Dimensões do Material: corrimãos em estrutura de ferro galvanizado com dois canos tubulares de Ø 1 3/4" (DN Ø 40 mm), espessura 2,5mm, com 92 cm e 70 cm de altura, respectivamente, soldados a suportes de aço galvanizado Ø1/2" (12,7mm), instalados em ambos os lados da rampa e da escada. As extremidades dos corrimãos devem ter Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
---------	------------	---	--



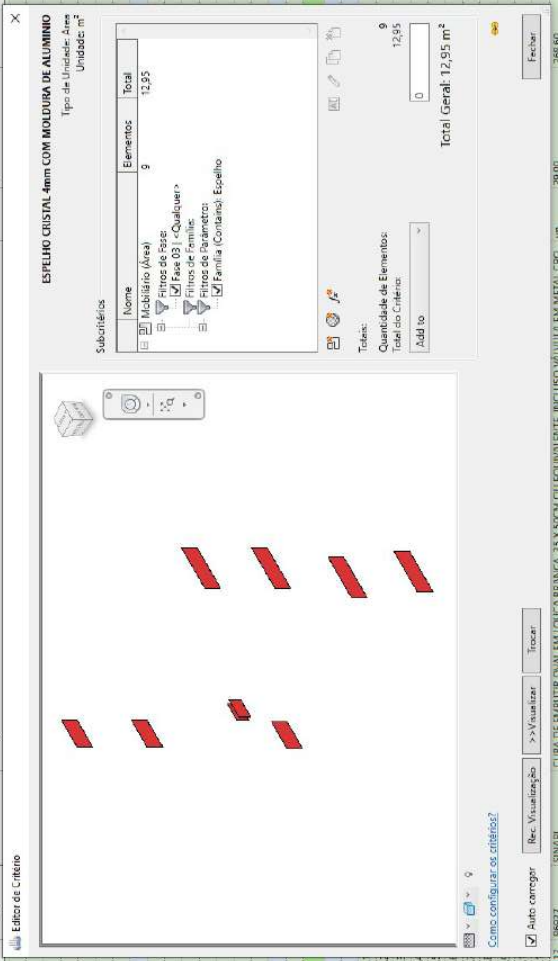


23190000188562

PRÓPRIA	GD ARQ.15	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO SOBRE MURETA, ALTURA (1,1M DO PISO), DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2" (40 MM), MONTANTES 1 1/2" (40 MM) ESPAÇADOS 1,10M, GRADIL HORIZONTAL 3/4" (20 MM), AÇO GALVANIZADO INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E PINTURA ESMALTE DUAS (2) DEMÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 99847)	
SBC	190429	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	



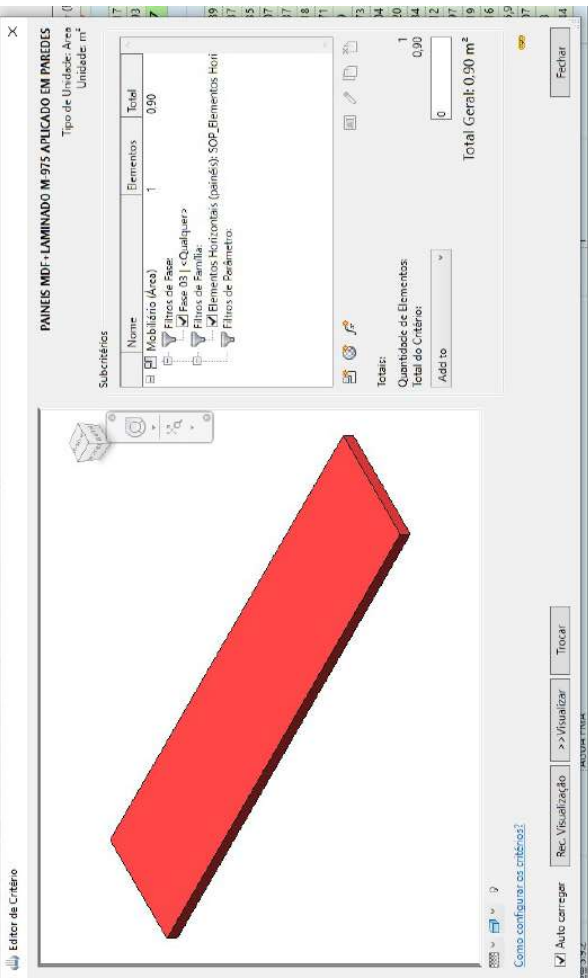
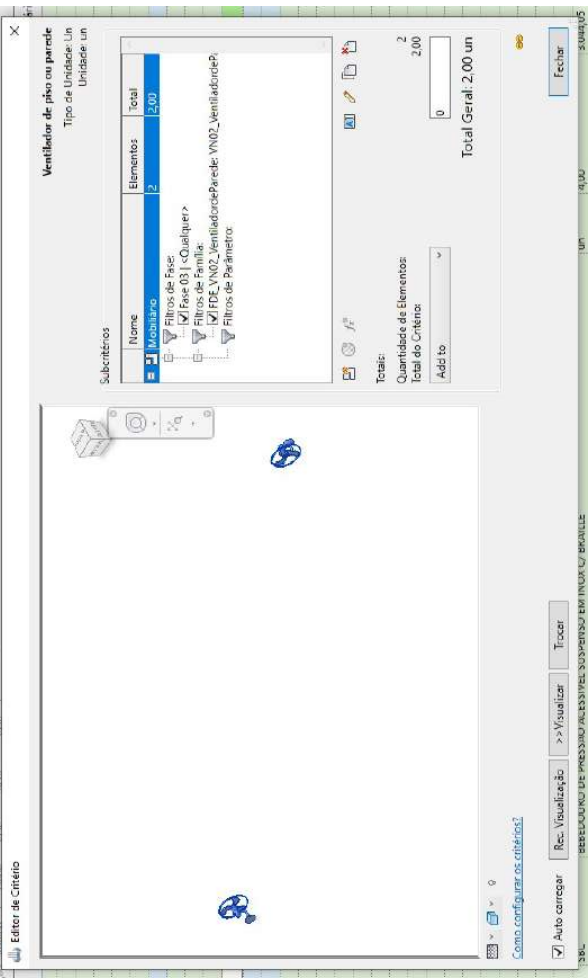


		14.1.1 BANCADAS EM GRANITO • Aplicação no Projeto: Sanitários Masculinos e Femininos Bloco 1. • Características e Dimensões do Material: Bancadas e espelhos em granito Cinza Andorinha, espessura mínima de 2,5 cm, borda de beira com acabamento reto 4 cm. Nas bancadas de cozinha a beira de acabamento deverá ser aplicada de modo a ultrapassar a face superior do tampo, criando uma zona de área molhada. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura	
SBC	190058	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO 	





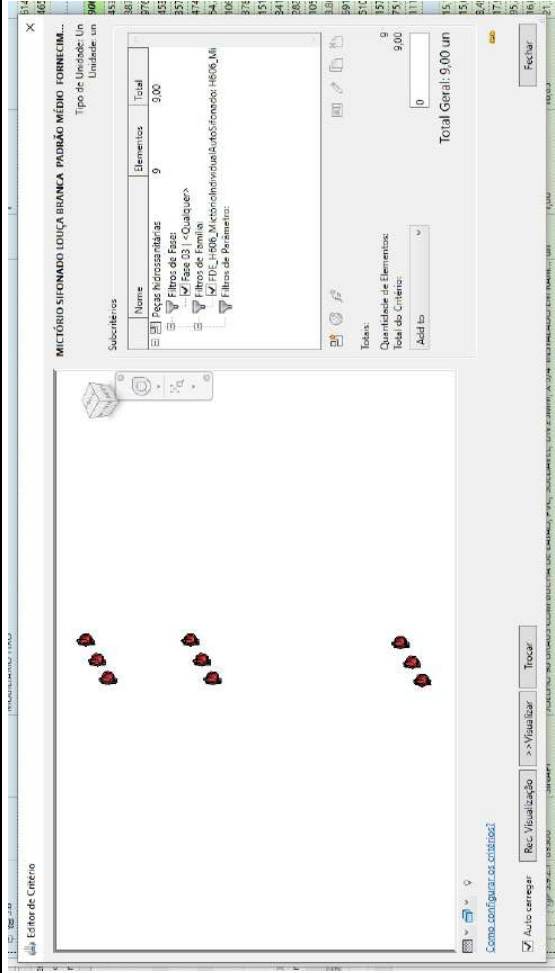
23190000188562

SBC	120125	PAINEIS MDF+LAMINADO [...]	
ORSE	4401	Ventilador de piso ou parede	





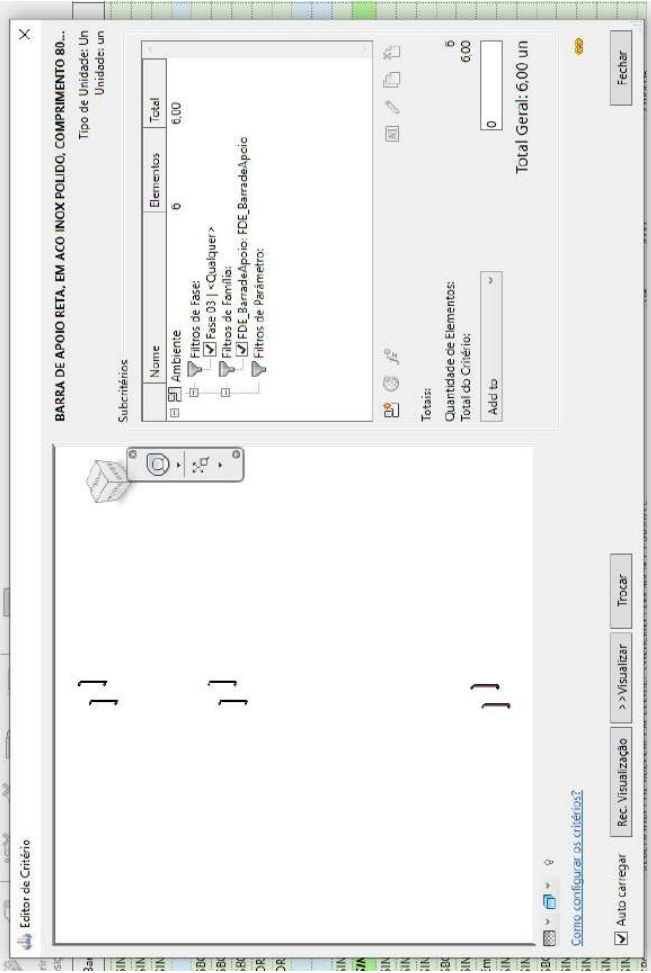
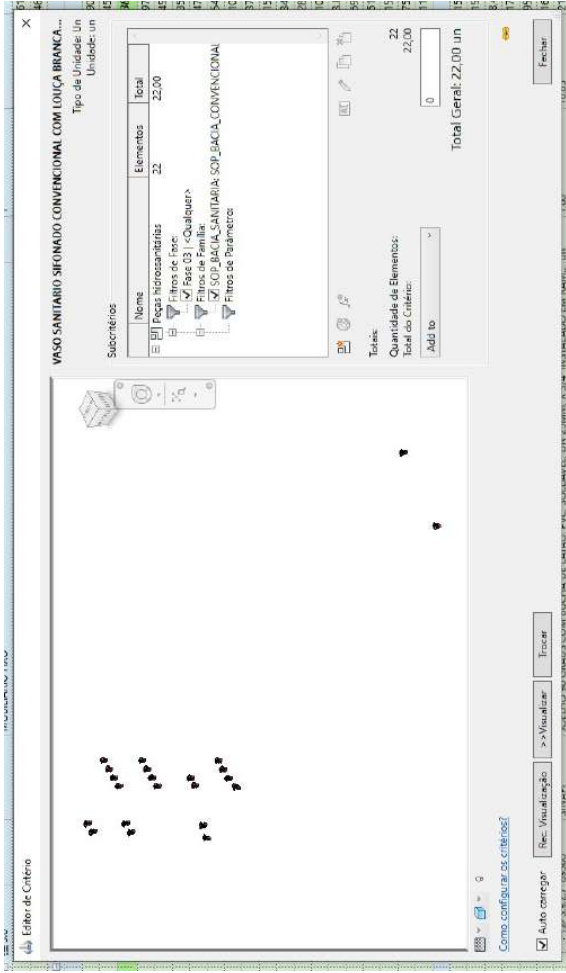
23190000188562

ORSE	12329	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm	16.1.1 QUADRO BRANCO • <u>Aplicação no Projeto</u>: Salas de aula, sala Maker, Laboratórios de Informática. Total de 29 quadros brancos. • <u>Características e Dimensões do Material</u>: Quadros em MDF 9 mm sobrepostos por laminado melamínico liso cor branca, moldura de alumínio fosco e suportes para marcador e apagador. Medidas: 4,00x1,20m em salas de aula; 2,50x1,20m demais salas, espessura total 17 mm. • <u>Sequência de execução</u>: A fixação dos quadros será do tipo invisível em PS, localizado conforme indicado no Projeto Arquitetônico. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura Cálculo: 27*4*1,2+2*2,5*1,2=129,6+6=135,6m2
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
EQUIPAMENTOS			
SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA – PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	



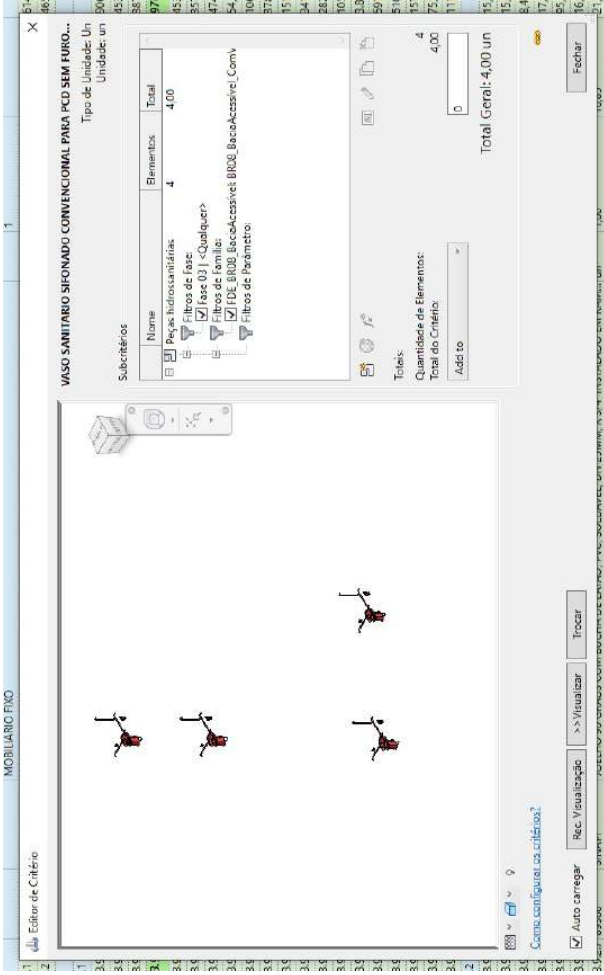
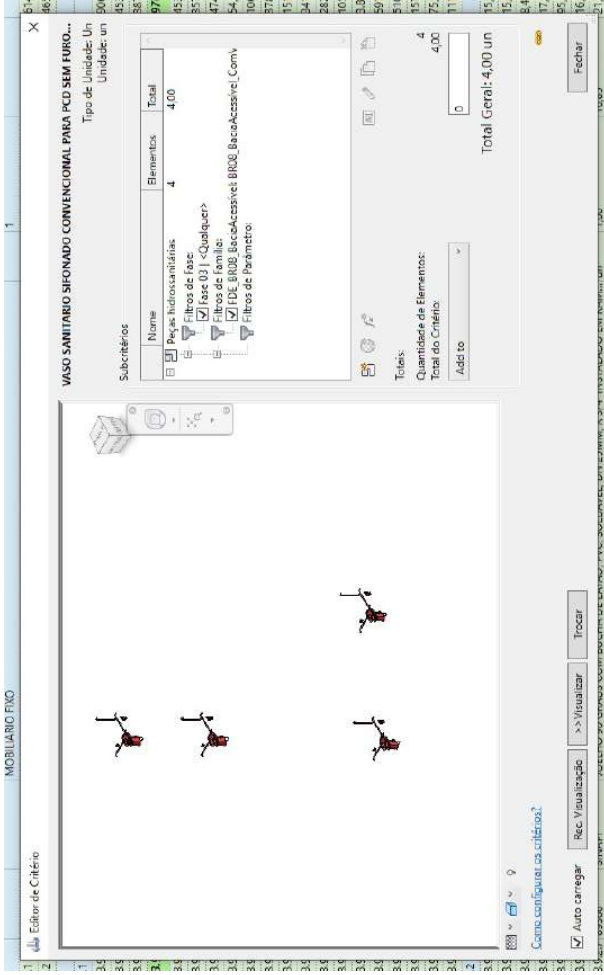


23190000188562

SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	

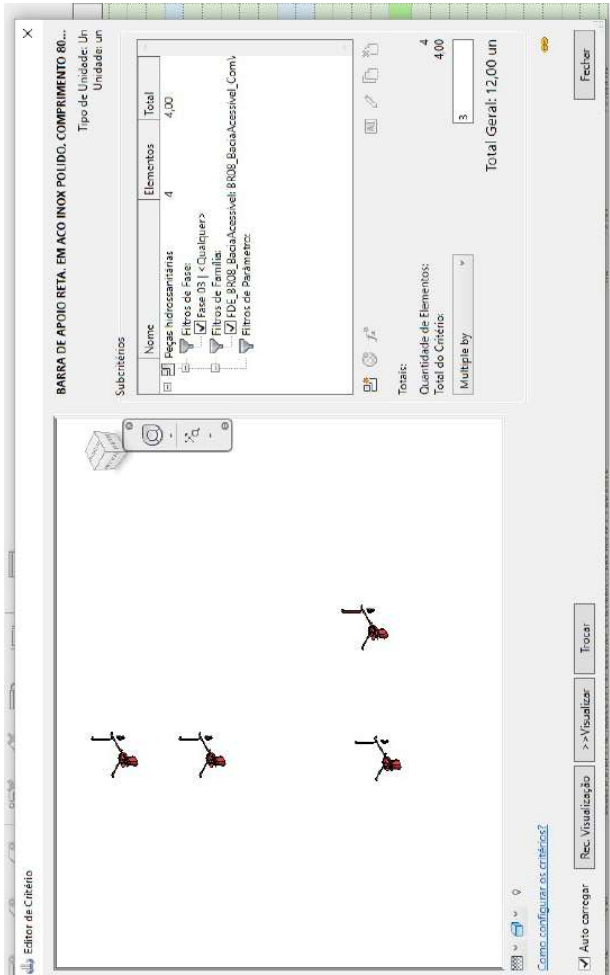
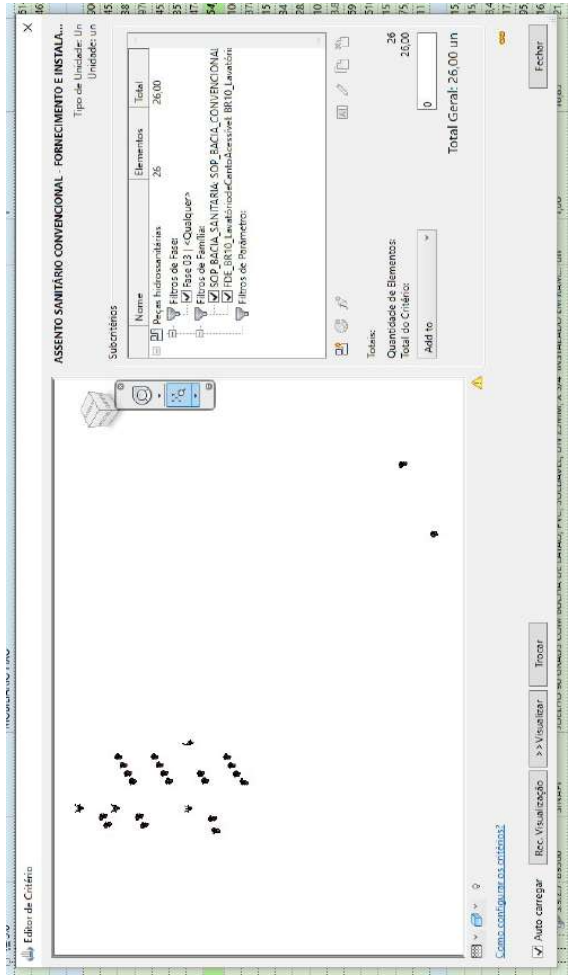




SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO... SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SBC	202125	ALARME AUDIOVISUAL S/ FIO BIVOLT 110/220V P/ SANITRIO PCD	

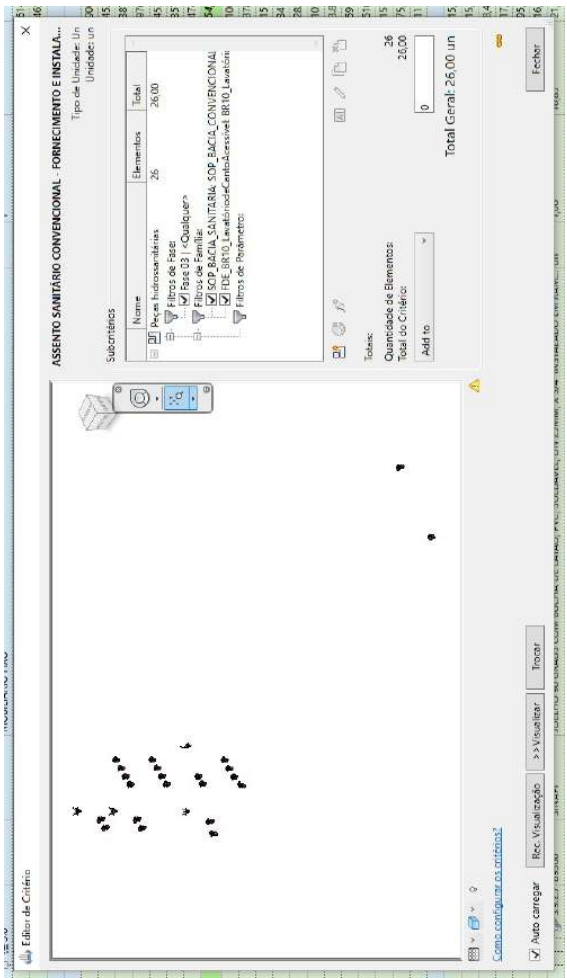
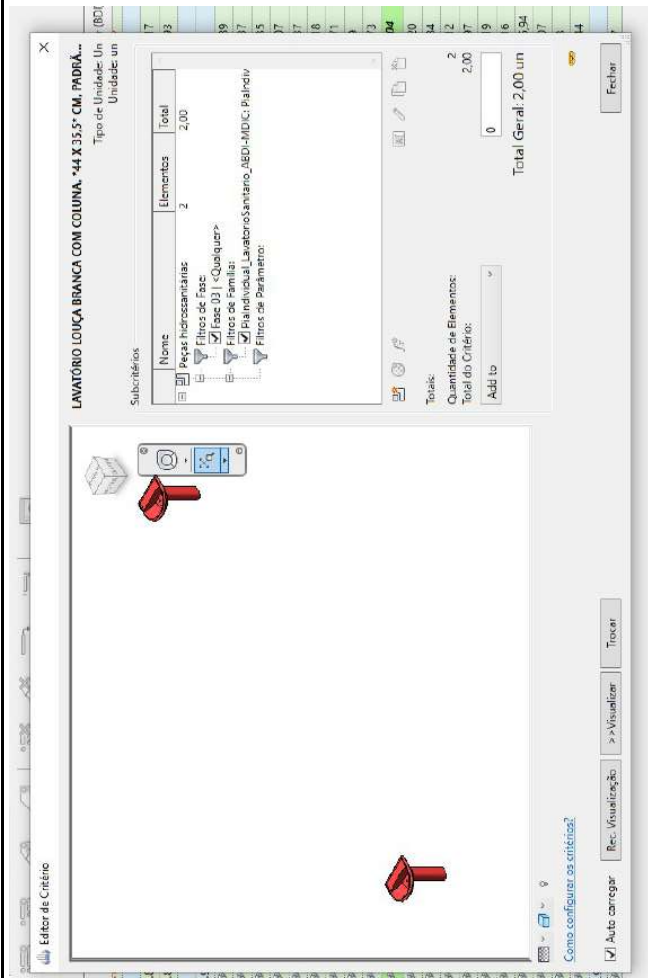




SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	





PRÓPRIA	GD HIDRO 1	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA *6 A 9* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. ORSE 2052)	
SINAPI	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	

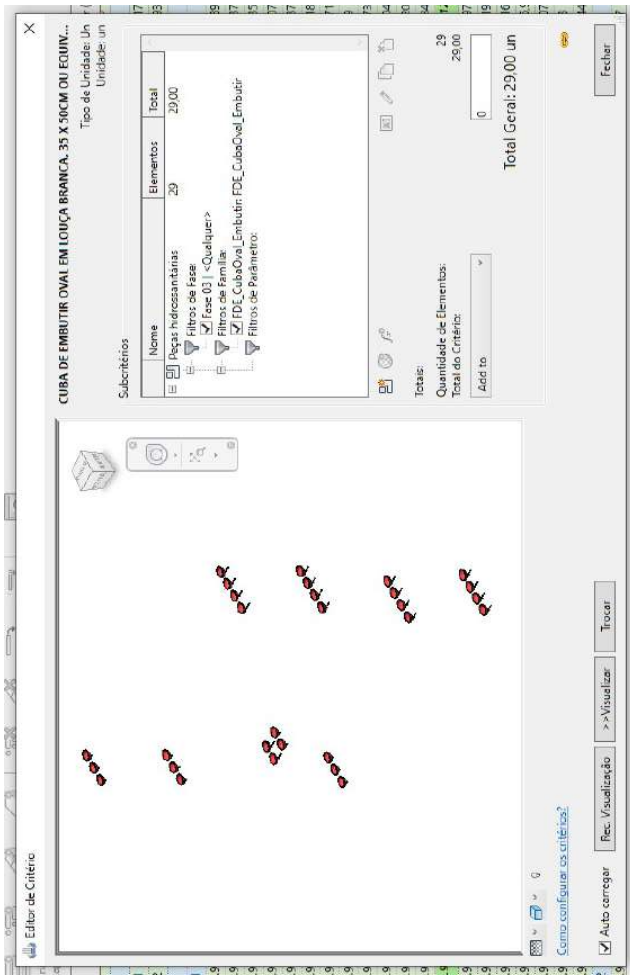
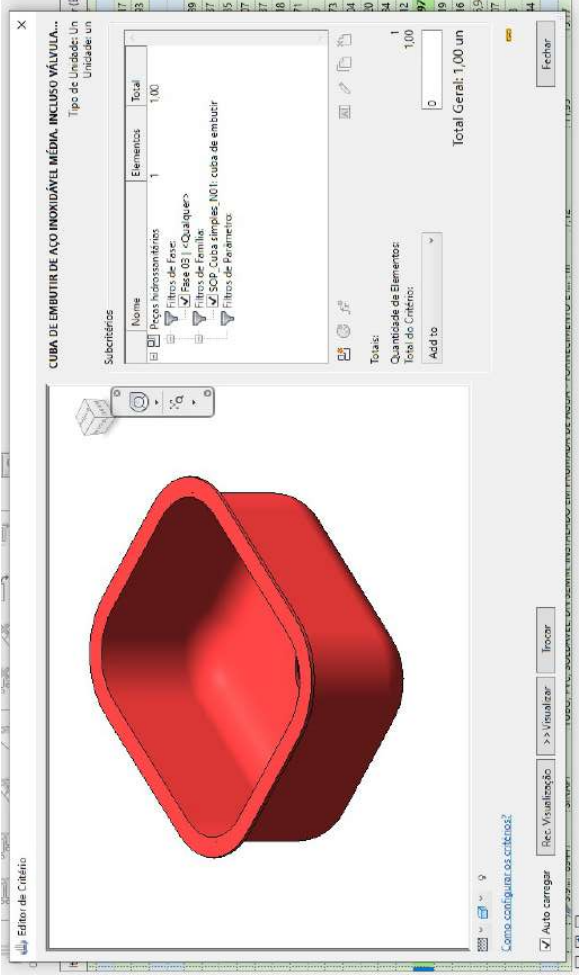




SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALE... EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SBC	202320	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 40cm + PARA... BANHEIRO [...] 40cm [...]	

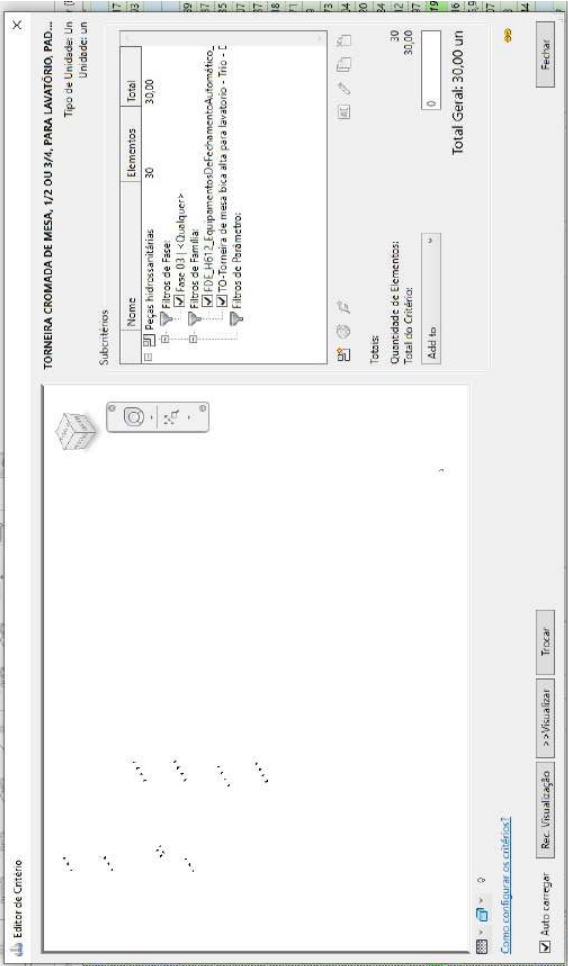
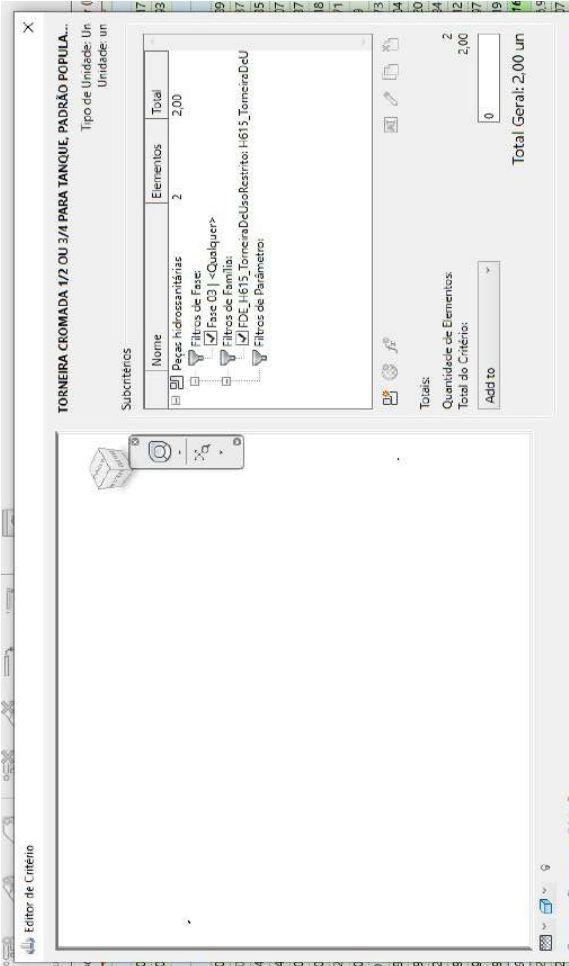




SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIV... OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	





SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PAD... FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULA... POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	





23190000188562

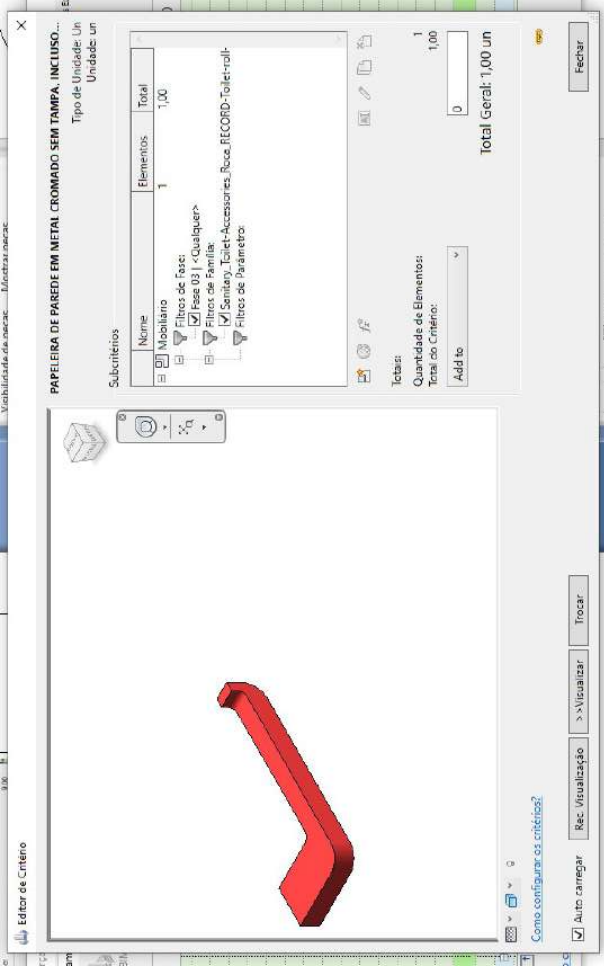
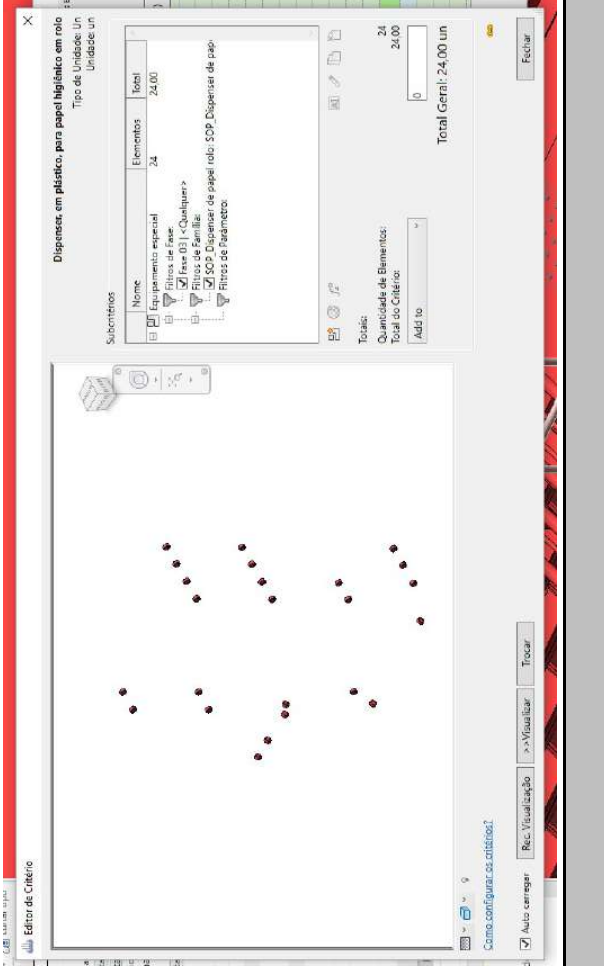
SBC	202326	BEBEDOURO DE PRESSAO ACCESSIVEL SUSPENSO EM INOX C/ BRAILLE	
-----	--------	---	-------------



ORSE	12208	Porta papel toalha para papel interfolha2 ou 3 dobras, injetado com plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do papel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.	
SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	





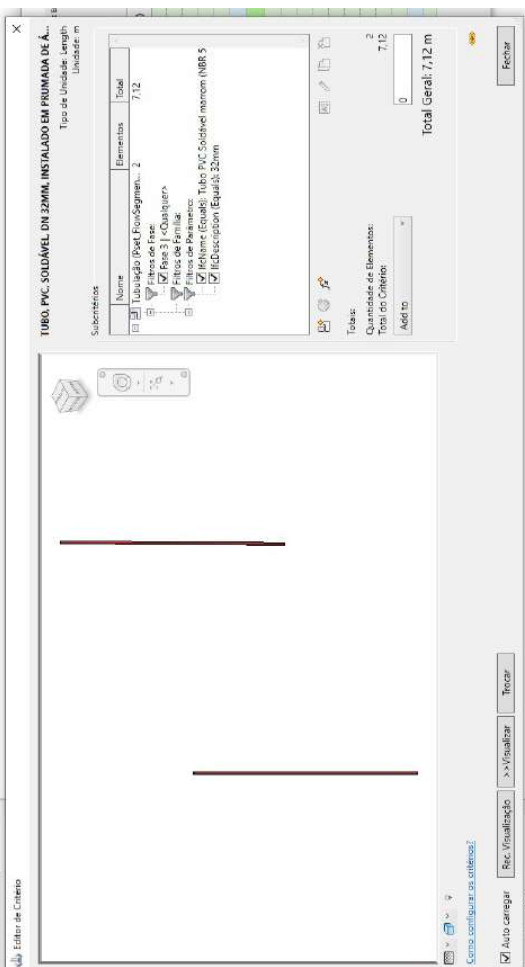
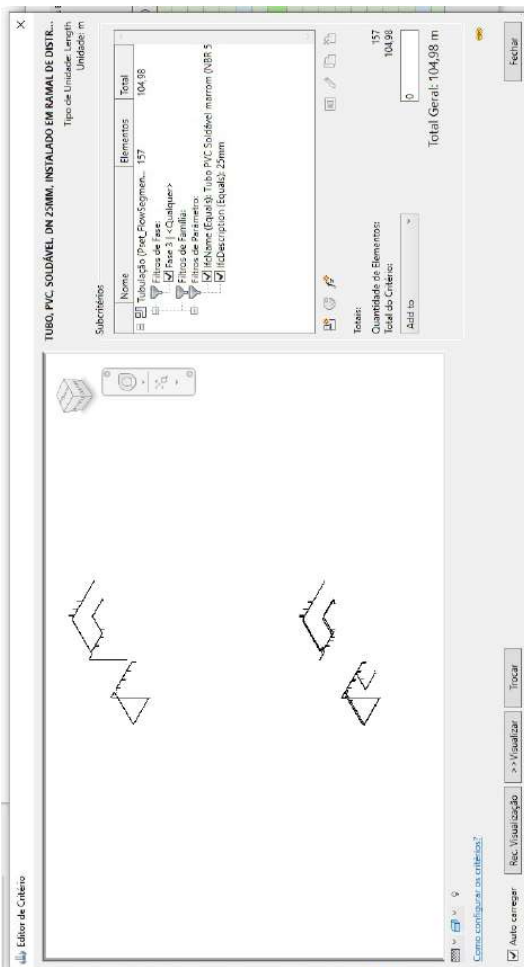
SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO AF_01/2020	
ORSE	12511	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	



ÁGUA FRIA

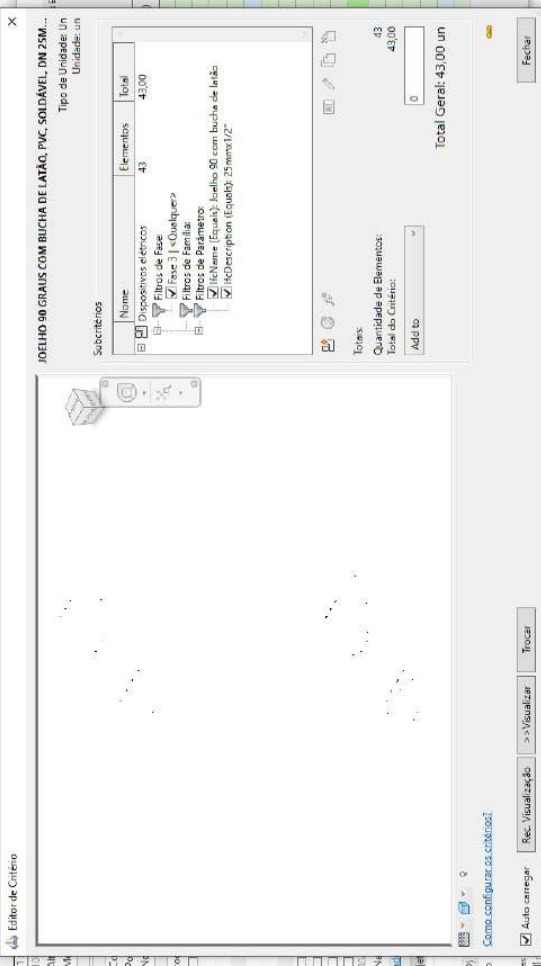
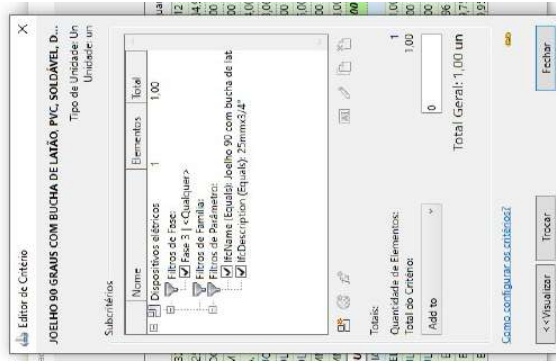


23190000188562

SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	

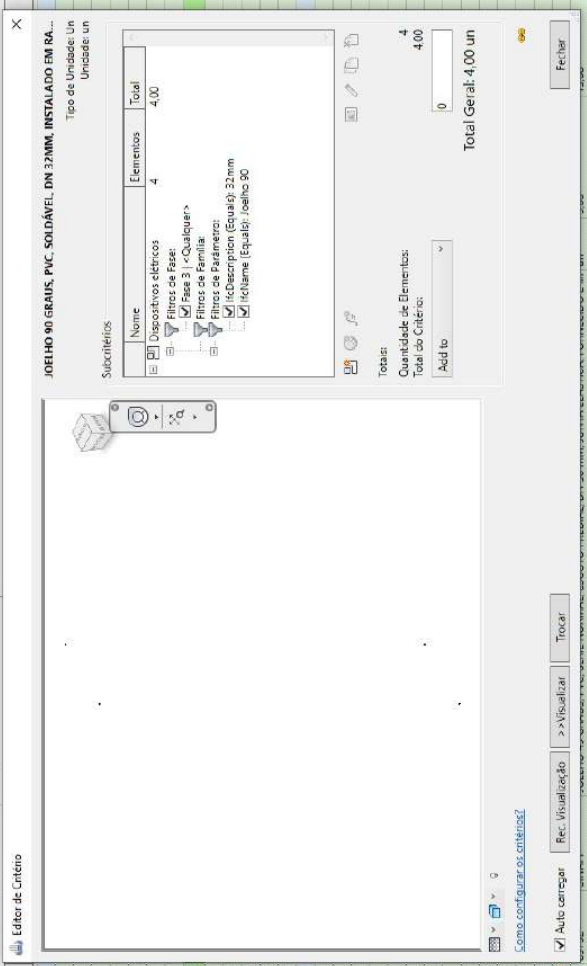
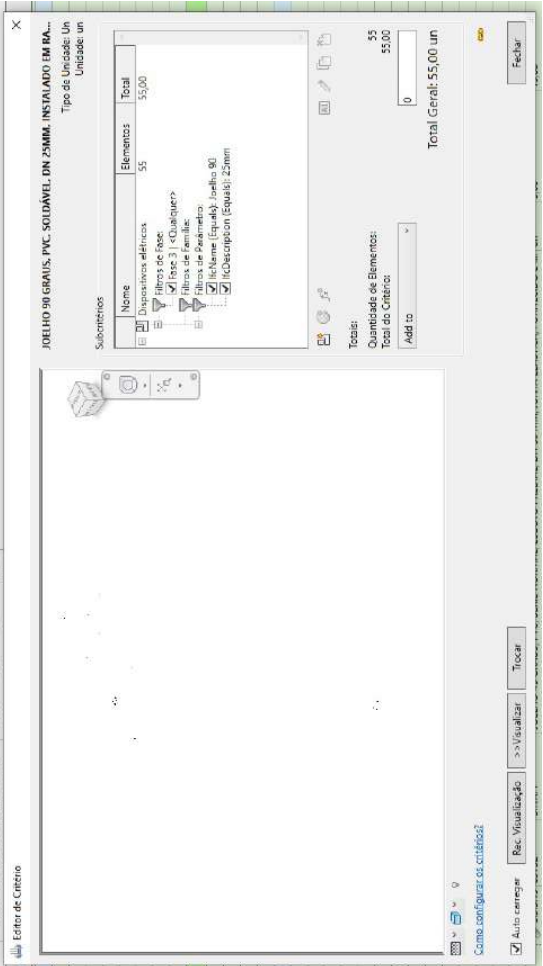




SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		
SINAPI	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		

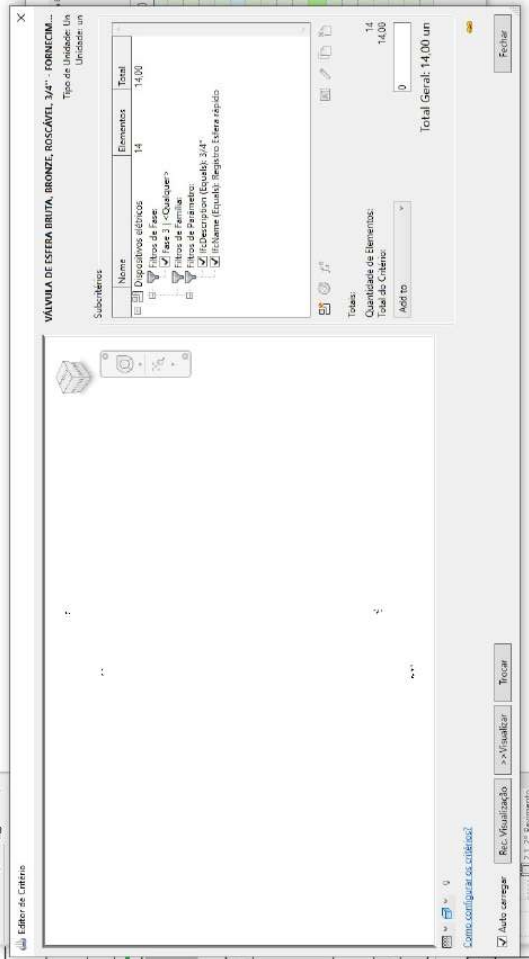
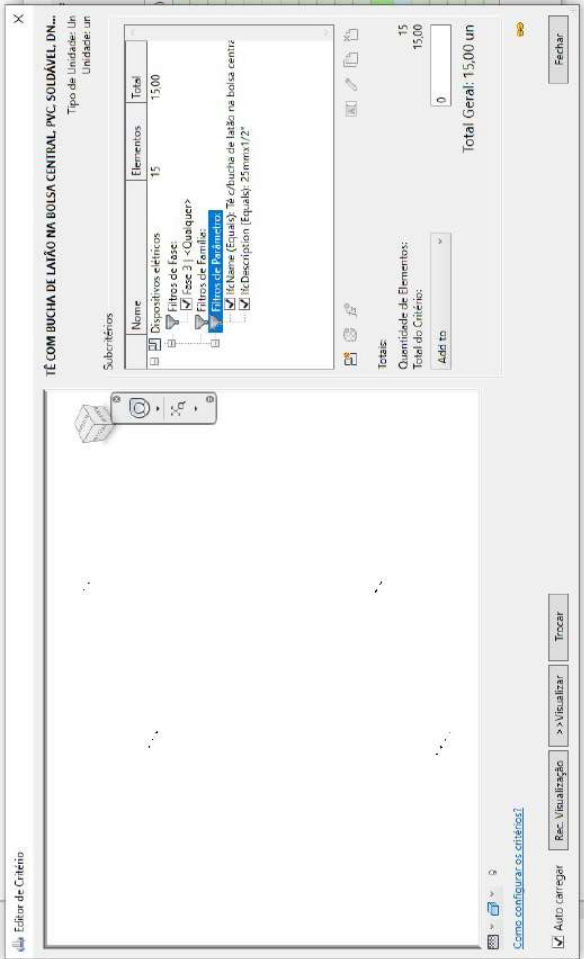




SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	

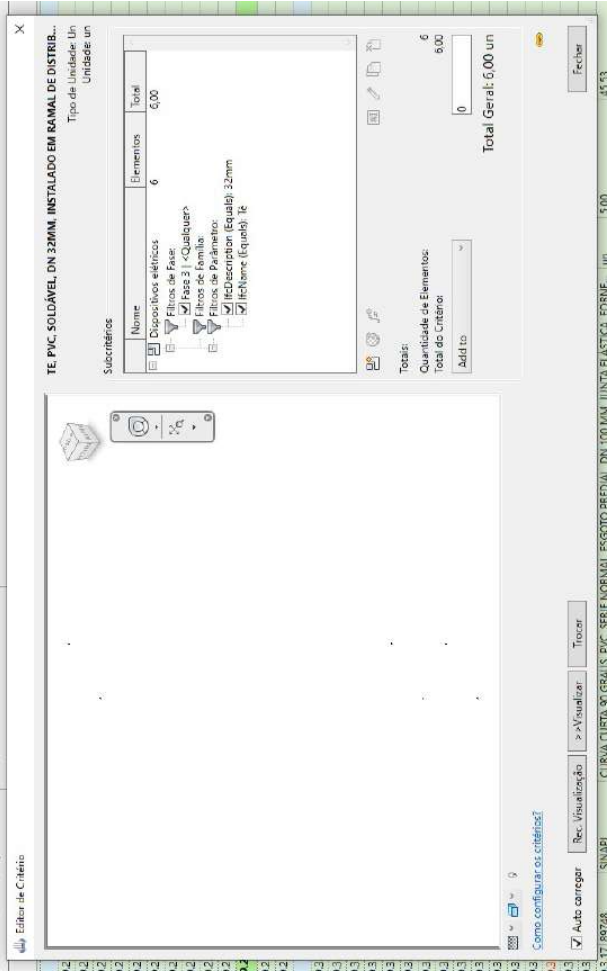
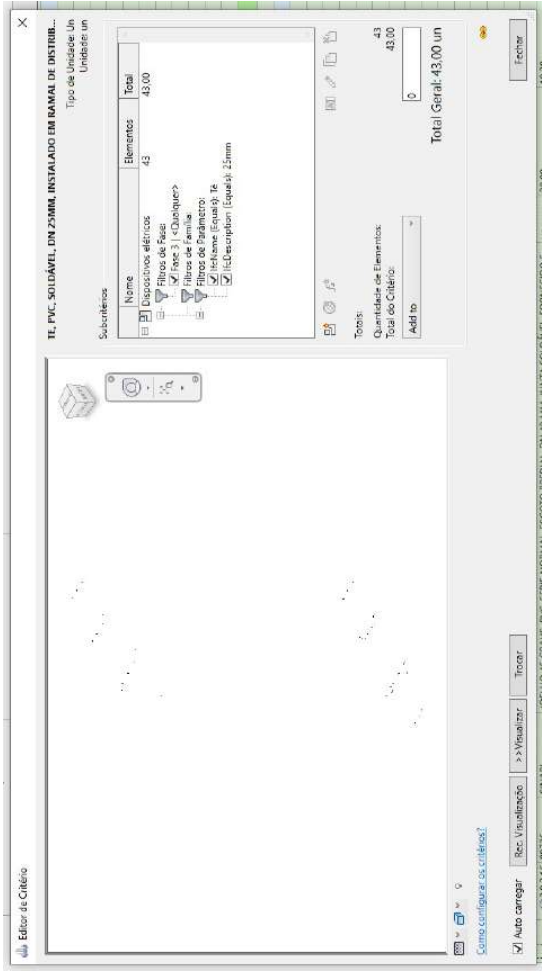




SINAPI	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	
SINAPI	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	

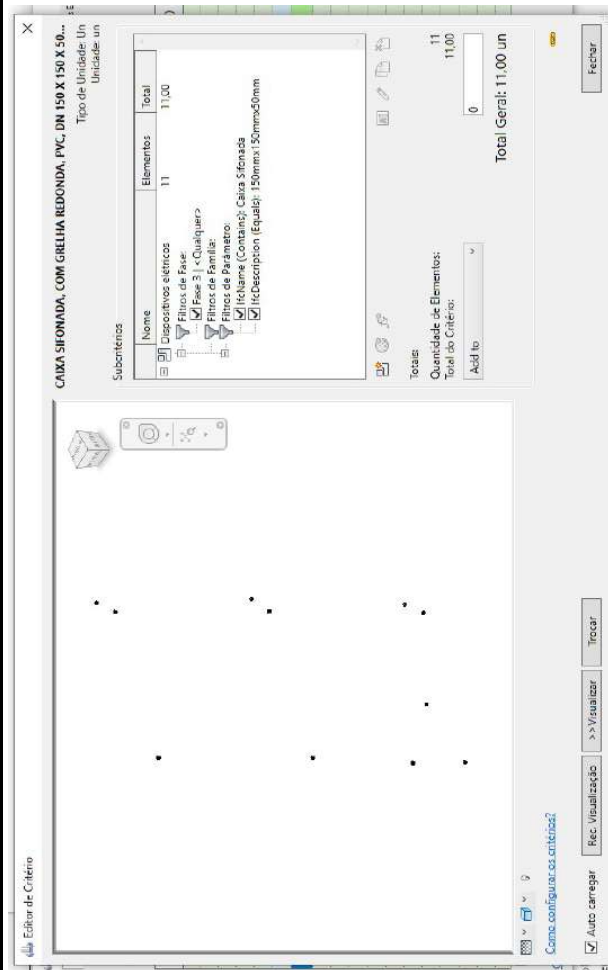




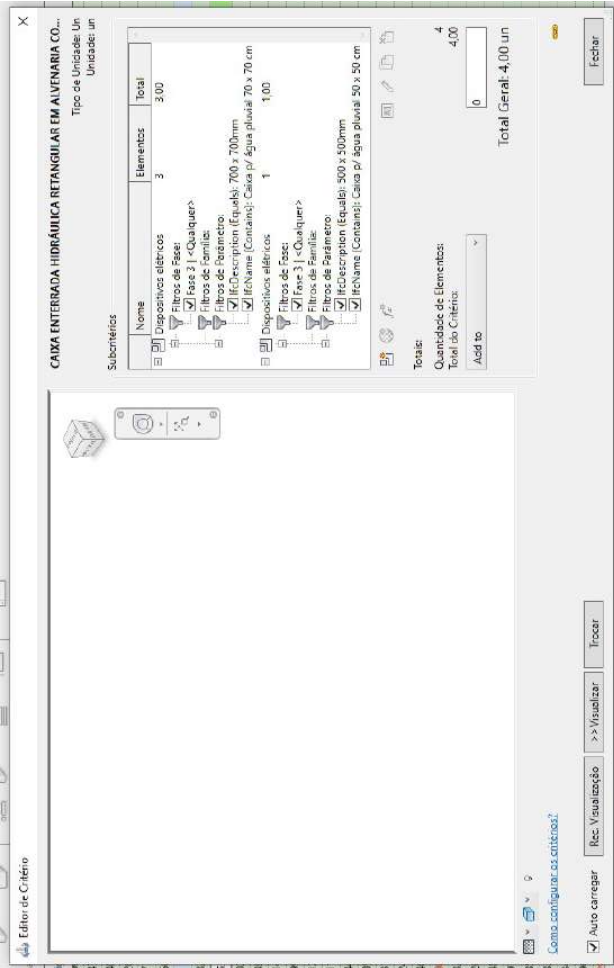
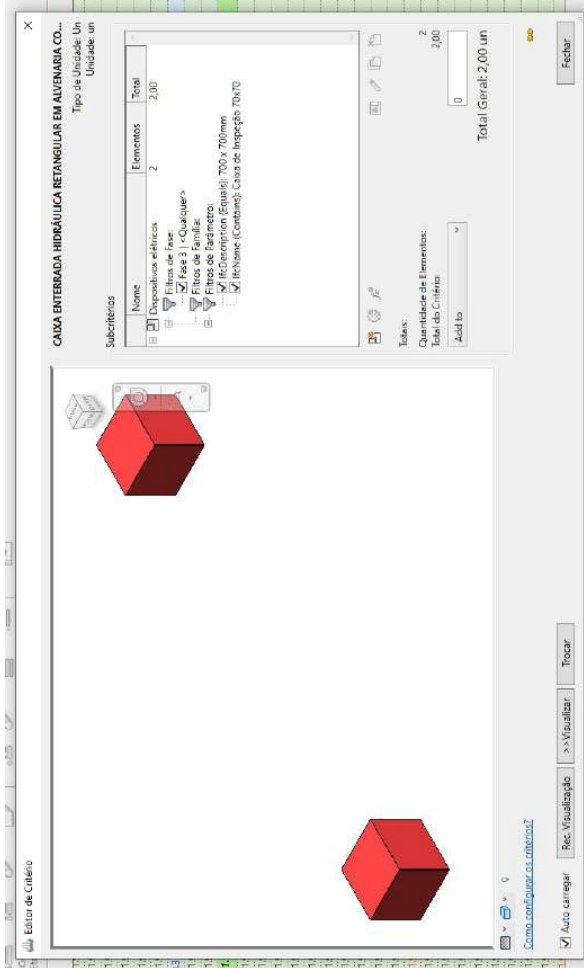
SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	



Documento
PROA
Assinado

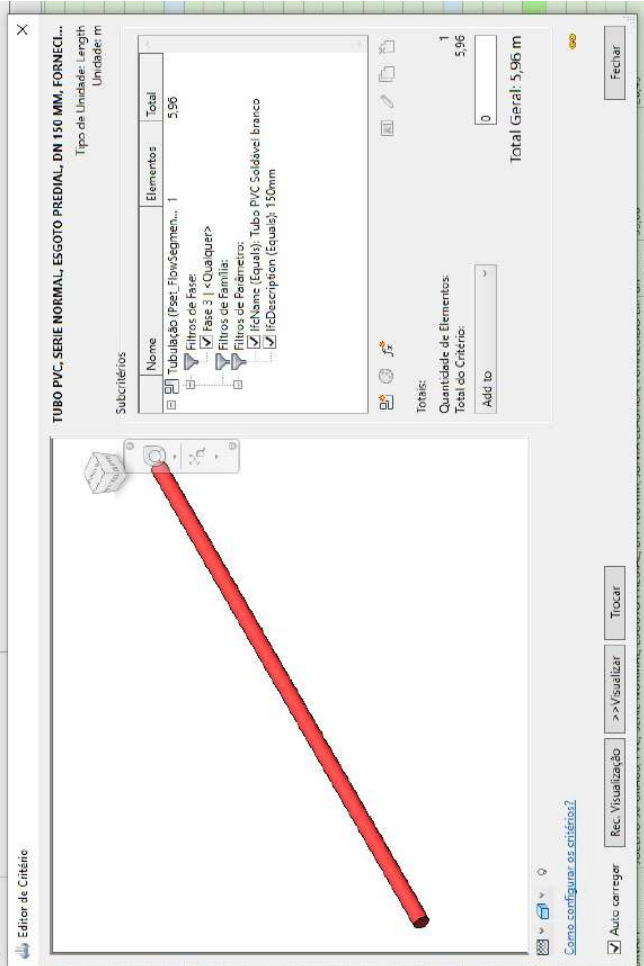
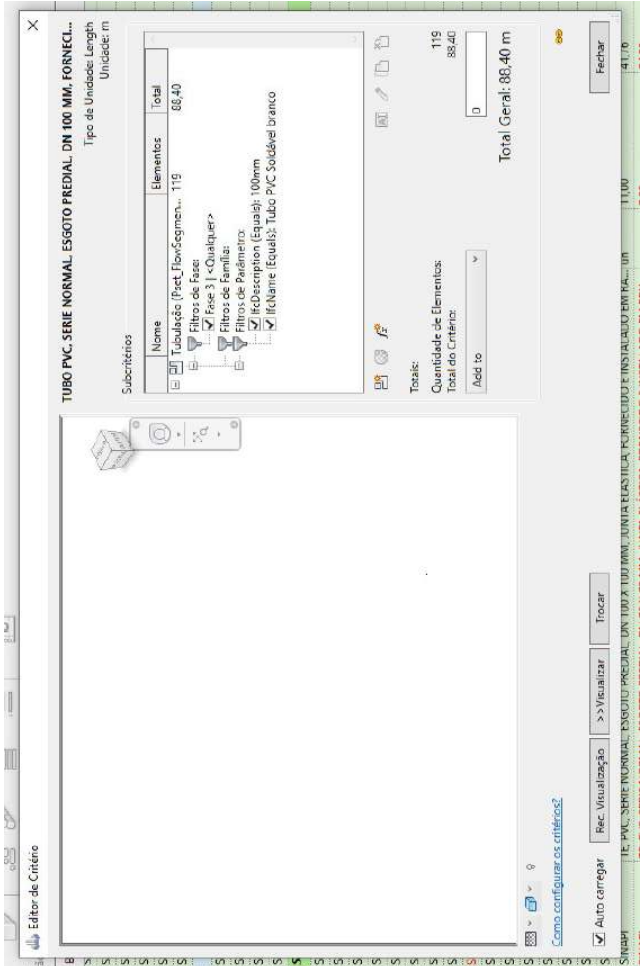
			Cálculo: $9 \times 4 + (4 + 3,5 + 1,5 + 2 + 2) \times 3 = 75$	
SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Cálculo: $9 \times 4 + (4 + 3,5 + 1,5 + 2 + 2) \times 3 = 75$	
ESGOTO SANITÁRIO E PLUVIAL				
SINAPI	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		



SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	
SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	



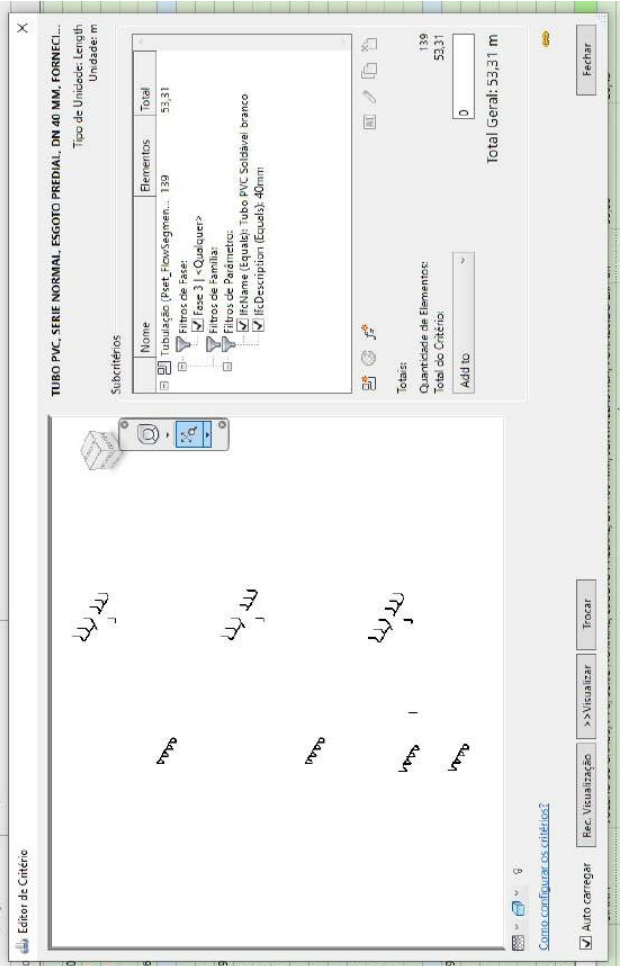


SINAPI	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	





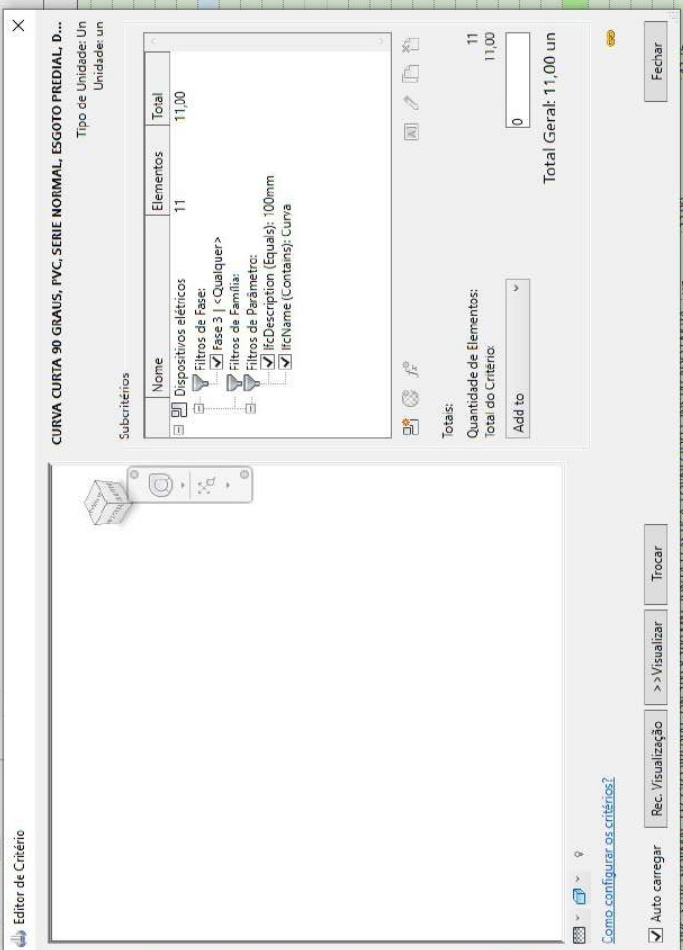
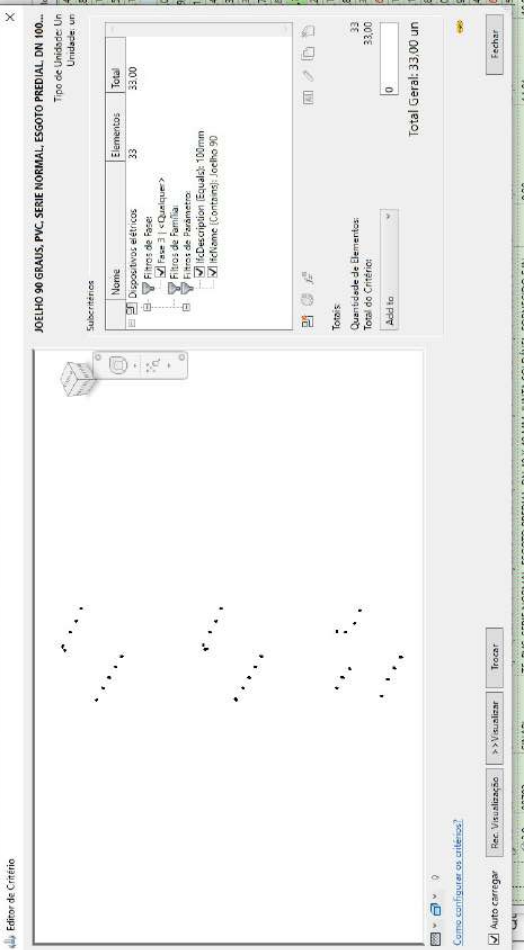
23190000188562

SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
--------	-------	--	--

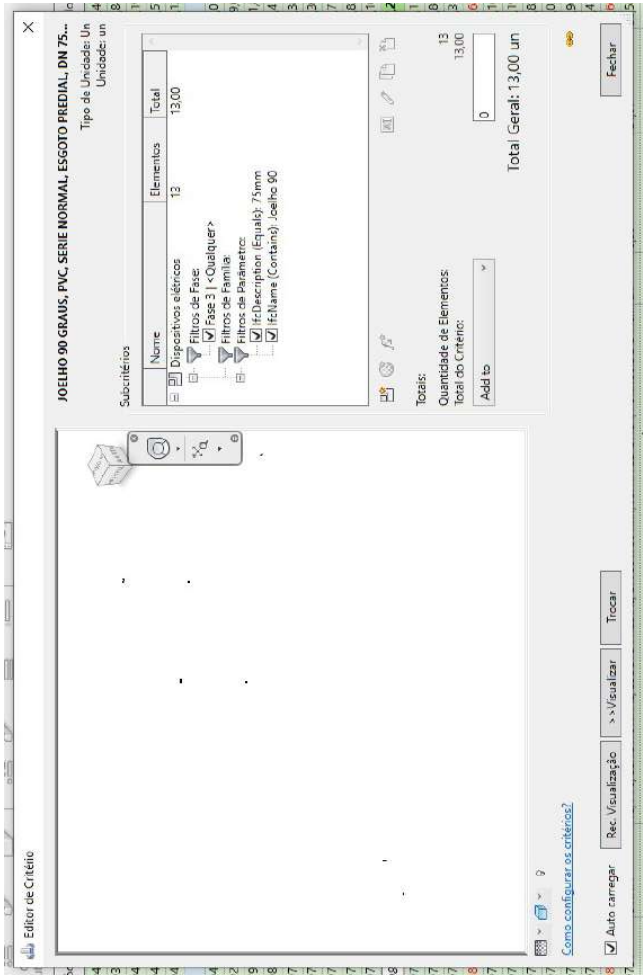
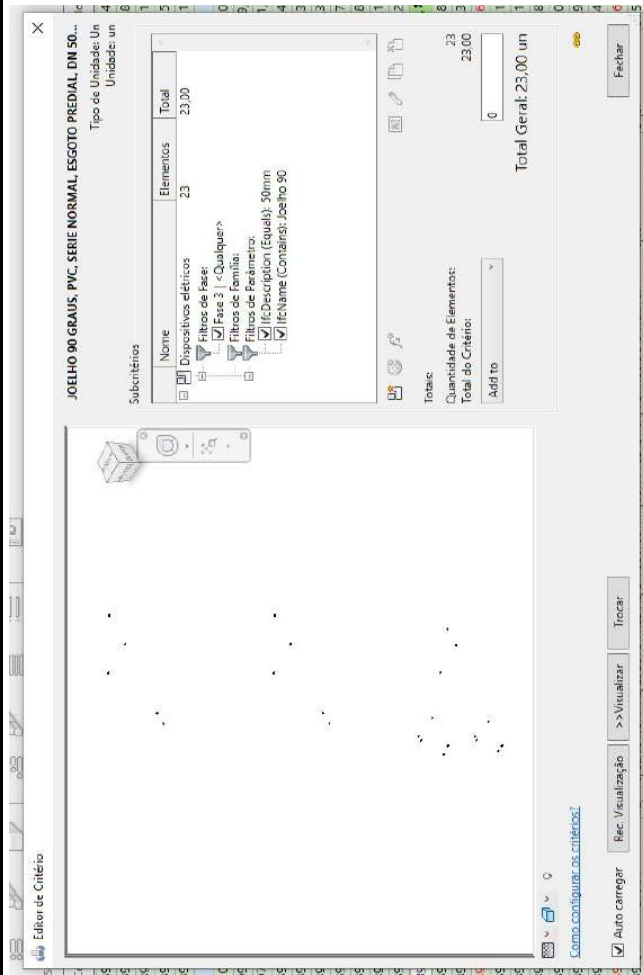




23190000188562

SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	



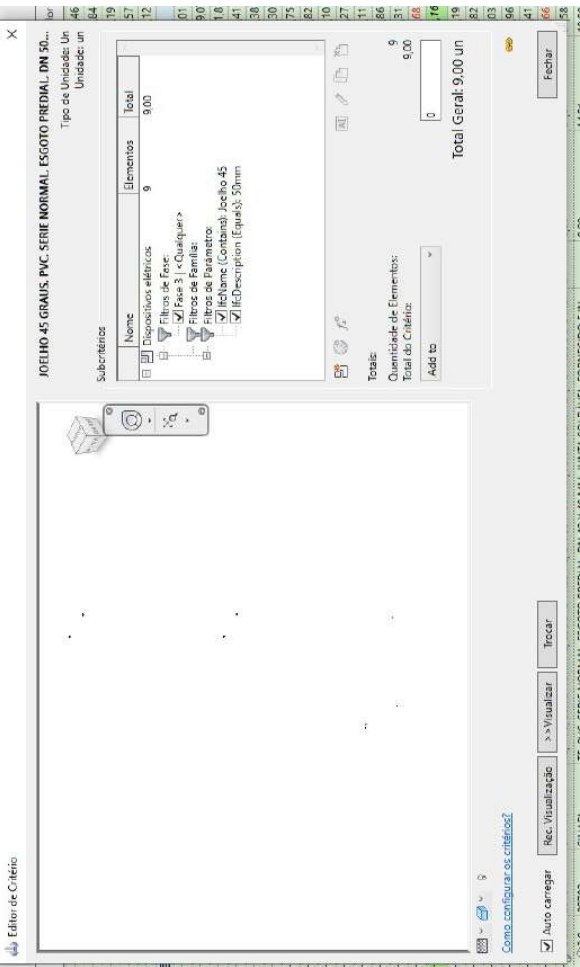
SINAPI	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75, NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	
SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	





SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	

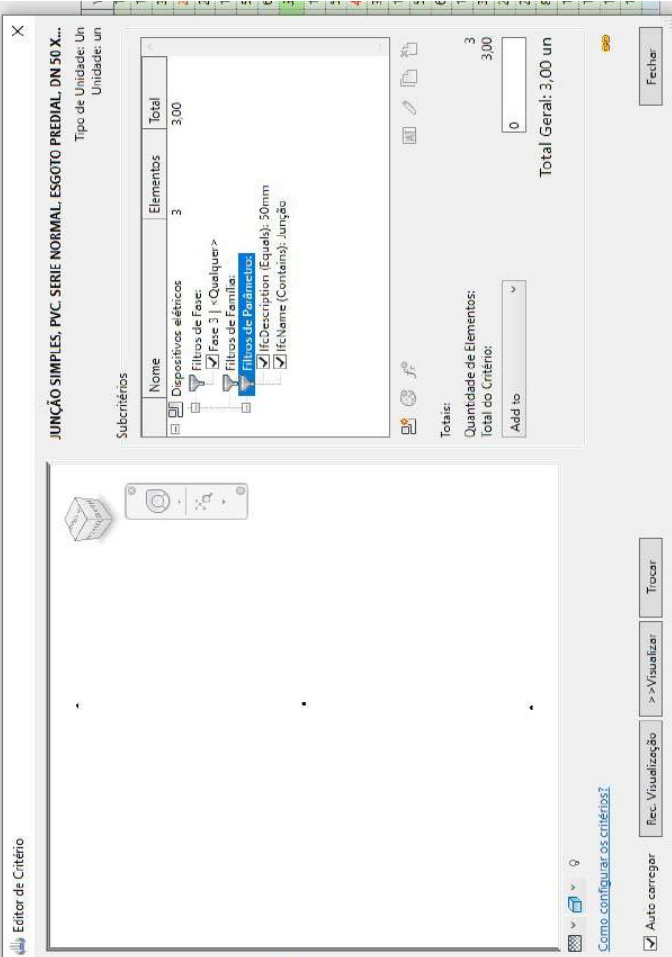
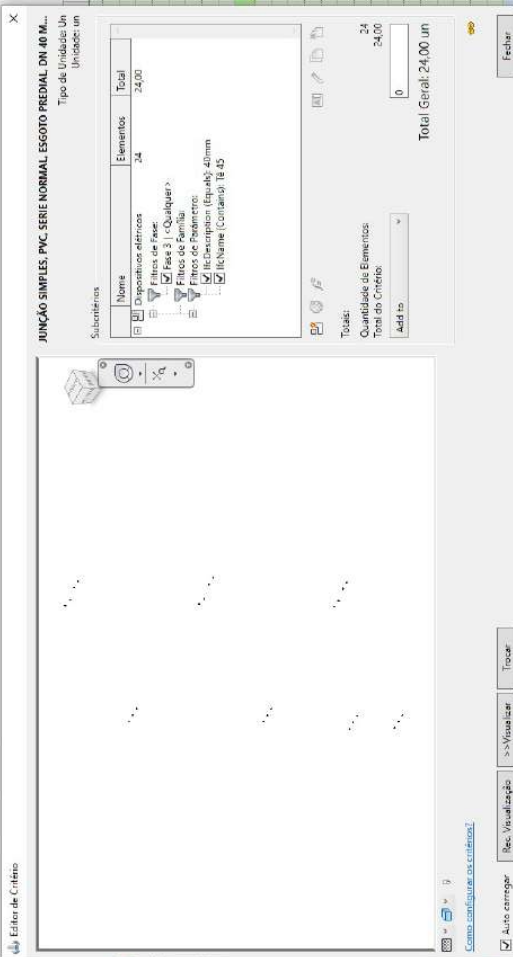


SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	



Documento
PROA
Assinado



SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	

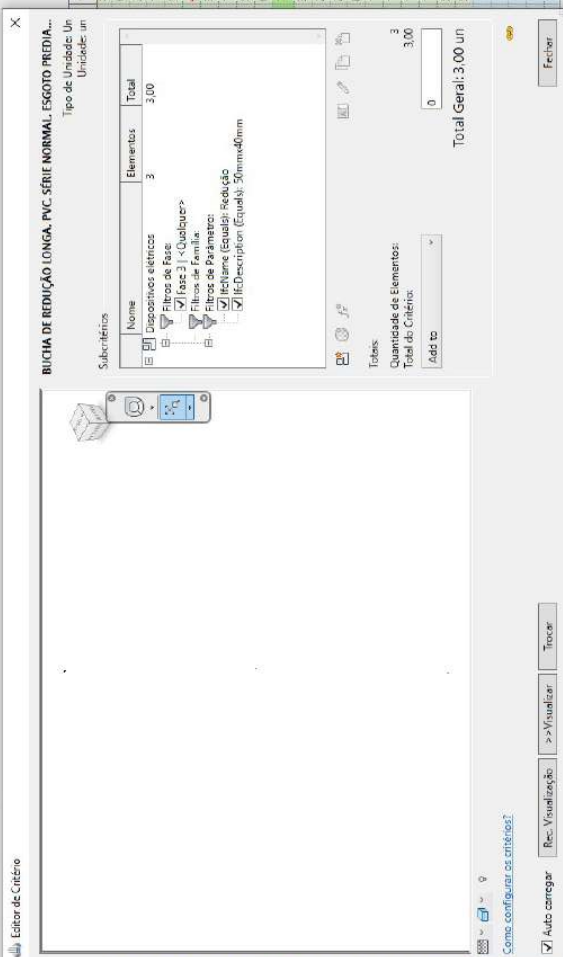
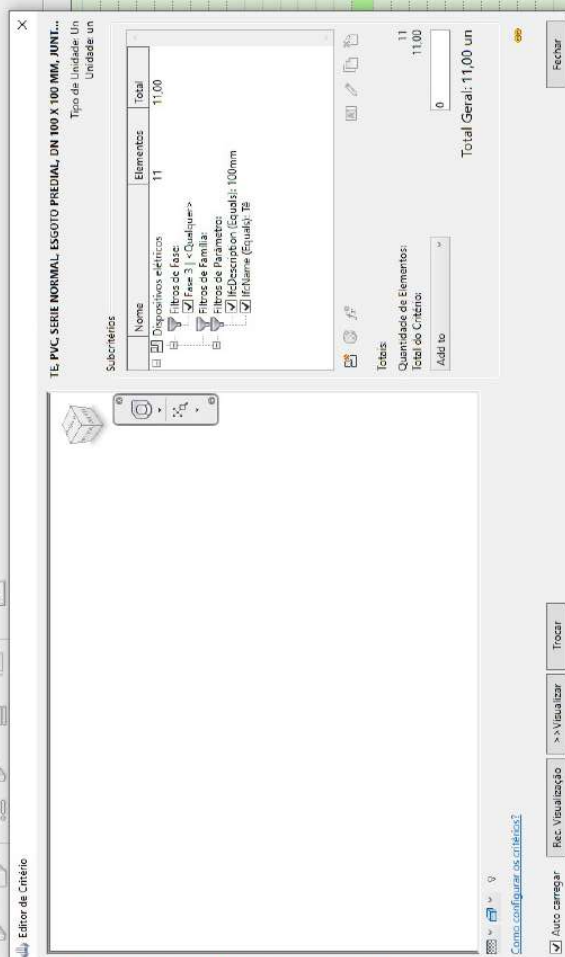




SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SBC	053366	BUCHA DE REDUCAO LONGA PVC 75x50mm	





SINAPI	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89796	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	

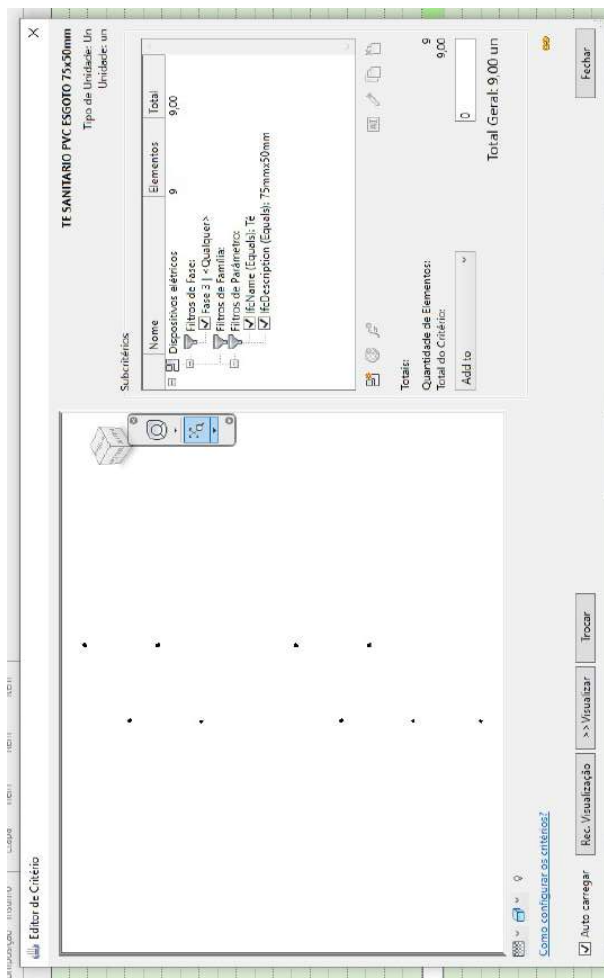
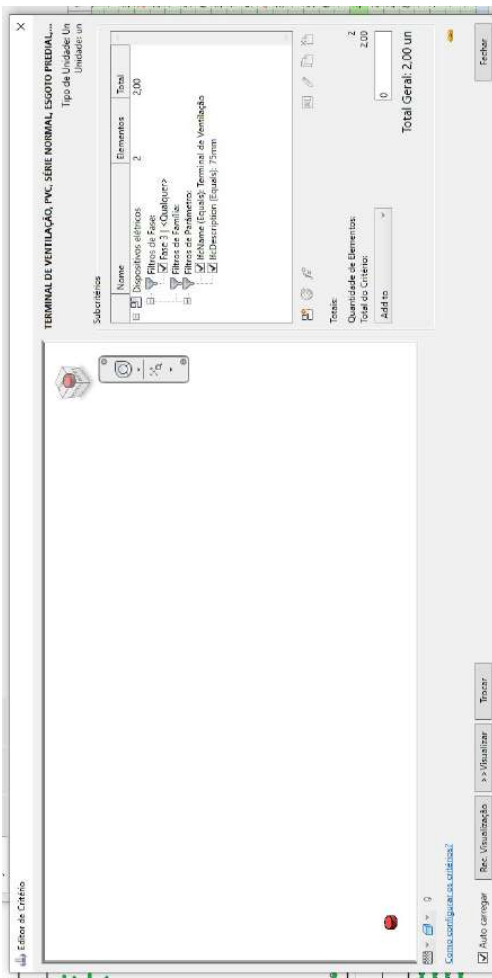




SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	

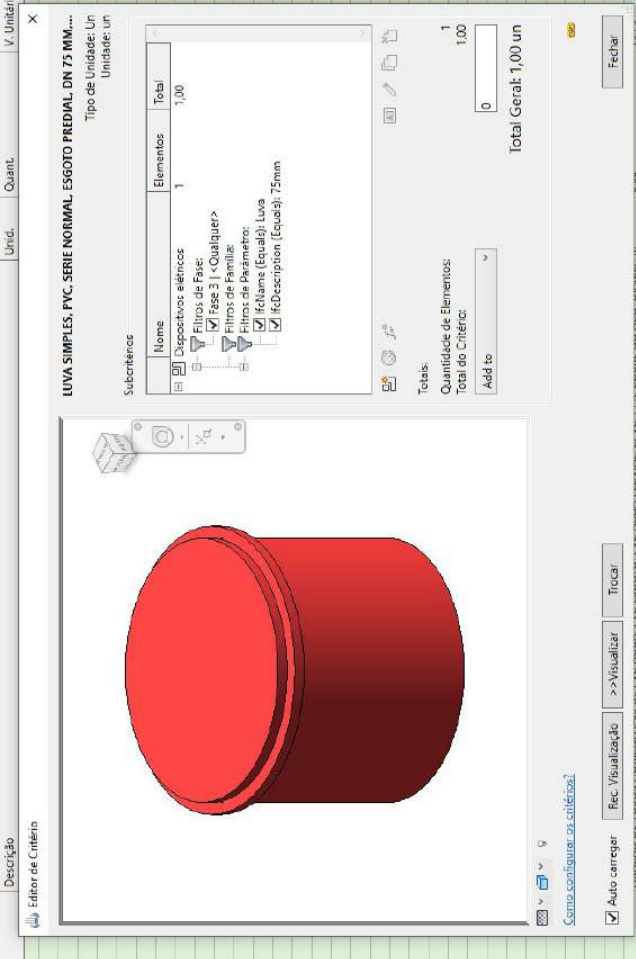




SBC	053309	TE SANITARIO PVC ESGOTO 75x50mm	
SINAPI	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	

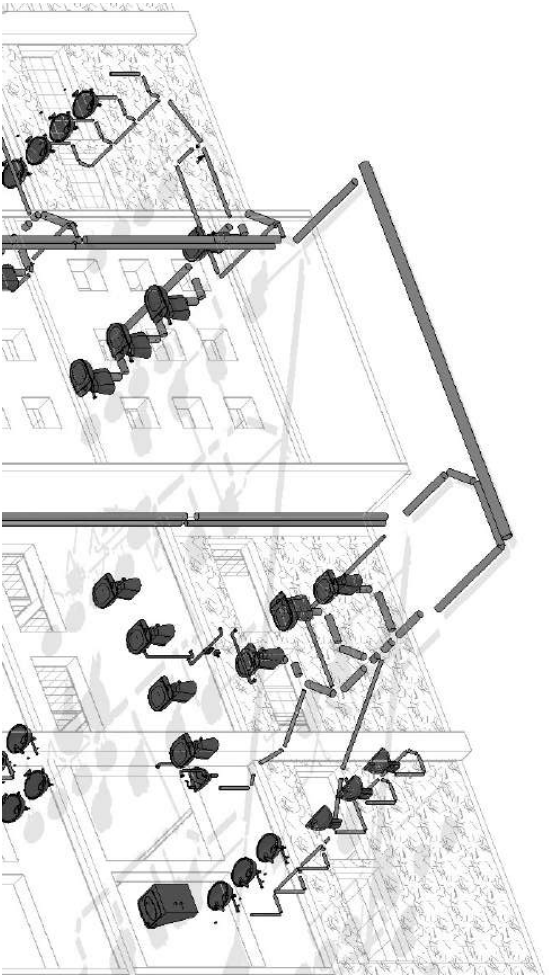




SINAPI	89778	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89774	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	



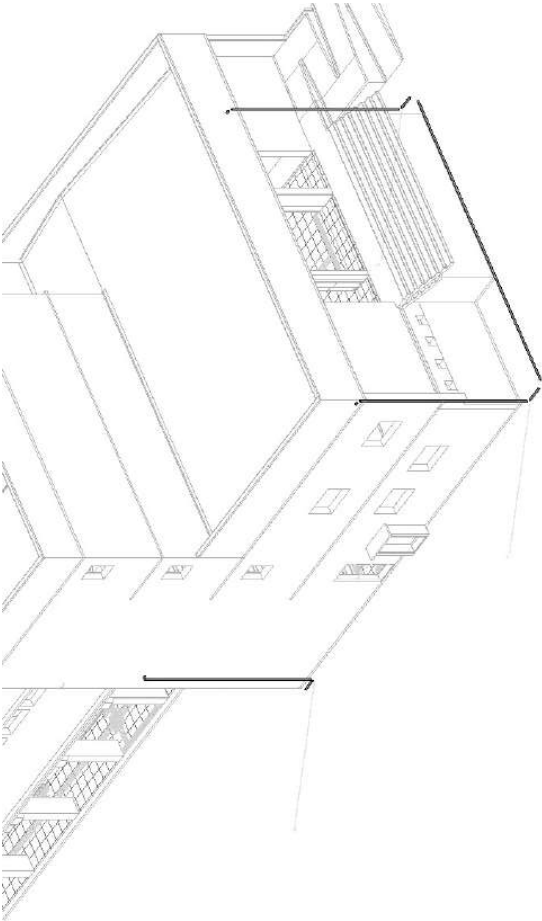
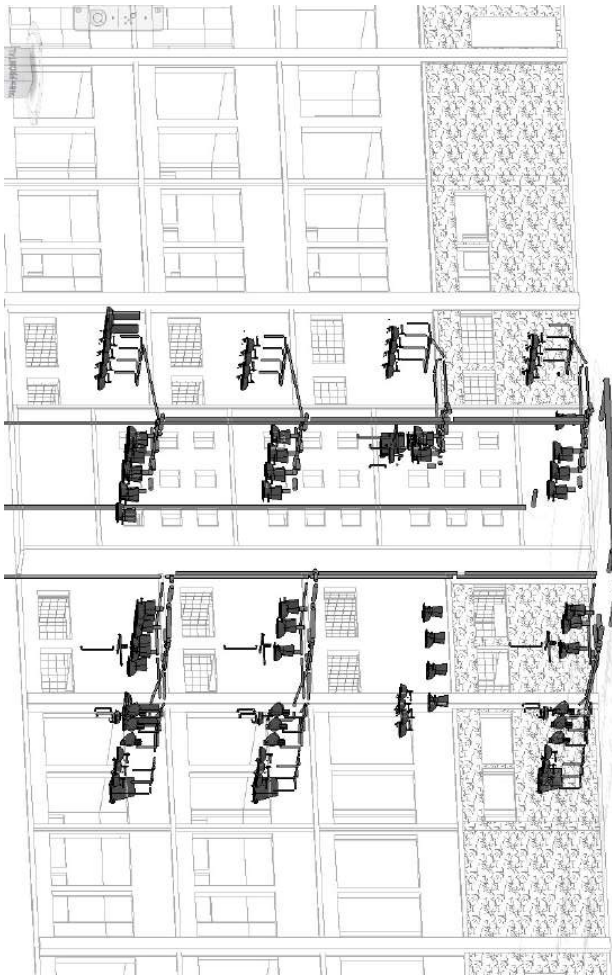


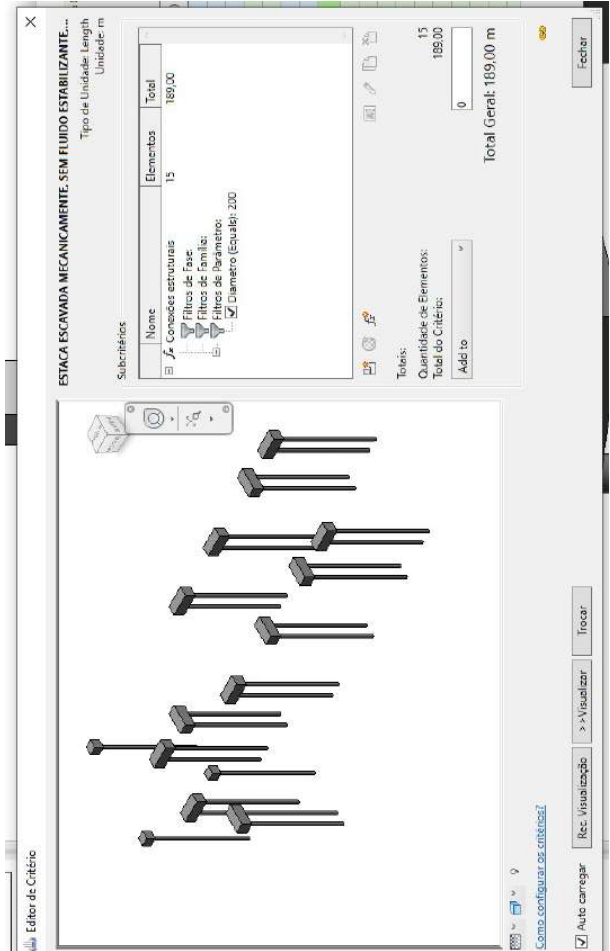
SINAPI	104788	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONCRETO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	 Cálculo: $4+6+5+4+4+2+3+2+3+2=35$	
SINAPI	90470	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	Cálculo: $4+6+5+4+4+2+3+2+3+2=35$	





23190000188562

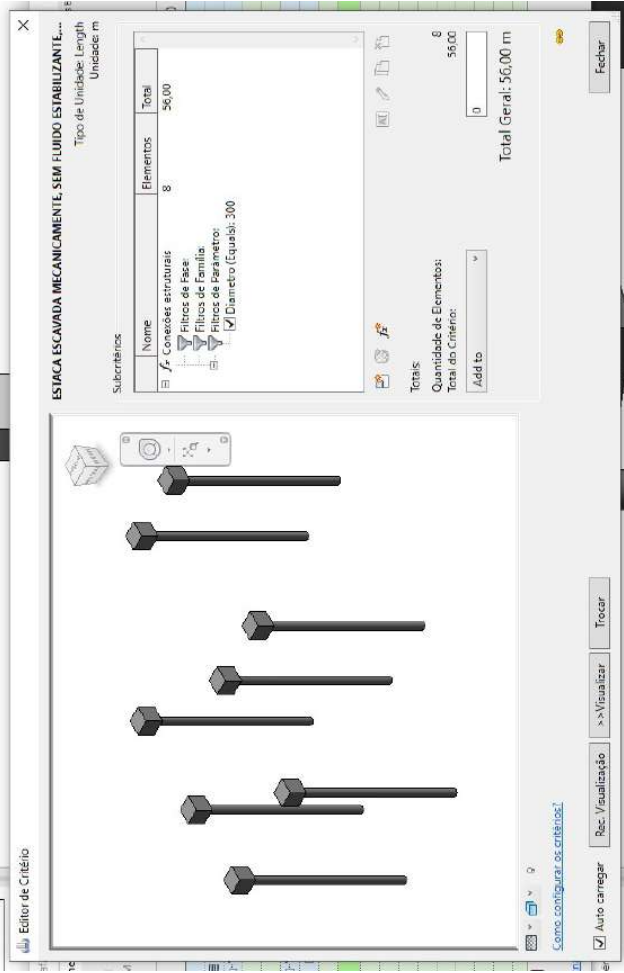
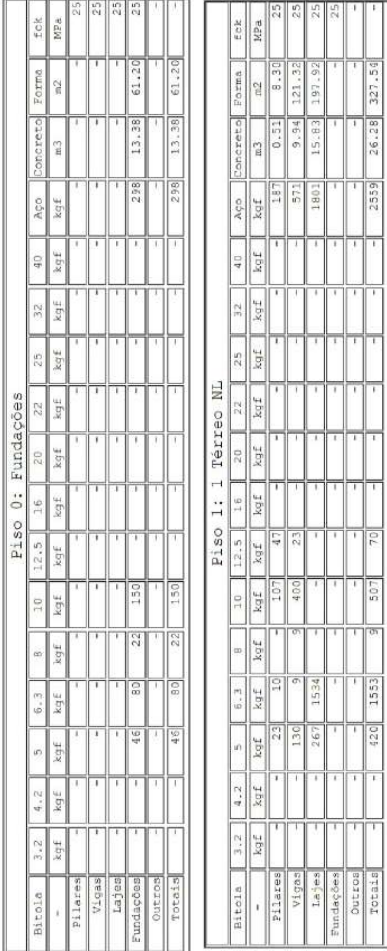
SINAPI	91174	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	 Cálculo: 16*7*3=37	
SINAPI	91181	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	 Cálculo: 3*5=15	

BLOCO 2 – REFEITÓRIO - CONSTRUÇÃO				
BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO	OBS
ESTRUTURA				
CONCRETO ARMADO				
INFRAESTRUTURA				
PRÓPRIA	GD EST 8	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 20CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (ADAPT. SINAPI (100896)		





23190000188562

PRÓPRIA	GD EST 7	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) (ADAPT. SINAPI 100896)	
SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	 Fonte da Imagem: Resumo de Materiais do TQS disponibilizado pelo projetista Conforme tabela de materiais: 13,38 Conforme tabela de materiais: 9,94
SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	



23190000188562

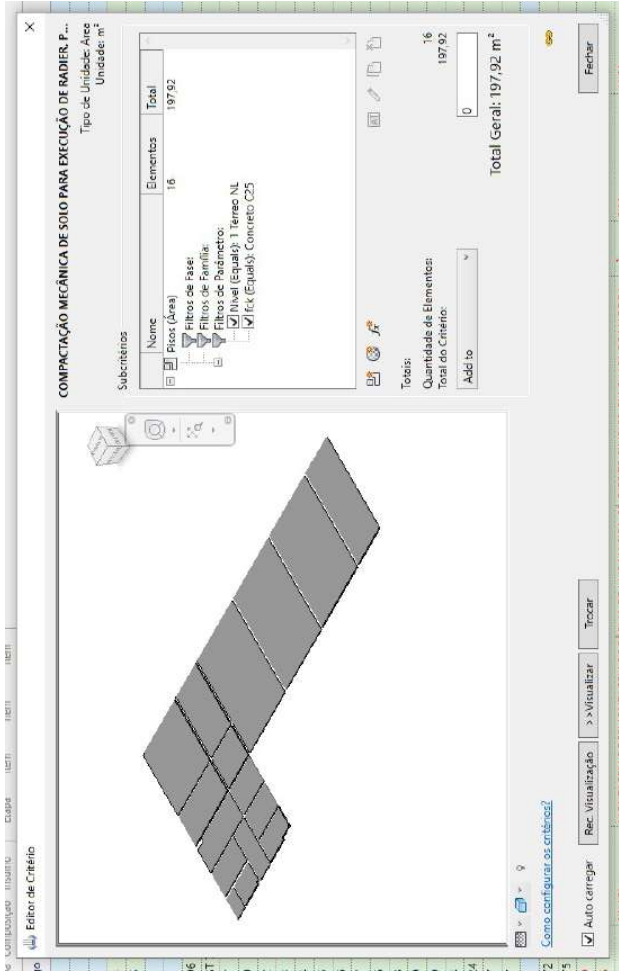
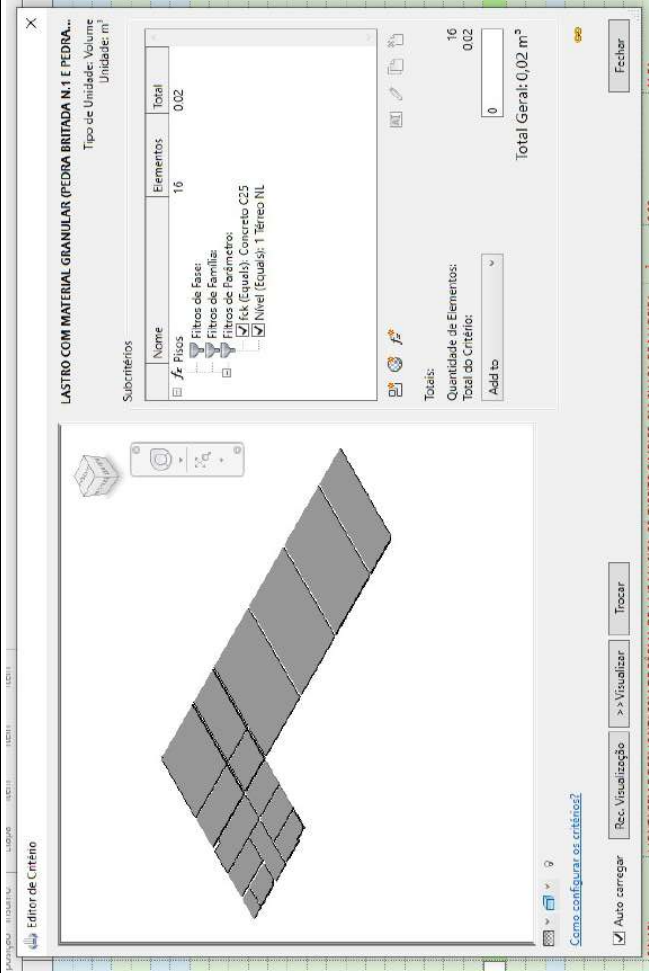
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: 23,32	
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: 23,32*10=233,32	
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 13,38+9,94=23,32	
SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 61,20	
SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 121,32	
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5	Conforme tabela de materiais: 46+130=176	



		MM - MONTAGEM. AF_06/2017			
SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 80+9=89		
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 22+9=31		
SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 150+400=550		
SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 23		
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Conforme tabela de materiais: 15,83		
SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 267		
SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	Conforme tabela de materiais: 1534		

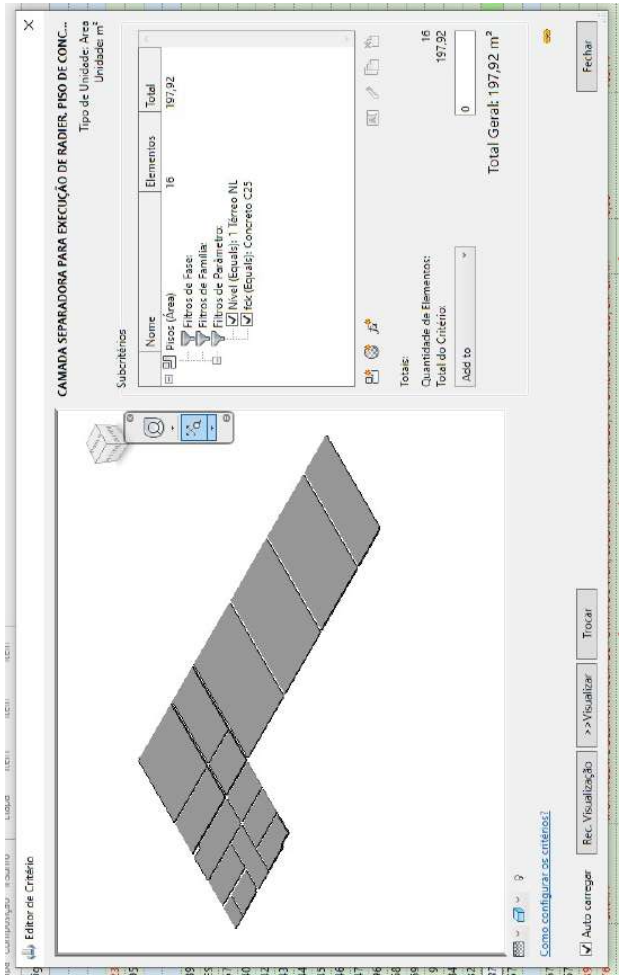
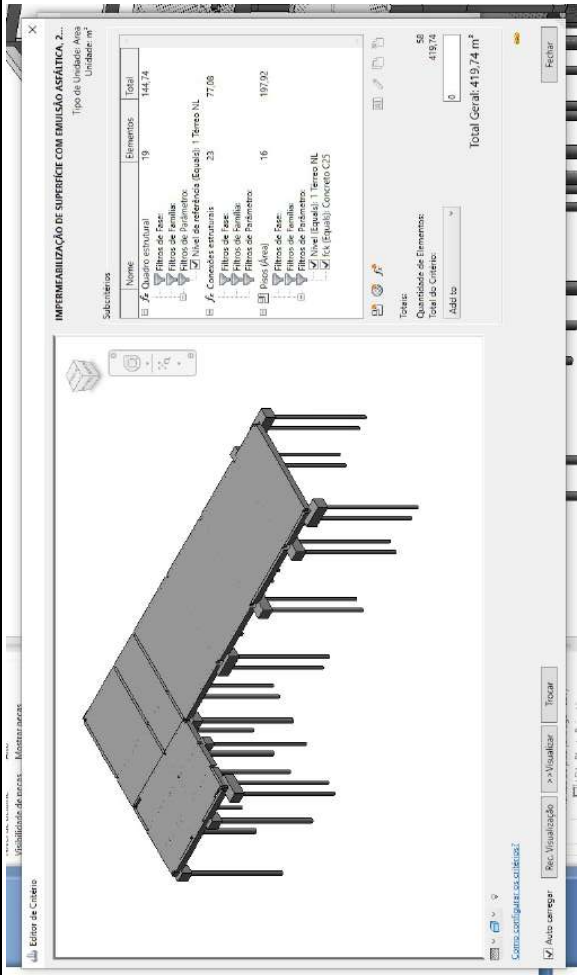
Documento
PROA
Assinado



SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	
SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_07/2019	





SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	
SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	





		7.1.1 TINTA BETUMINOSA • Aplicação no Projeto: Vigas de Baldrame, lajes e alvenarias em contato com o solo (Bloco 2- Refeitório/ Cozinha e no volume do Elevador/ Escada). • Caracterização e Dimensões do Material: Tinta asfáltica base solvente, impermeabilizante, flexível, com grande aderência e alta resistência química, para uso sobre alvenarias e concreto, protegendo as peças contra a umidade. • Sequência de execução: Aplicar na parte superior das vigas de baldrame e descer, em toda a extensão das laterais, cobrindo também as áreas de conexão e interfaces com os demais elementos construtivos. As lajes e alvenarias a impermeabilizar receberão aplicação na face Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
SUPRAESTRUTURA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	<table><tr><th colspan="16">Piso 1: 1 Térreo NL</th></tr><tr><th>Bitola</th><th>3.2</th><th>4.2</th><th>5</th><th>6.3</th><th>8</th><th>10</th><th>12.5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>23</td><td>10</td><td>-</td><td>107</td><td>47</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>187</td><td>20</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>130</td><td>9</td><td>3</td><td>400</td><td>23</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>571</td><td>25</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>267</td><td>1534</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1803</td><td>25</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>420</td><td>1553</td><td>9</td><td>507</td><td>70</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2559</td><td>327.56</td></tr></table> <table><tr><th colspan="16">Piso 5: 5 Platibanda</th></tr><tr><th>Bitola</th><th>3.2</th><th>4.2</th><th>5</th><th>6.3</th><th>8</th><th>10</th><th>12.5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>3</td><td>4</td><td>-</td><td>6</td><td>20</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>33</td><td>25</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td><td>3</td><td>33</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>85</td><td>25</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>20</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>28</td><td>5</td><td>33</td><td>6</td><td>20</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>98</td><td>32.36</td></tr></table> <table><tr><th colspan="16">Piso 4: 4 TopoPlatibIncII</th></tr><tr><th>Bitola</th><th>3.2</th><th>4.2</th><th>5</th><th>6.3</th><th>8</th><th>10</th><th>12.5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>9</td><td>5</td><td>-</td><td>17</td><td>23</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>58</td><td>25</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>26</td><td>-</td><td>-</td><td>67</td><td>-</td><td>16</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>165</td><td>25</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>35</td><td>5</td><td>-</td><td>84</td><td>23</td><td>16</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>223</td><td>34.69</td></tr></table> <table><tr><th colspan="16">Piso 3: 3I Reservatório NL</th></tr><tr><th>Bitola</th><th>3.2</th><th>4.2</th><th>5</th><th>6.3</th><th>8</th><th>10</th><th>12.5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>13</td><td>6</td><td>-</td><td>34</td><td>24</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>83</td><td>25</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>56</td><td>3</td><td>5</td><td>132</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>196</td><td>25</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>285</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>285</td><td>25</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>75</td><td>294</td><td>5</td><td>166</td><td>24</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>564</td><td>56.70</td></tr></table> <table><tr><th colspan="16">Piso 2: 2I Cobertura 1 NL</th></tr><tr><th>Bitola</th><th>3.2</th><th>4.2</th><th>5</th><th>6.3</th><th>8</th><th>10</th><th>12.5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Piso 1: 1 Térreo NL																Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	MPa	Pilares	-	-	23	10	-	107	47	-	-	-	-	-	-	187	20	Vigas	-	-	130	9	3	400	23	-	-	-	-	-	-	571	25	Lajes	-	-	267	1534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1803	25	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	420	1553	9	507	70	-	-	-	-	-	-	2559	327.56	Piso 5: 5 Platibanda																Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	MPa	Pilares	-	-	3	4	-	6	20	-	-	-	-	-	-	33	25	Vigas	-	-	25	3	33	-	-	-	-	-	-	-	-	85	25	Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	28	5	33	6	20	-	-	-	-	-	-	98	32.36	Piso 4: 4 TopoPlatibIncII																Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	MPa	Pilares	-	-	9	5	-	17	23	-	-	-	-	-	-	58	25	Vigas	-	-	26	-	-	67	-	16	-	-	-	-	-	165	25	Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	35	5	-	84	23	16	-	-	-	-	-	223	34.69	Piso 3: 3I Reservatório NL																Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	MPa	Pilares	-	-	13	6	-	34	24	-	-	-	-	-	-	83	25	Vigas	-	-	56	3	5	132	-	-	-	-	-	-	-	196	25	Lajes	-	-	-	285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	285	25	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	75	294	5	166	24	-	-	-	-	-	-	564	56.70	Piso 2: 2I Cobertura 1 NL																Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	MPa	Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piso 1: 1 Térreo NL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Pilares	-	-	23	10	-	107	47	-	-	-	-	-	-	187	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Vigas	-	-	130	9	3	400	23	-	-	-	-	-	-	571	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Lajes	-	-	267	1534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1803	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Totais	-	-	420	1553	9	507	70	-	-	-	-	-	-	2559	327.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Piso 5: 5 Platibanda																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Pilares	-	-	3	4	-	6	20	-	-	-	-	-	-	33	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Vigas	-	-	25	3	33	-	-	-	-	-	-	-	-	85	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Totais	-	-	28	5	33	6	20	-	-	-	-	-	-	98	32.36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Piso 4: 4 TopoPlatibIncII																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Pilares	-	-	9	5	-	17	23	-	-	-	-	-	-	58	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Vigas	-	-	26	-	-	67	-	16	-	-	-	-	-	165	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Totais	-	-	35	5	-	84	23	16	-	-	-	-	-	223	34.69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Piso 3: 3I Reservatório NL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Pilares	-	-	13	6	-	34	24	-	-	-	-	-	-	83	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Vigas	-	-	56	3	5	132	-	-	-	-	-	-	-	196	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Lajes	-	-	-	285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	285	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Totais	-	-	75	294	5	166	24	-	-	-	-	-	-	564	56.70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Piso 2: 2I Cobertura 1 NL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				





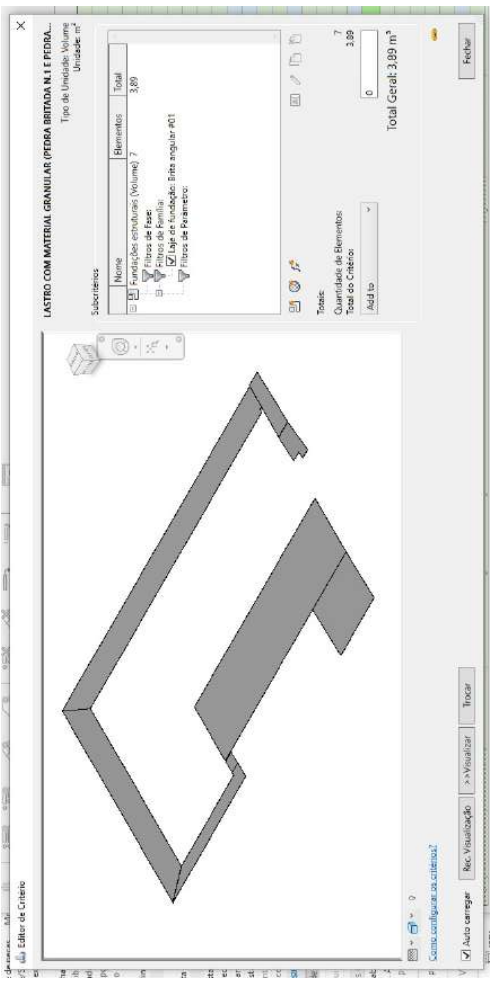
23190000188562

Document
92759
PRCA
Assassin
API



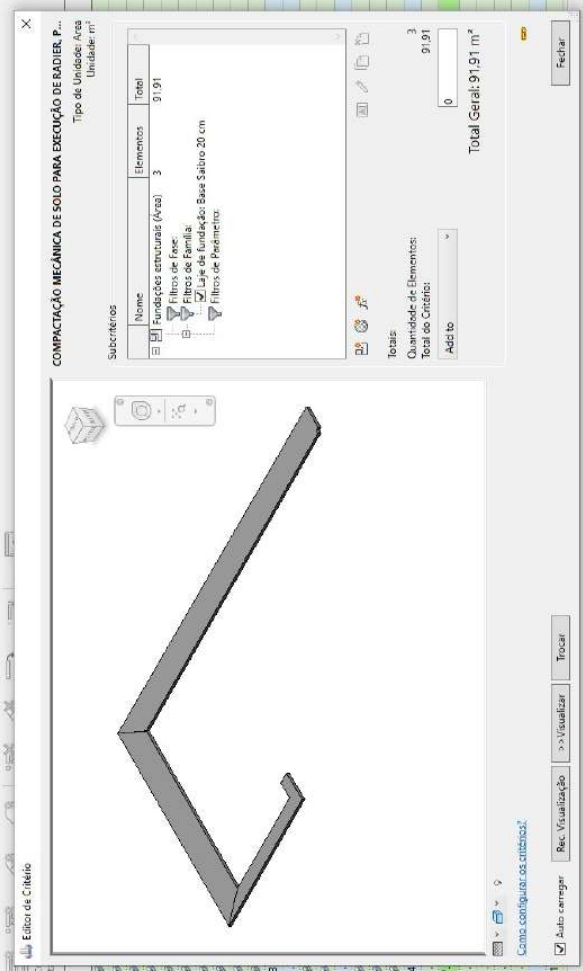
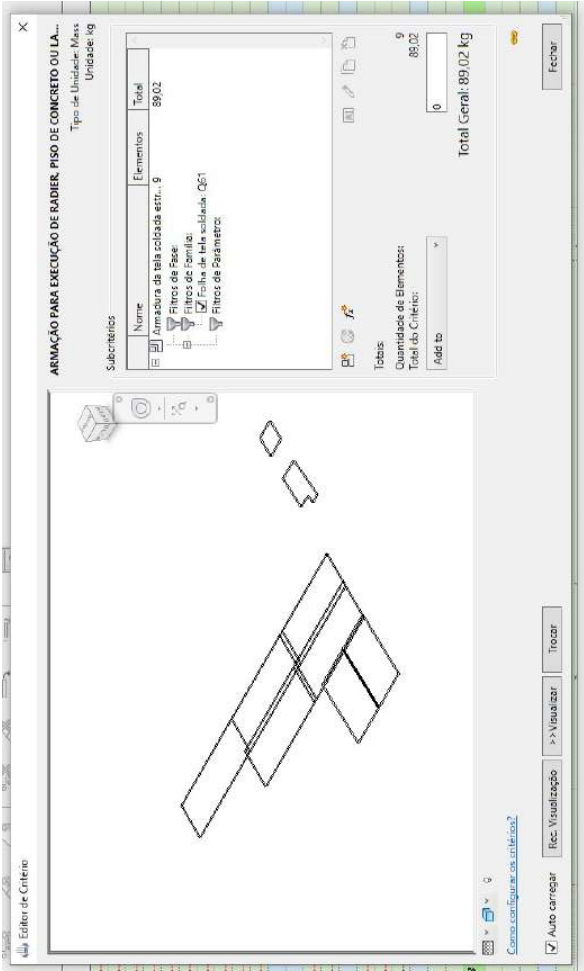
		CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			
SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(10+4+5+6+34)+(1+3+4)=67$		
SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(39+5+3)=47$		
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(107+6+17+34+211)+(67+132+287)=861$		
SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(47+20+23+24+94)+(79)=287$		
SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	Conforme tabela de materiais: 76		



		AF_06/2022			
SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		Conforme tabela de materiais: 285+885=1170	
SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		Conforme tabela de materiais: 548	
BASE PISOS EXTERNOS					
SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM* . AF_07/2019			



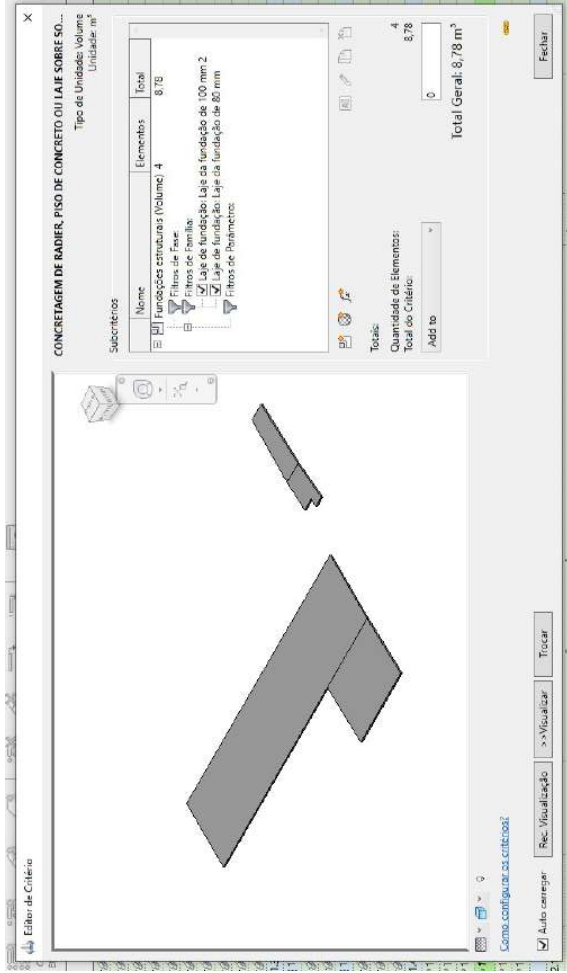
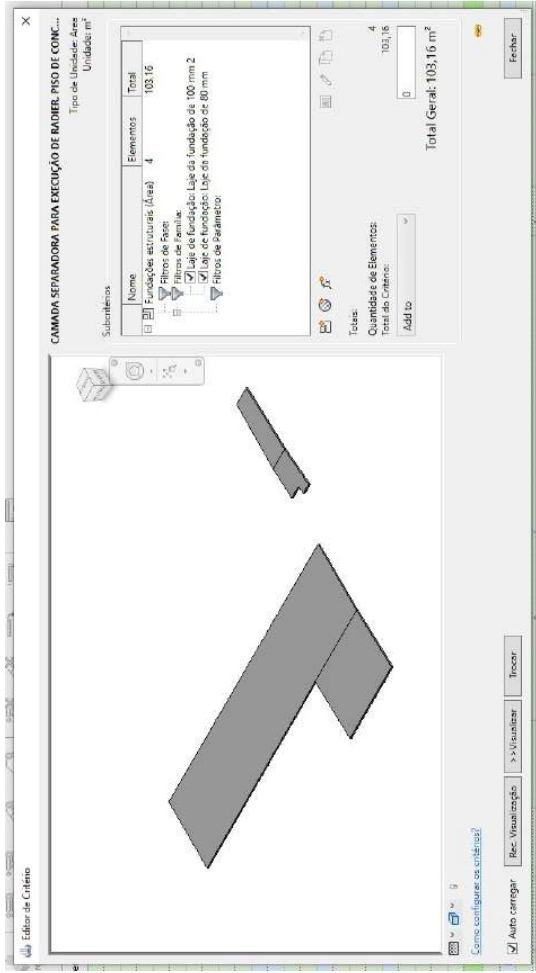


SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	
SINAPI	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	





23190000188562

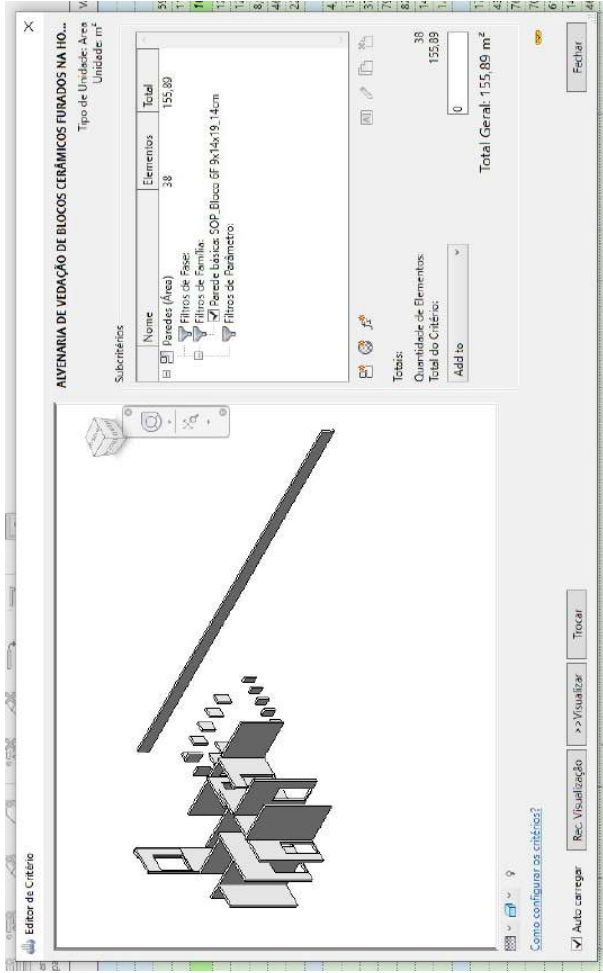
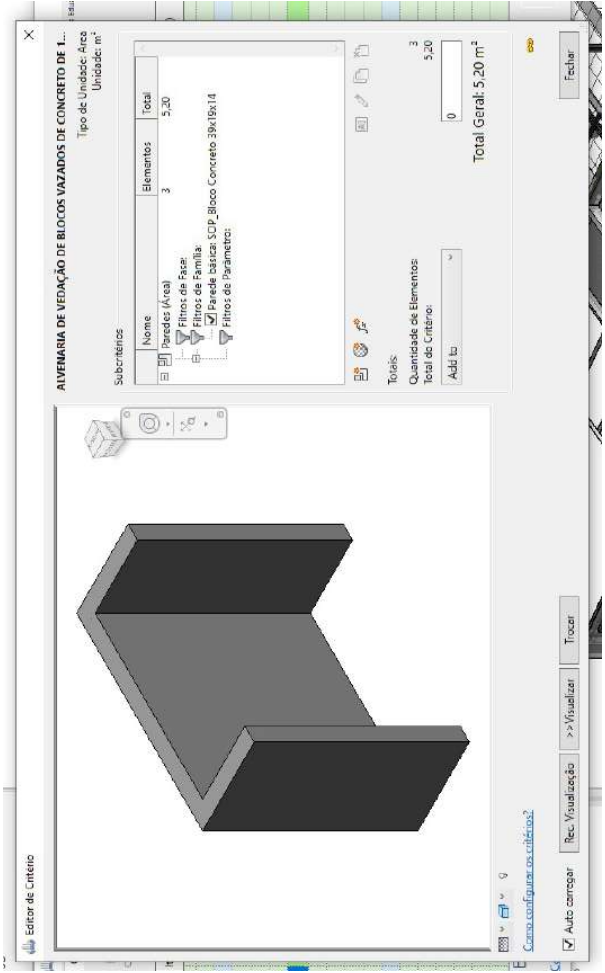
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, DE FCK 30 MPa, LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	
SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	





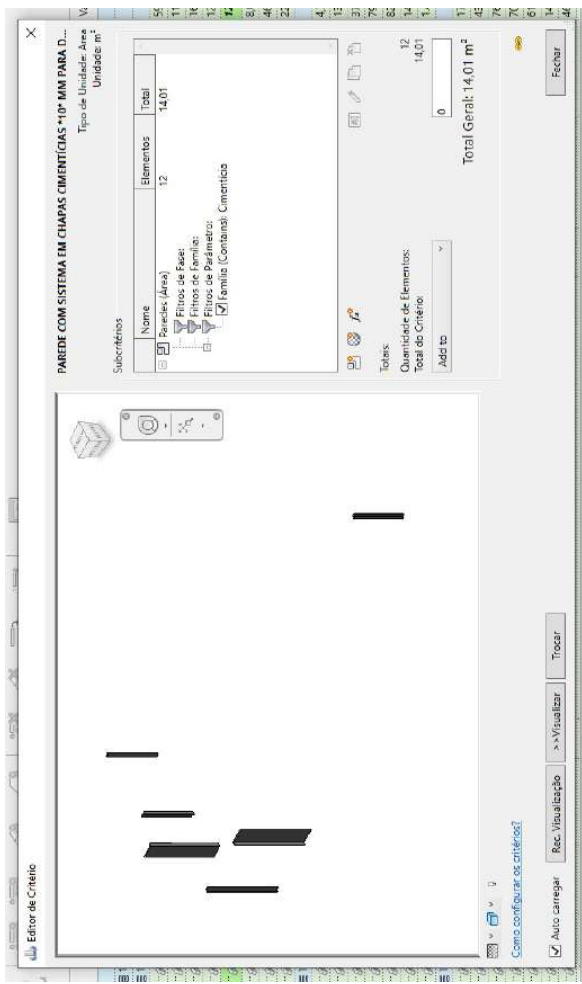
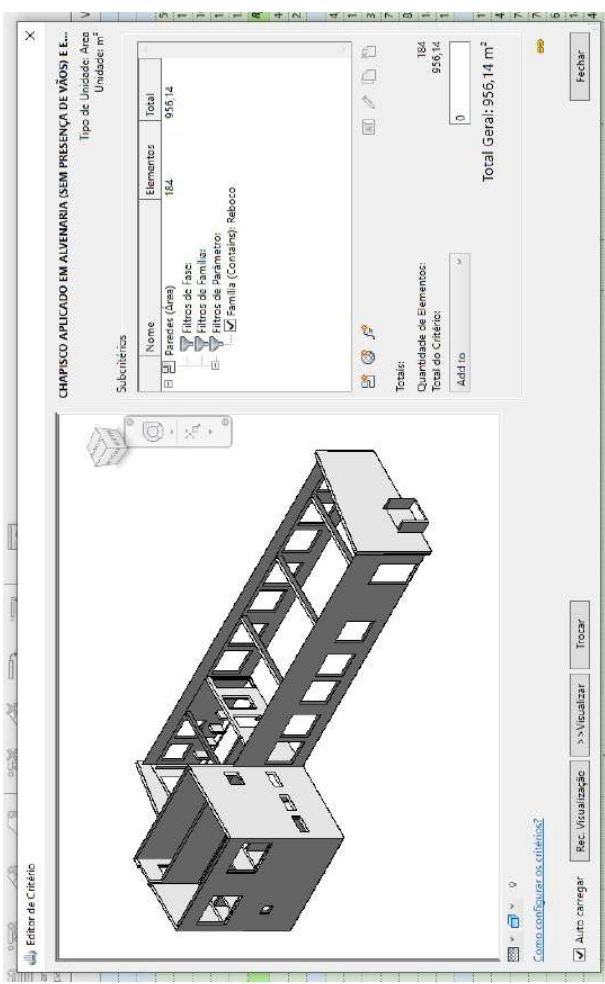
		DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	Fonte da Imagem: Prancha do Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 89,27+113,64=202,91																																																																																			
SINAPI	100743	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Cálculo: 0,165*3,14*18+(0,25+0,25+0,22+0,22)*16,96+(0,15+0,15+0,18+0,18)*73,90=9,32+15,94+48,77= 74,03																																																																																			
COBERTURA																																																																																						
SINAPI	100377	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	<table><tr><th colspan="4">MATERIAL COBERTURA RESERVATÓRIO</th></tr><tr><th>Perfil</th><th>Peso (Kg/m)</th><th>Compr. (m)</th><th>P. Total (Kg)</th></tr><tr><td>U 50 X 30 (2° alma)</td><td>2,31</td><td>25,000</td><td>57,800</td></tr><tr><td>U 75 X 40 (2° alma)</td><td>2,61</td><td>107,040</td><td>279,344</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL</td><td>337,144</td></tr></table> Fonte da Imagem: Prancha do Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 337,14	MATERIAL COBERTURA RESERVATÓRIO				Perfil	Peso (Kg/m)	Compr. (m)	P. Total (Kg)	U 50 X 30 (2° alma)	2,31	25,000	57,800	U 75 X 40 (2° alma)	2,61	107,040	279,344	TOTAL			337,144																																																															
MATERIAL COBERTURA RESERVATÓRIO																																																																																						
Perfil	Peso (Kg/m)	Compr. (m)	P. Total (Kg)																																																																																			
U 50 X 30 (2° alma)	2,31	25,000	57,800																																																																																			
U 75 X 40 (2° alma)	2,61	107,040	279,344																																																																																			
TOTAL			337,144																																																																																			
SINAPI	100378	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	<table><tr><th colspan="4">MATERIAL COBERTURA REFEITÓRIO</th></tr><tr><th>Perfil</th><th>Peso (Kg/m)</th><th>Compr. (m)</th><th>P. Total (Kg)</th></tr><tr><td>U 50 X 30 (2° alma)</td><td>2,31</td><td>168,740</td><td>379,790</td></tr><tr><td>U 75 X 40 (2° alma)</td><td>2,61</td><td>185,900</td><td>485,199</td></tr><tr><td>U 100 X 50 (2° alma)</td><td>3,41</td><td>197,920</td><td>722,200</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL</td><td>1597,188</td></tr></table> Fonte da Imagem: Prancha do Projeto Estrutural Conforme tabela de materiais: 1597,18	MATERIAL COBERTURA REFEITÓRIO				Perfil	Peso (Kg/m)	Compr. (m)	P. Total (Kg)	U 50 X 30 (2° alma)	2,31	168,740	379,790	U 75 X 40 (2° alma)	2,61	185,900	485,199	U 100 X 50 (2° alma)	3,41	197,920	722,200	TOTAL			1597,188																																																											
MATERIAL COBERTURA REFEITÓRIO																																																																																						
Perfil	Peso (Kg/m)	Compr. (m)	P. Total (Kg)																																																																																			
U 50 X 30 (2° alma)	2,31	168,740	379,790																																																																																			
U 75 X 40 (2° alma)	2,61	185,900	485,199																																																																																			
U 100 X 50 (2° alma)	3,41	197,920	722,200																																																																																			
TOTAL			1597,188																																																																																			
SINAPI	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA,	<table><tr><th colspan="12">PERFIL "U" DE CHAPA DOBRADA - AÇO ASTM A36</th></tr><tr><th colspan="3">ELEMENTO</th><th colspan="3">ÁREA</th><th colspan="3">EIXO X-X</th><th colspan="3">EIXO Y-Y</th><th colspan="2">QUANTIDADE</th></tr><tr><th>Seção</th><th>Área</th><th>Perímetro</th><th>Área</th><th>Ix</th><th>Iy</th><th>Wx</th><th>Wy</th><th>Rx</th><th>Ry</th><th>Wpx</th><th>Wpy</th><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><th>mm x kg/m</th><th>cm²</th><th>mm</th><th>cm²</th><th>cm⁴</th><th>cm⁴</th><th>cm³</th><th>cm³</th><th>cm</th><th>cm</th><th>cm⁴</th><th>cm⁴</th><th>cm</th><th>cm</th></tr><tr><td>U 101,60 (4")</td><td>8,04</td><td>4,67</td><td>40,23</td><td>7,52</td><td>10,1</td><td>159,5</td><td>31,4</td><td>3,97</td><td>1,14</td><td>1,16</td><td>1,16</td><td>216</td><td>1736,64</td></tr><tr><td>P1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	PERFIL "U" DE CHAPA DOBRADA - AÇO ASTM A36												ELEMENTO			ÁREA			EIXO X-X			EIXO Y-Y			QUANTIDADE		Seção	Área	Perímetro	Área	Ix	Iy	Wx	Wy	Rx	Ry	Wpx	Wpy	X	Y	mm x kg/m	cm²	mm	cm²	cm⁴	cm⁴	cm³	cm³	cm	cm	cm⁴	cm⁴	cm	cm	U 101,60 (4")	8,04	4,67	40,23	7,52	10,1	159,5	31,4	3,97	1,14	1,16	1,16	216	1736,64	P1														
PERFIL "U" DE CHAPA DOBRADA - AÇO ASTM A36																																																																																						
ELEMENTO			ÁREA			EIXO X-X			EIXO Y-Y			QUANTIDADE																																																																										
Seção	Área	Perímetro	Área	Ix	Iy	Wx	Wy	Rx	Ry	Wpx	Wpy	X	Y																																																																									
mm x kg/m	cm²	mm	cm²	cm⁴	cm⁴	cm³	cm³	cm	cm	cm⁴	cm⁴	cm	cm																																																																									
U 101,60 (4")	8,04	4,67	40,23	7,52	10,1	159,5	31,4	3,97	1,14	1,16	1,16	216	1736,64																																																																									
P1																																																																																						



SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	
SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM)E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	

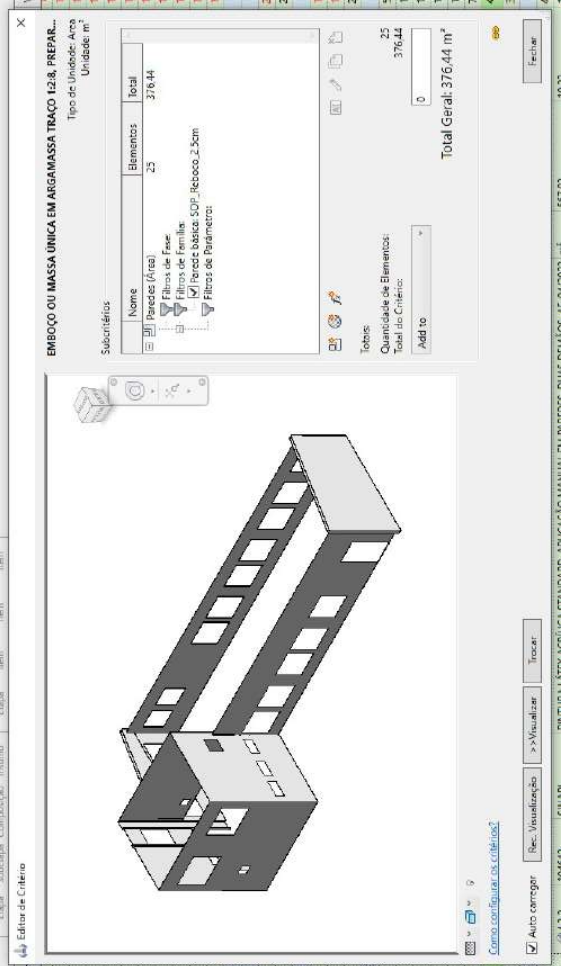
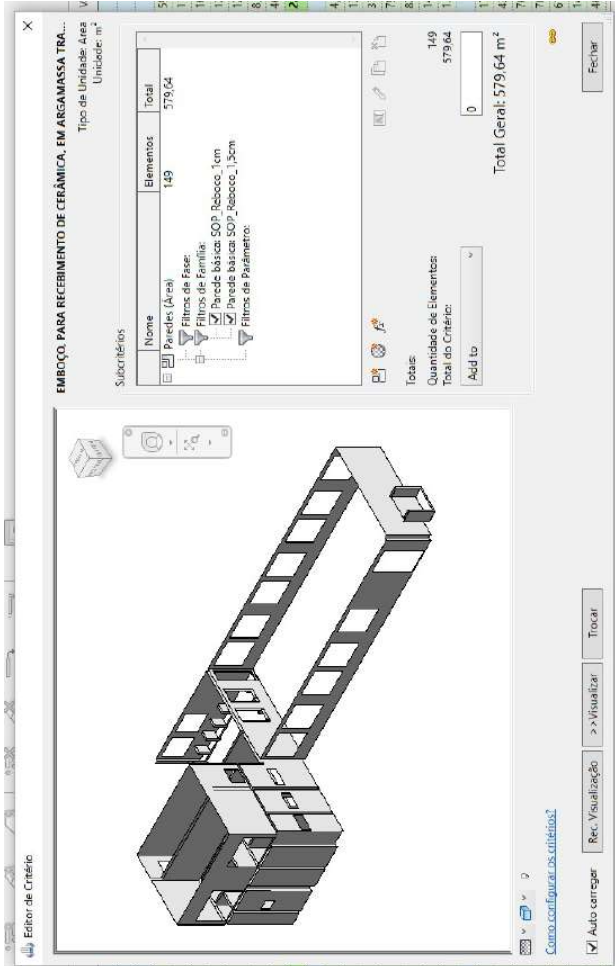




PRÓPRIA	GD ARQ 3	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS CIMENTÍCIAS *10* MM PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS (ADAPT. SINAPI 96370)	
SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	

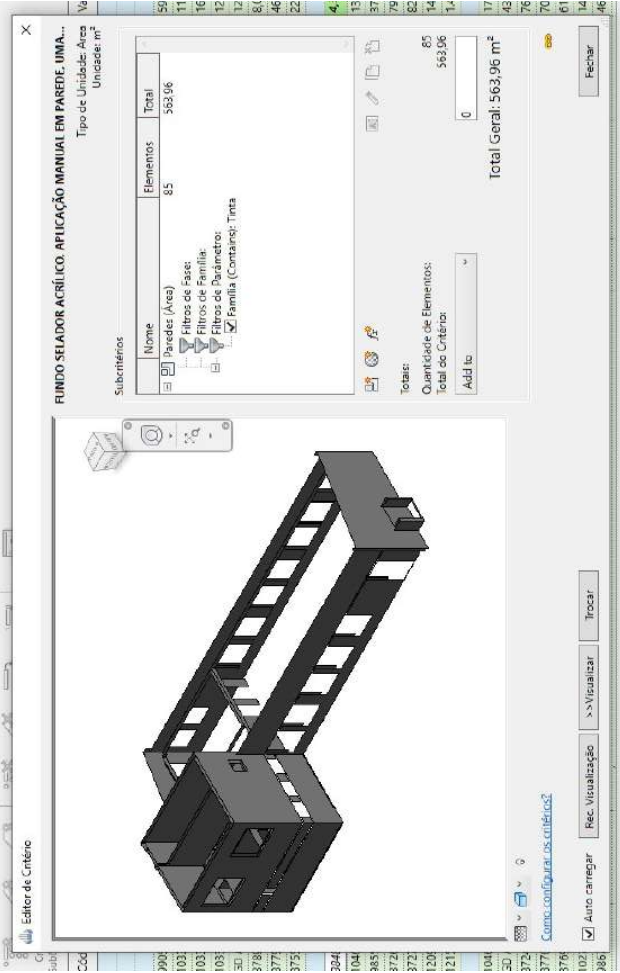
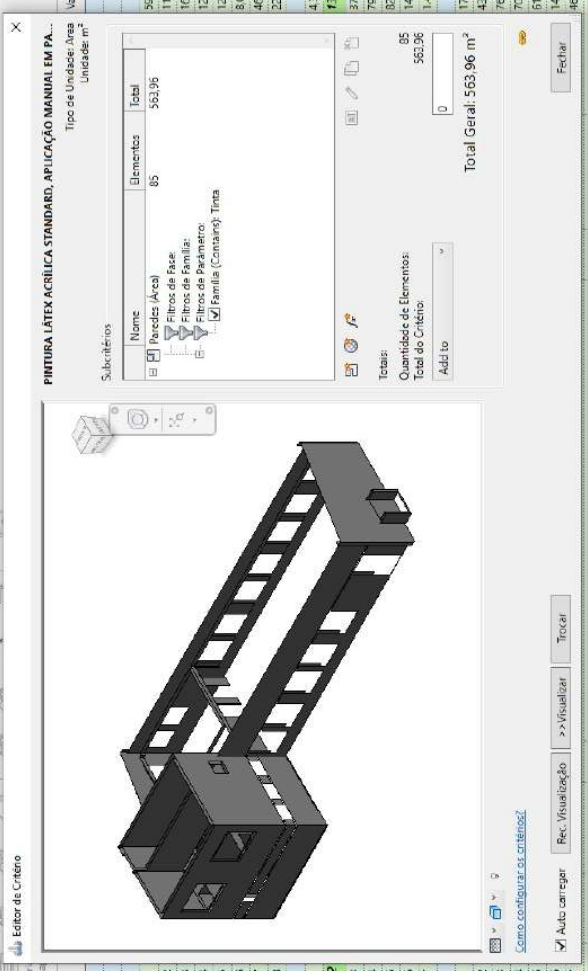




SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	
SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	
REVESTIMENTOS VERTICAIS			





SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	
SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	



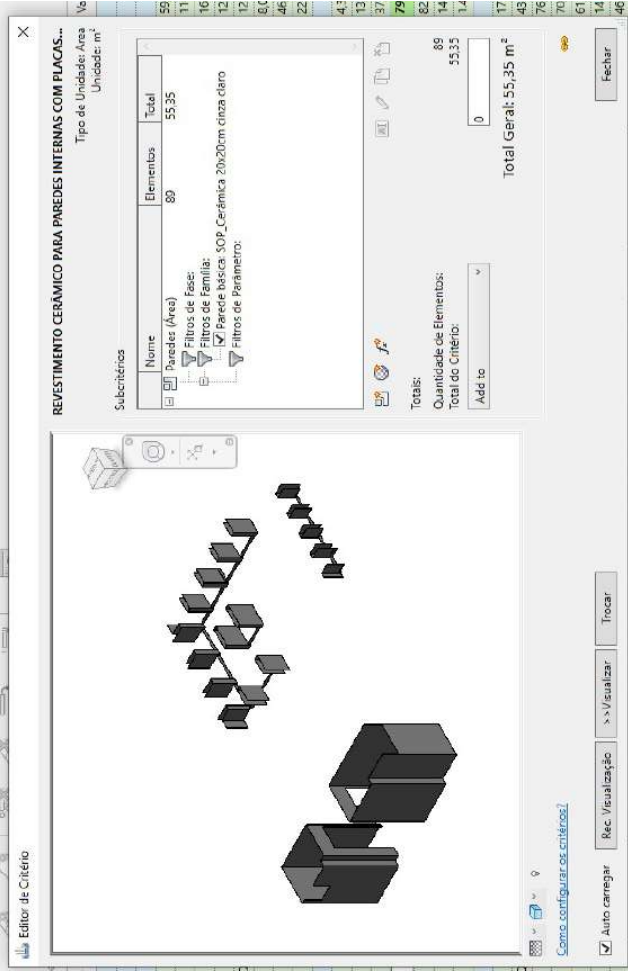
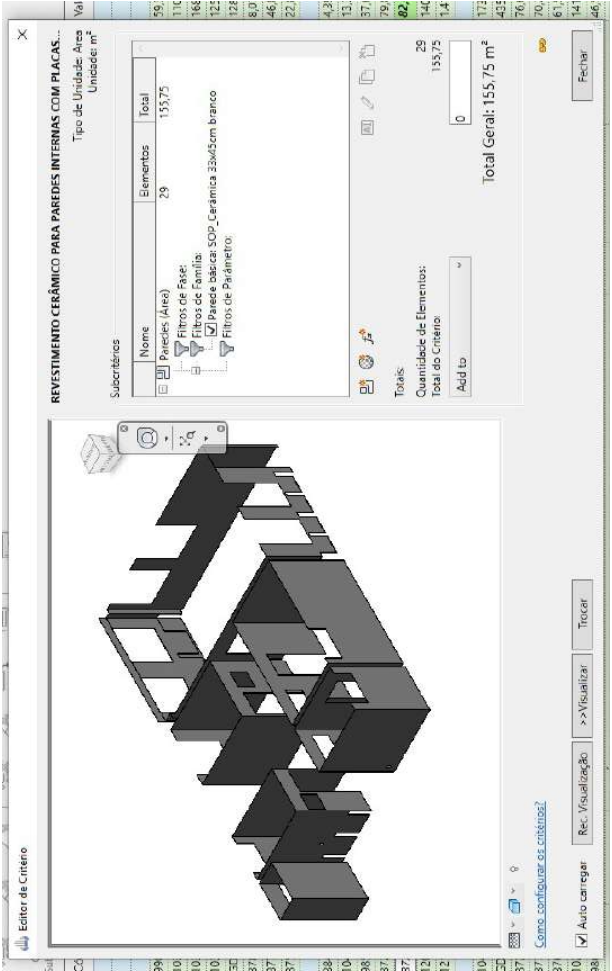


23190000188562

SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	 7.1.2 IMPERMEABILIZAÇÃO RÍGIDA • Aplicação no Projeto: Vigas de baldrame, rodapés, paredes, muros e áreas molhadas (sanitários do Bloco 2 e Bloco 1, paredes e rodapés do Bloco 1, muros a serem construídos). • Caracterização e Dimensões do Material: Argamassa à base de cimento polimérico resistente à pressão e contração de água. • Sequência de execução: A mistura do produto será executada conforme as orientações do fabricante, adicionando a parte líquida ao pó até formar uma massa homogênea a qual não poderá ser usada após 45 minutos da mistura. Aplicar com trincha, em três demãos cruzadas, com um tempo mínimo de 3 horas de secagem entre as demãos, umedecendo a superfície antes de cada aplicação. Após o endurecimento do produto, a superfície deverá ser molhada abundantemente por 3 dias, no mínimo. Aplicar na parte superior das vigas de baldrame e descer, em toda a extensão das laterais, cobrindo também as áreas de conexão e interfaces com os demais elementos construtivos. Nas alvenarias, a impermeabilização deverá ter uma medida média de 1 metro de altura. O revestimento final somente será realizado após a Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
--------	-------	--	--





SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	
SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRADE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	



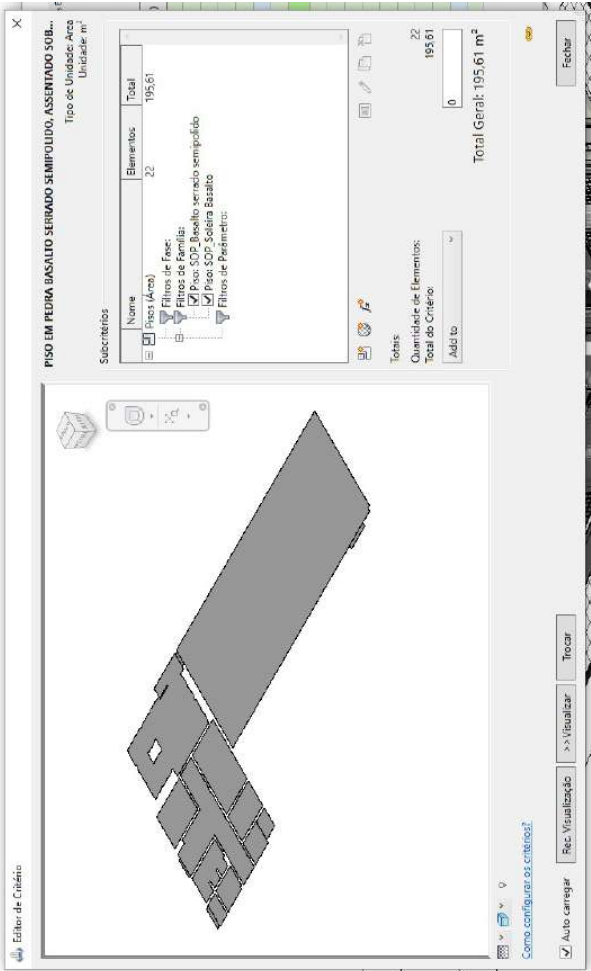
SBC	120933	AZULEJO 10X10CM ESMALTADO [...]	
SBC	121580	PAINEL ALUMINIO COMPOSTO (ACM) E=3mm 1,22X2,50m	



Documento
PROA
Assinado



23190000188562

			13.1.8 PISO DE BASALTO SERRADO • <u>Aplicação no Projeto</u>: bases dos degraus da escada e pavimentação das circulações; • <u>Caracterização e Dimensões do Material</u>: Peças regulares de 45x45cm e espessura 2 cm, perfeitamente esquadrejadas, boa qualidade e coloração uniforme. Na base dos degraus da escada deverá ser feita a instalação de peças de basalto serrado de espessura mínima de 2 cm, com ranhuras antiderrapantes. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
PRÓPRIA	GD ARQ.2	PISO EM PEDRA BASALTO SERRADO SEMIPOLIDO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) (ADAPT. SINAPI 101731 E PLEO 5546)	 13.1.9 PISO DE BASALTO SERRADO SEMIPOLIDO • <u>Aplicação no Projeto</u>: Sanitários, depósitos, salas multiuso, refeitório e laboratório de ciências, Sala Maker, Bloco 2. • <u>Caracterização e Dimensões do Material</u>: Peças regulares de 45x45cm e espessura 2 cm, perfeitamente esquadrejadas, boa qualidade e coloração uniforme. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura

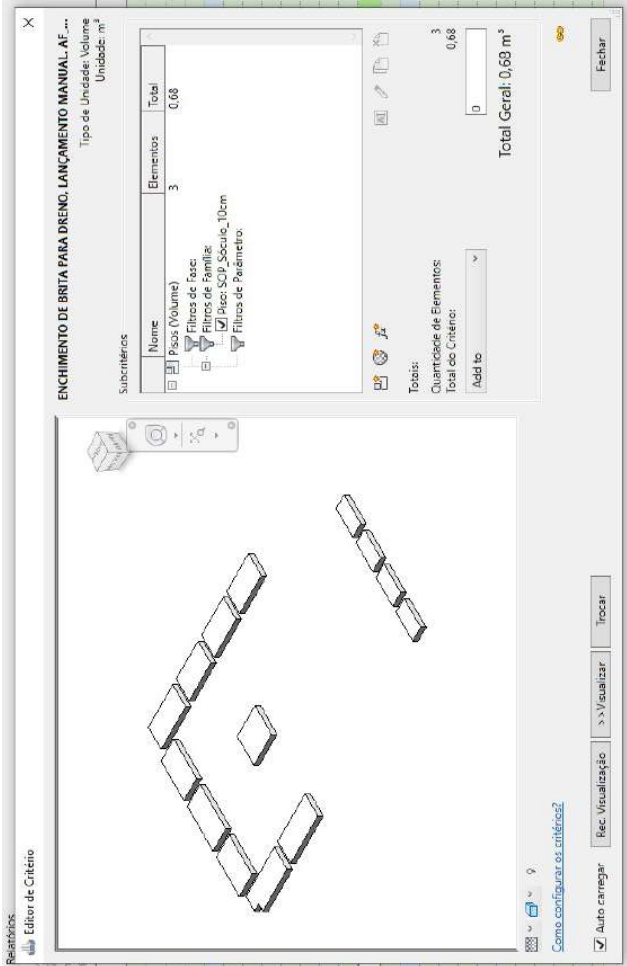
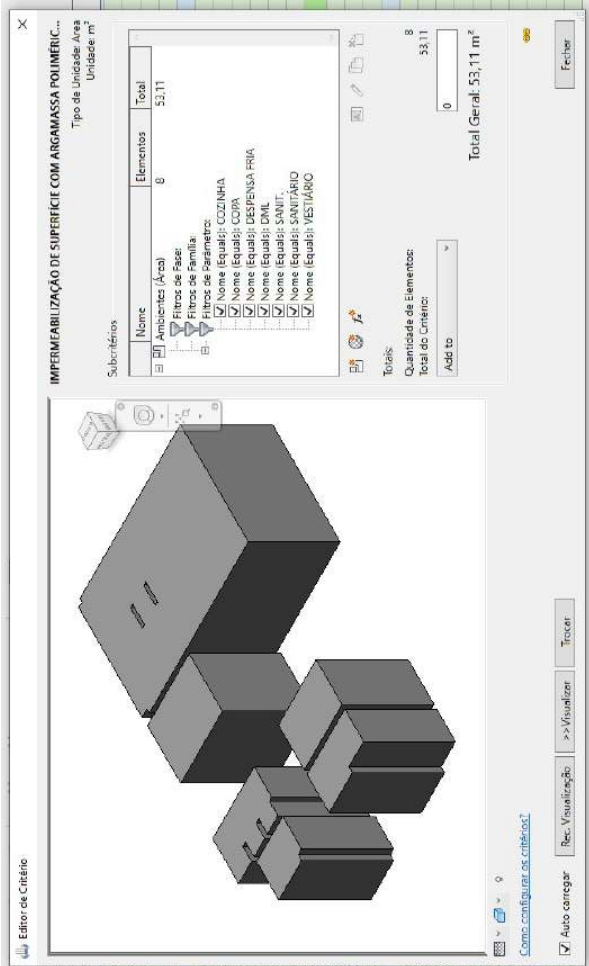




SINAPI	87765	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF_07/2021	
SINAPI	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 5CM. AF_07/2021	



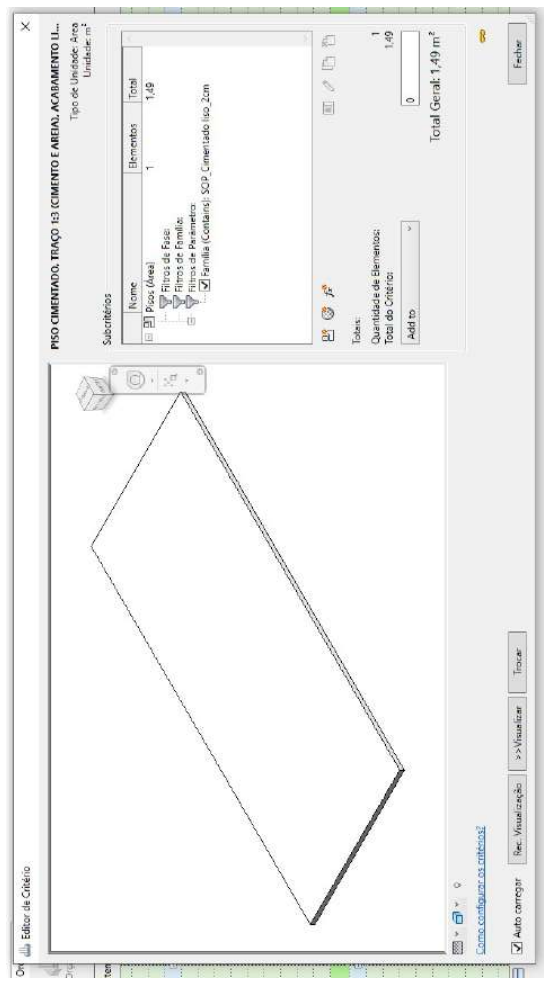


SINAPI	102719	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	
SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	





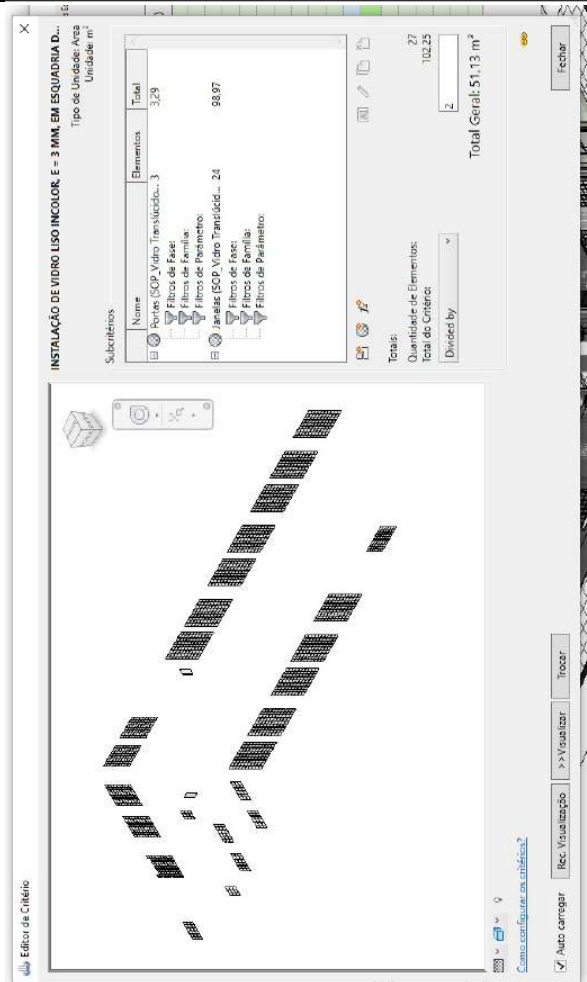
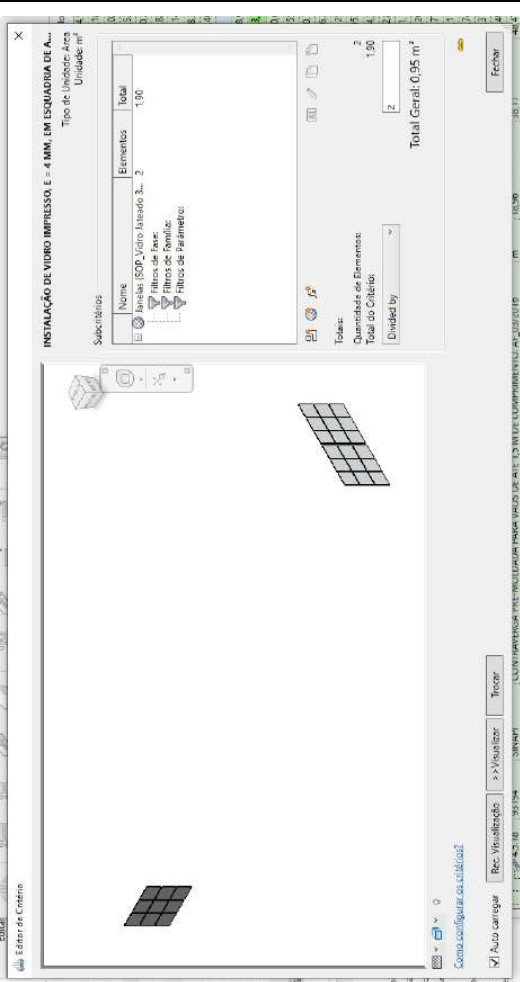
23190000188562

			7.1.2 IMPERMEABILIZAÇÃO RÍGIDA • Aplicação no Projeto: Vigas de baldrame, rodapés, paredes, muros e áreas molhadas (sanitários do Bloco 2 e Bloco 1, paredes e rodapés do Bloco 1, muros a serem construídos). • Caracterização e Dimensões do Material: Argamassa à base de cimento polimérico resistente à pressão e contrapressão de água. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	
ESQUADRIAS			



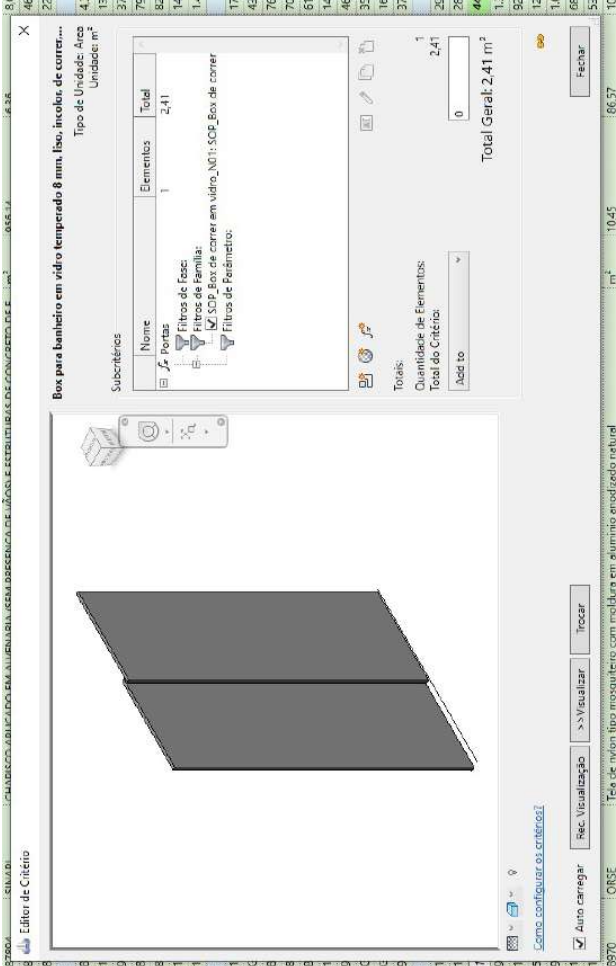
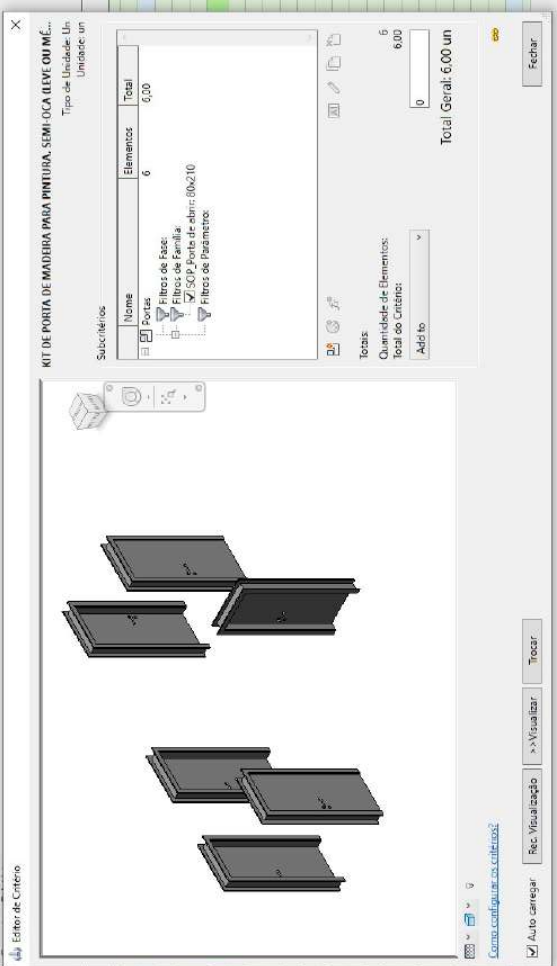


23190000188562

SINAPI	102161	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	
SINAPI	102170	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	



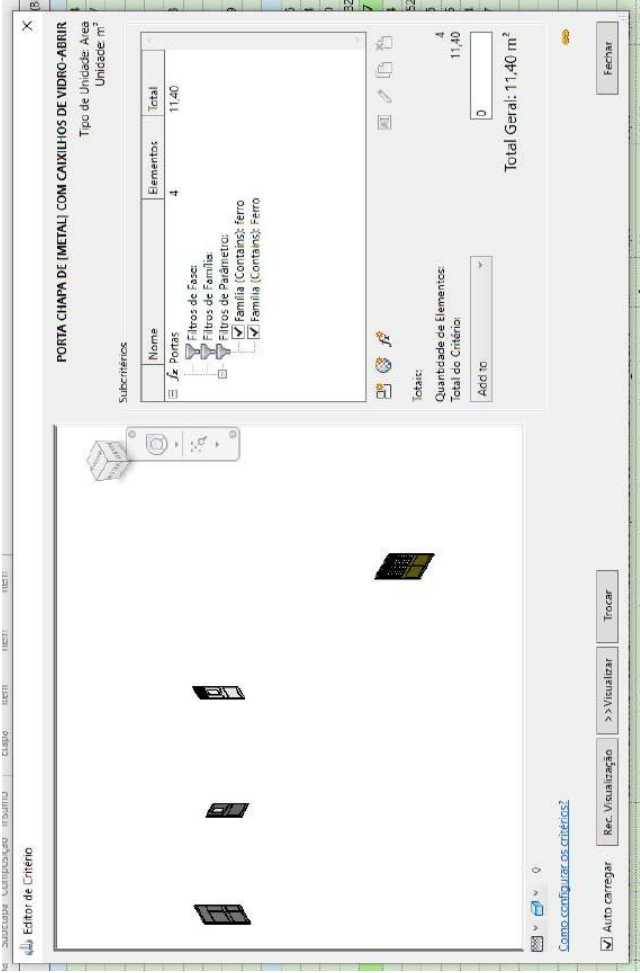
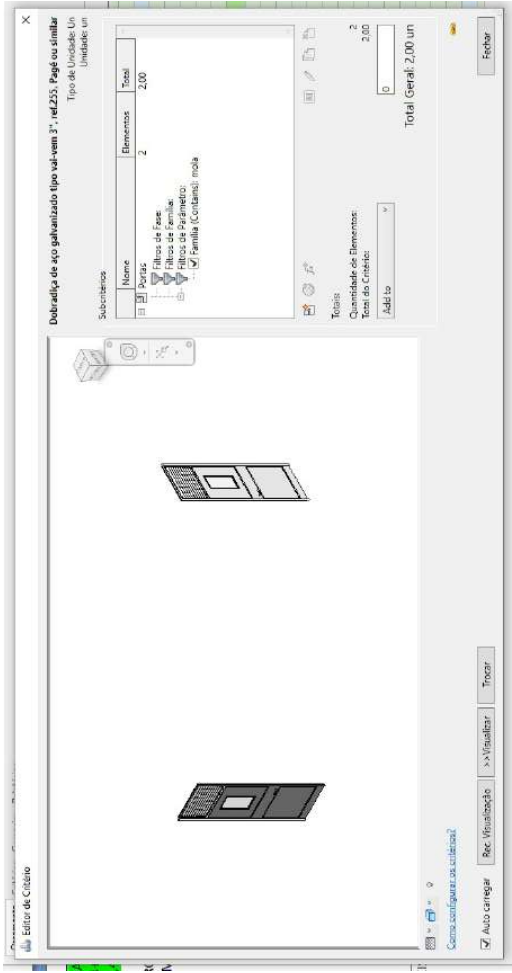


ORSE	12476	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação	
SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	



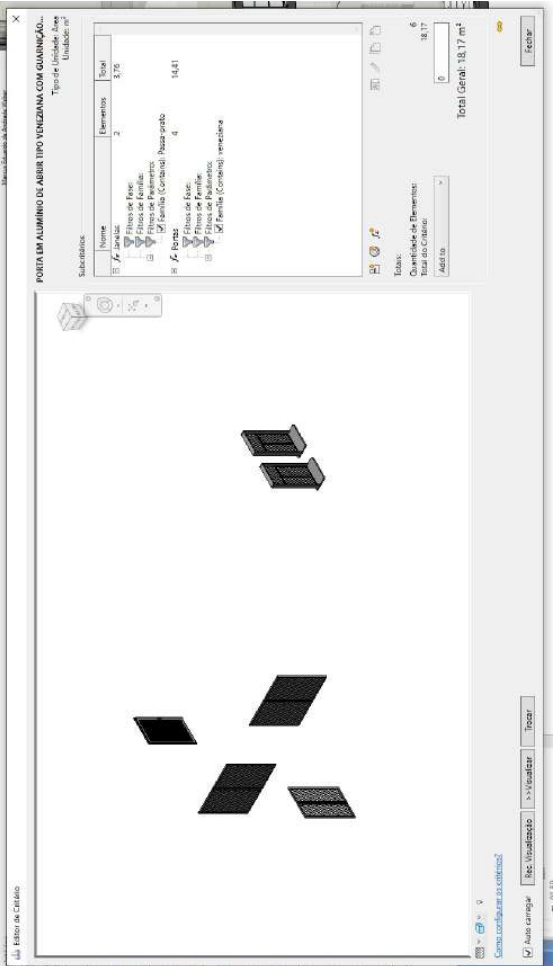
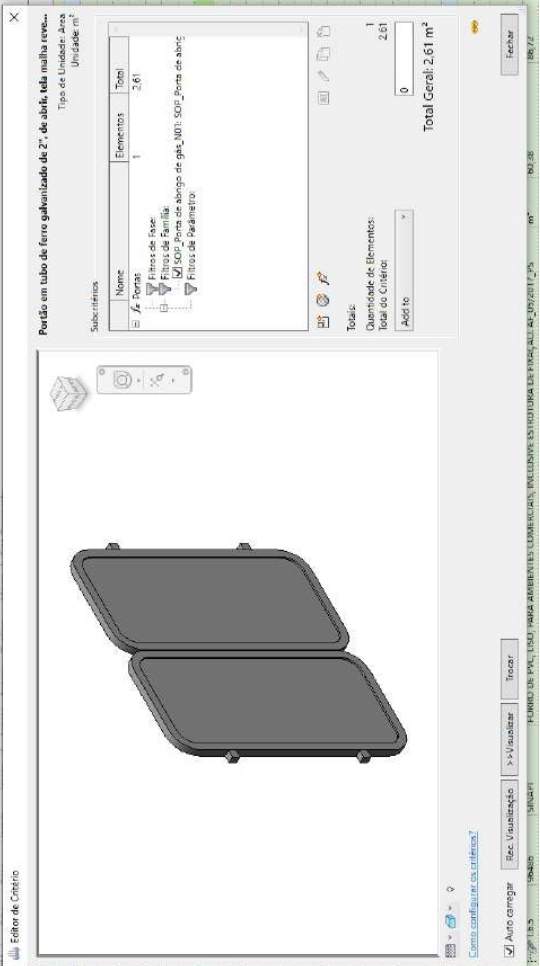


23190000188562

SBC	111405	PORTA CHAPA DE ACO 2 FL. COM CAIXILHOS DE VIDRO- ABRIR	
ORSE	5025	Dobradiça de aço galvanizado tipo vai-vem [...]	



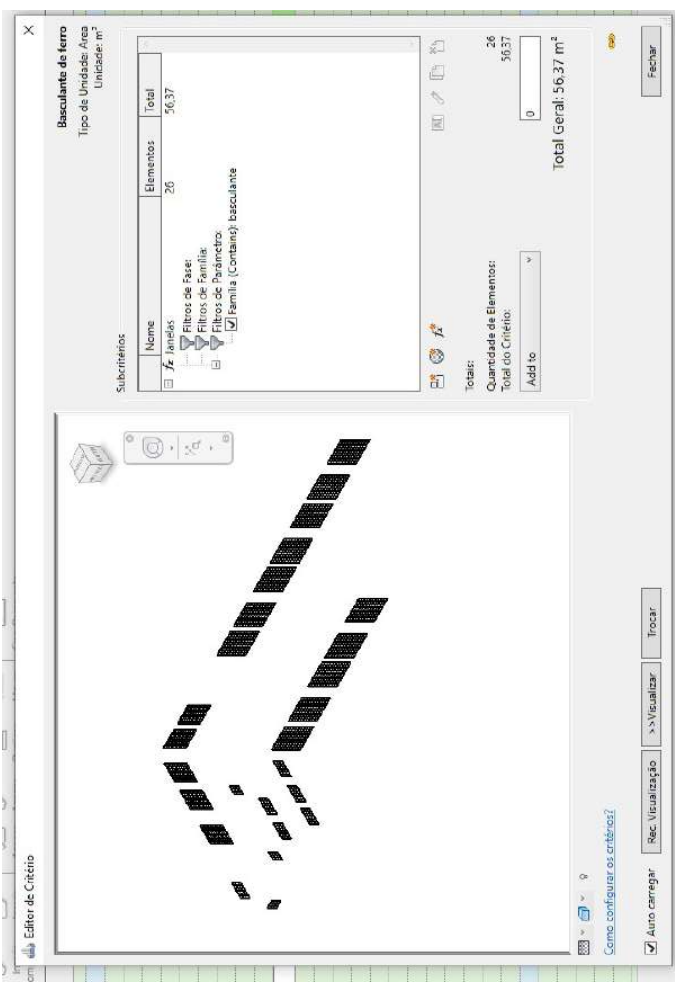
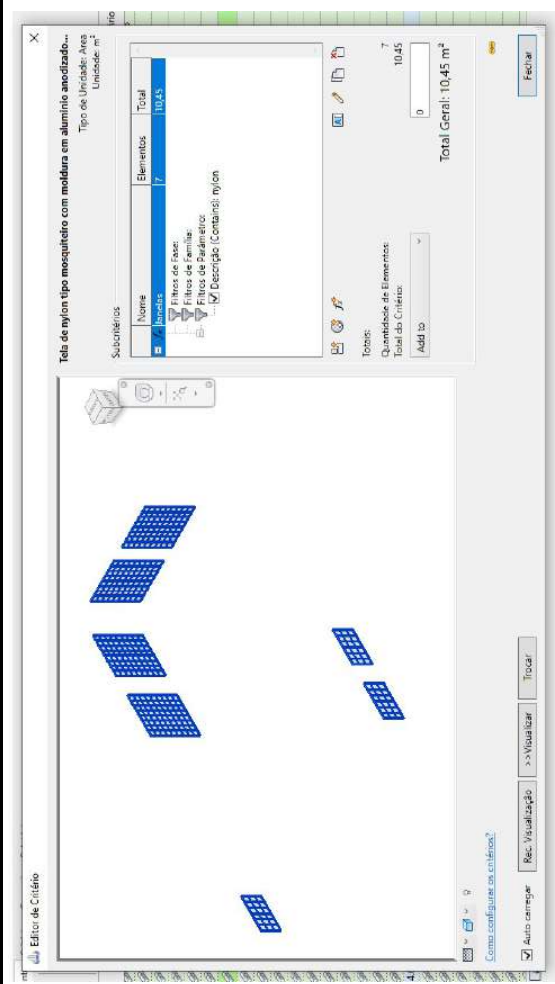


SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABIRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	
ORSE	12953	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	



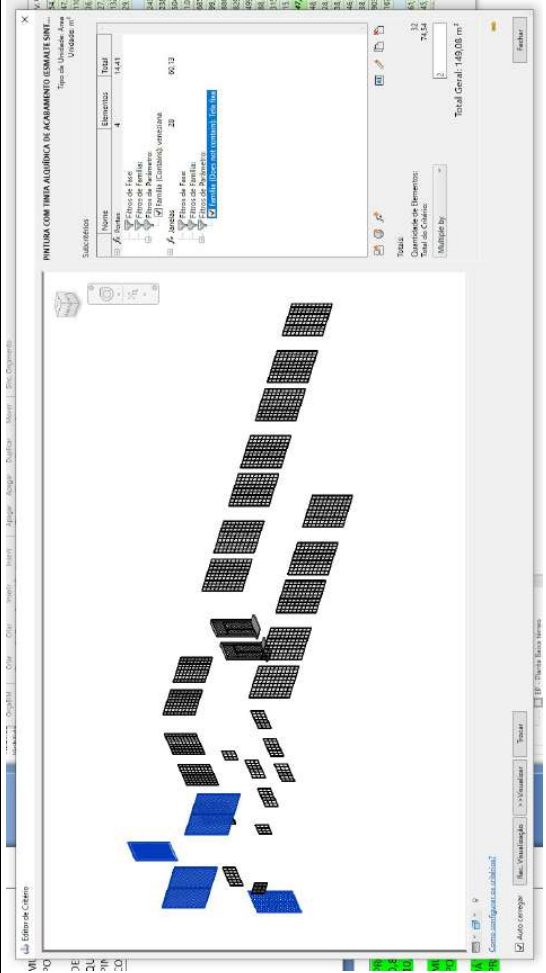


23190000188562

ORSE	1870	Basculante de ferro	
ORSE	8970	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural	

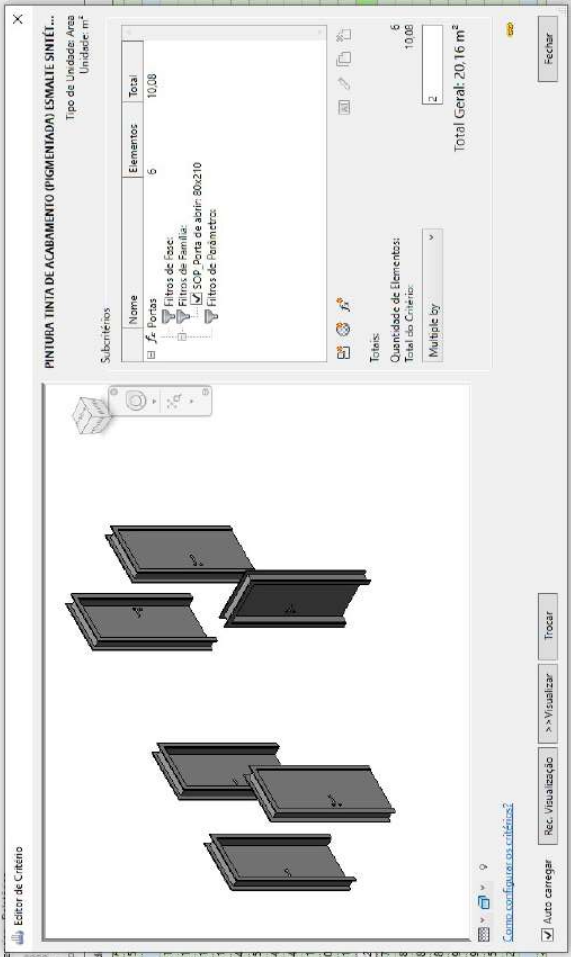
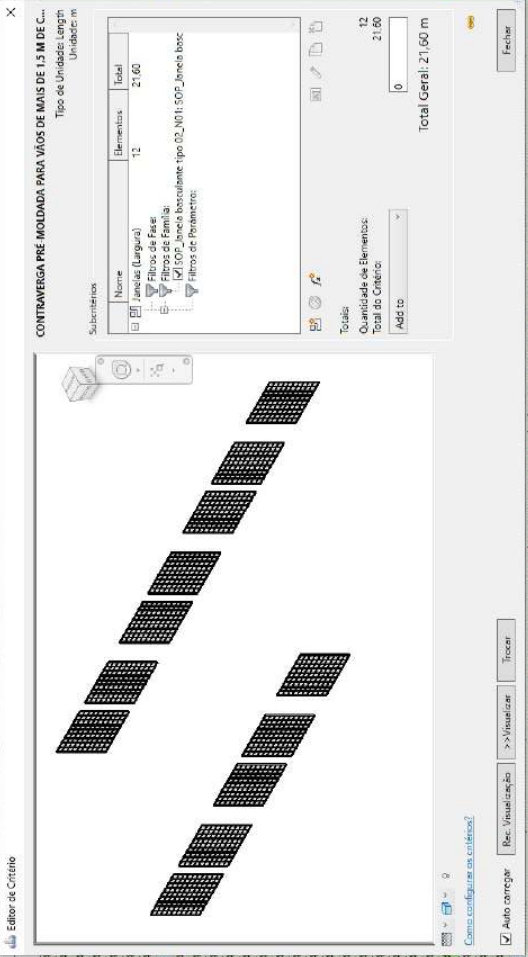




ORSE	4461	Tela de aço galvanizado fio 12 bwg, malha 2", ondulada, quadrada, fi... bwg, malha 2", ondulada, quadrada, fixada em moldura constituída de barra chata de 1 1/2 x 1/4"	
SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	

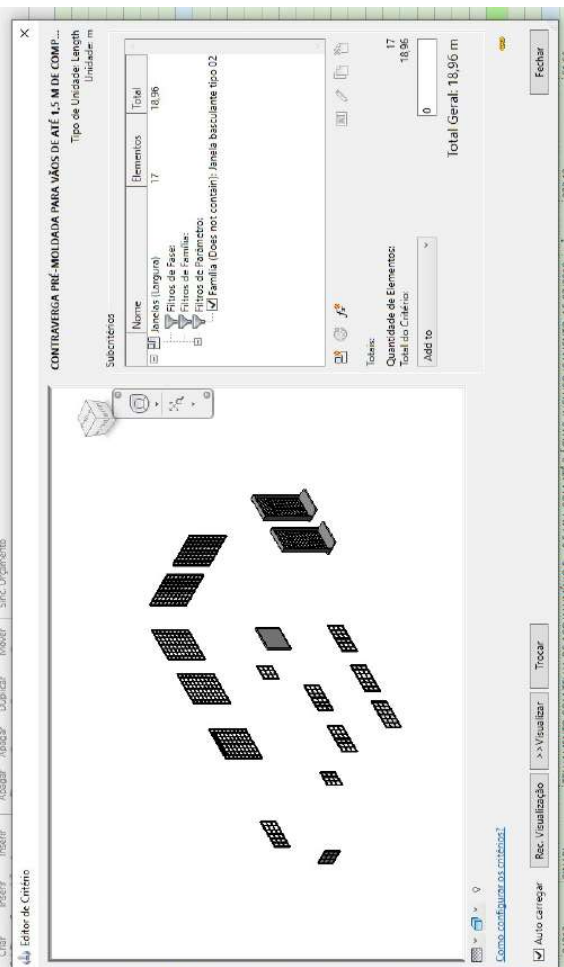
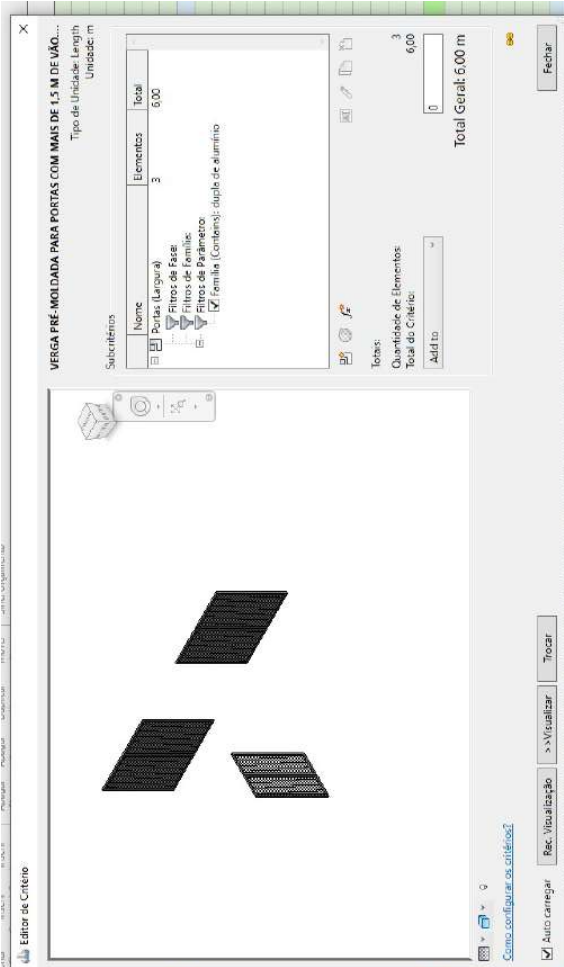




SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	
SINAPI	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	

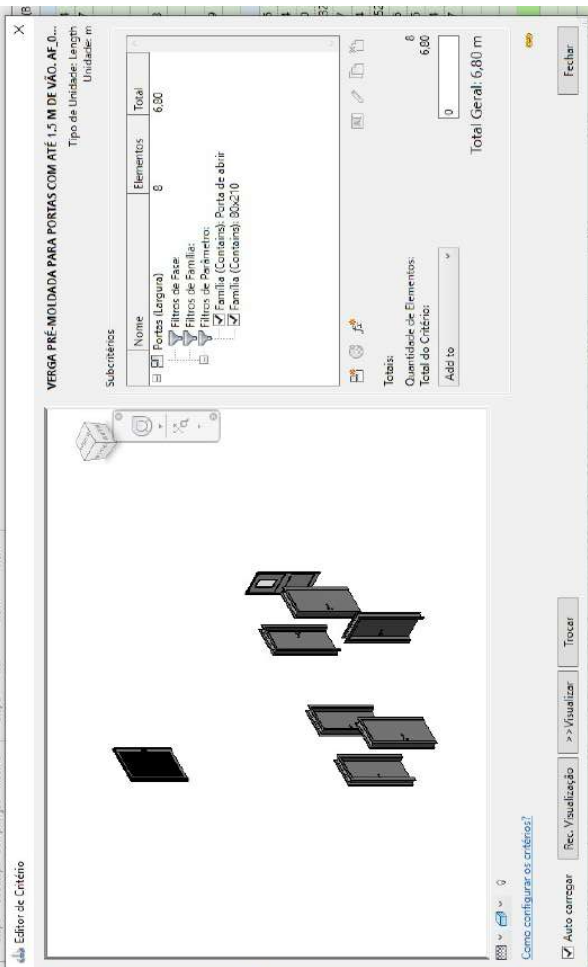
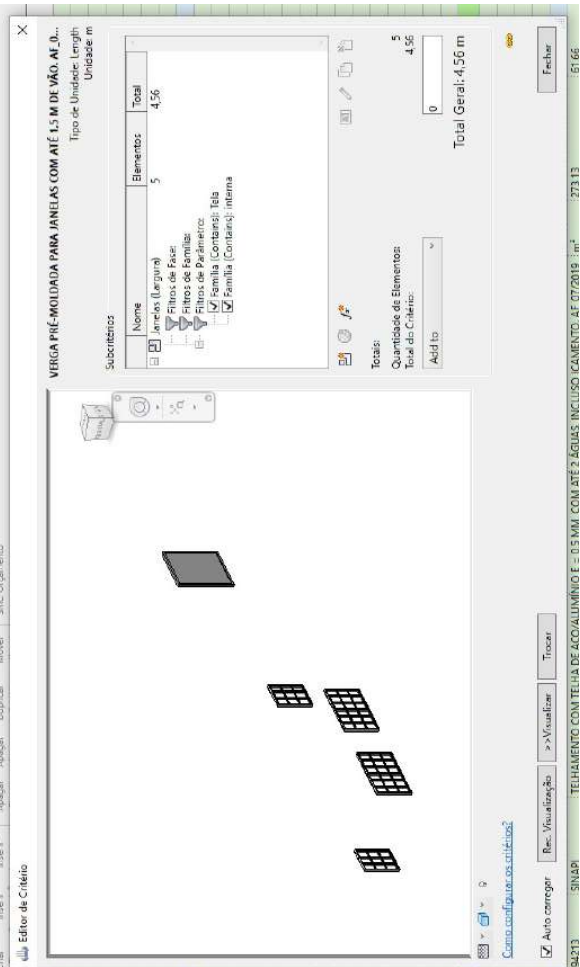




SINAPI	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	
SINAPI	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	

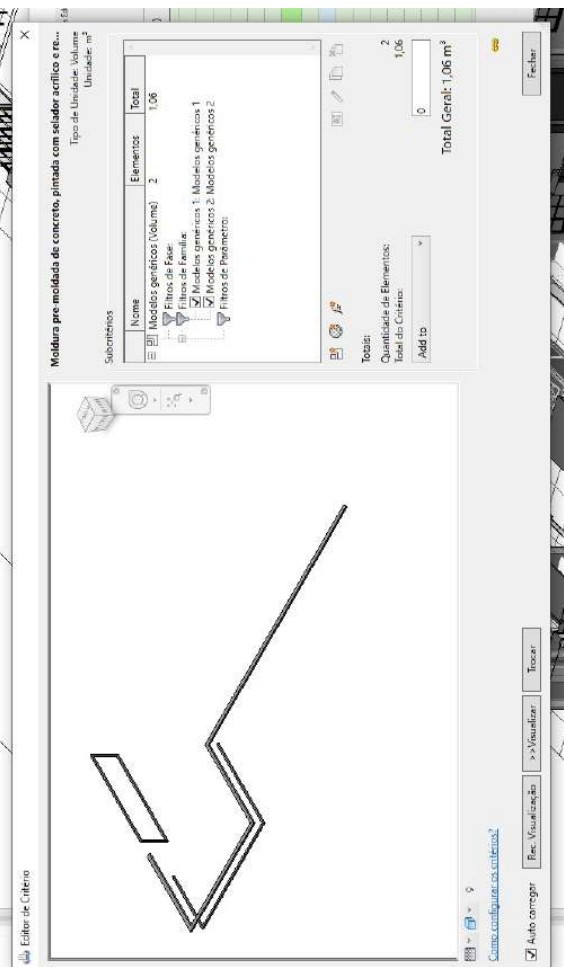
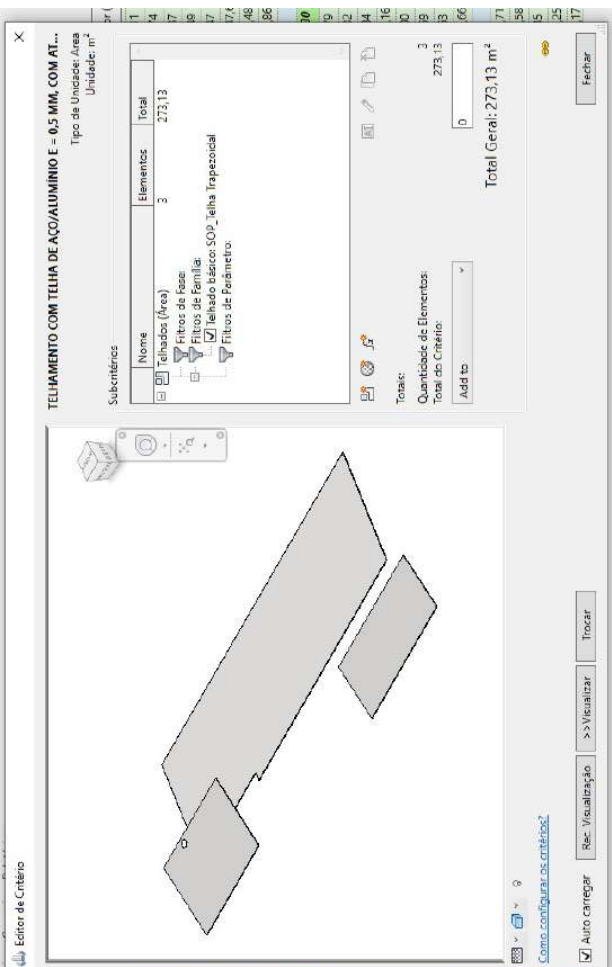




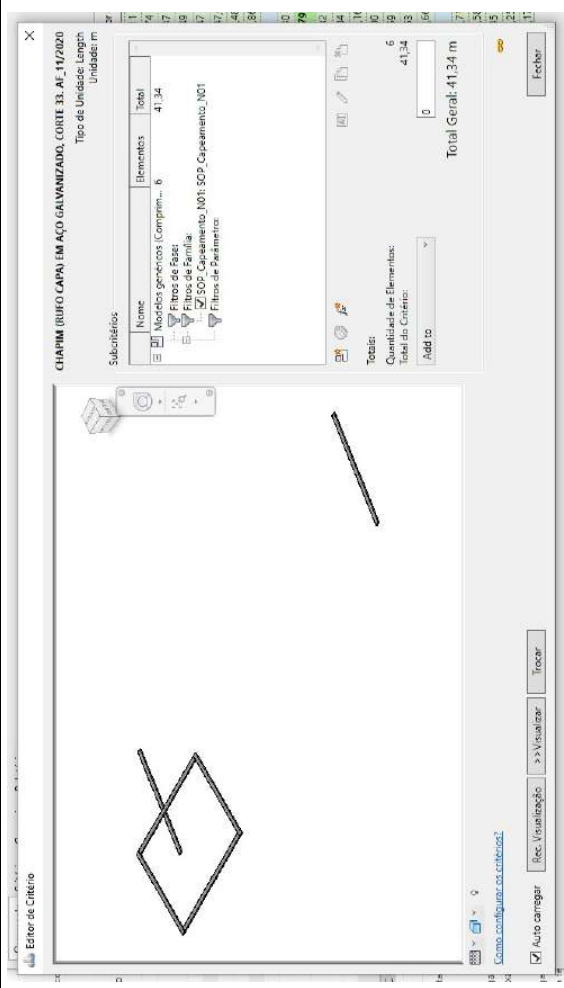
SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	
SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	





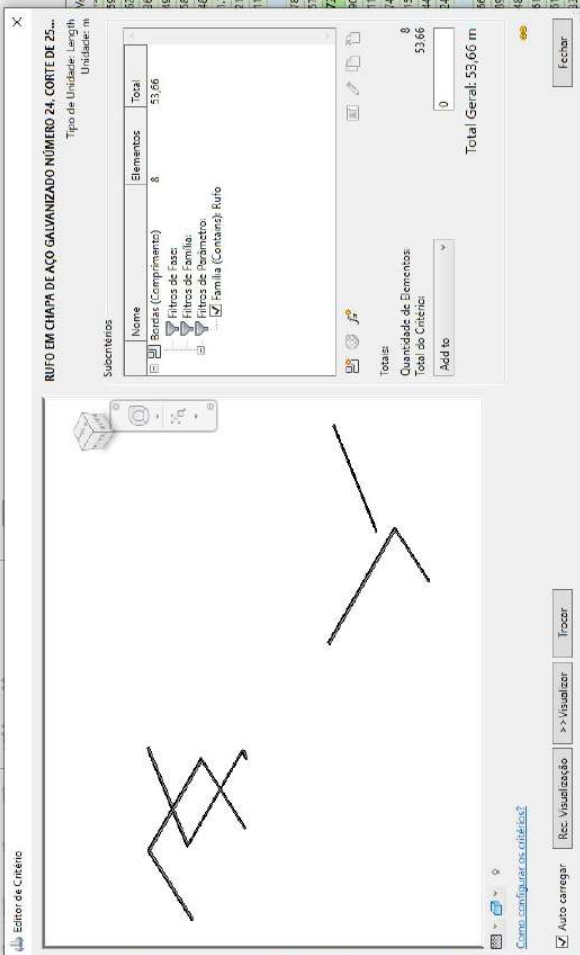
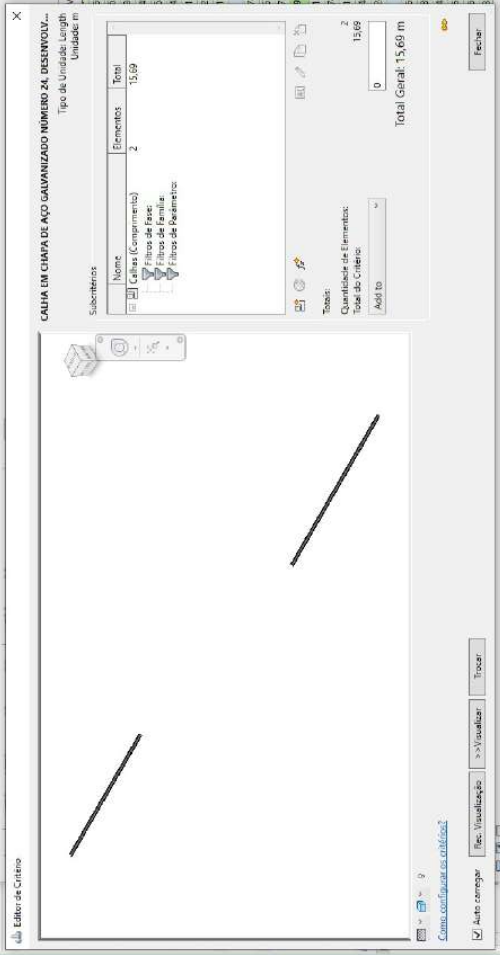
ORSE	9085	Moldura pre-moldada de concreto, pintada com selador acrílico e resina acrílica incolor (fornecimento e assentamento)	
COBERTURAS, FORROS E REVESTIMENTOS DE TETO			
SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	



			9.1.4 TELHA METÁLICA DE AÇO GALVANIZADO TRAPEZOIDAL - SIMPLES • Aplicação no Projeto: Passarelas cobertas e Ginásio (Bloco 3). • Características do Material: Telhas metálicas de aço galvanizado, trapezoidais, pré-pintadas na cor branca, espessura mínima 0,50 mm e largura útil mínima de 1000 mm. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	



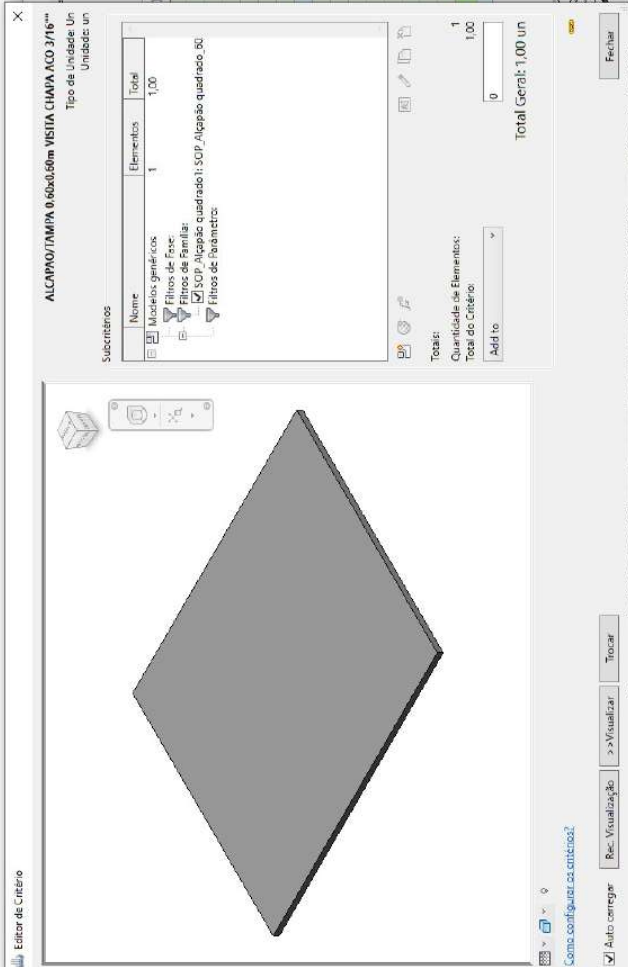


SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	
SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	



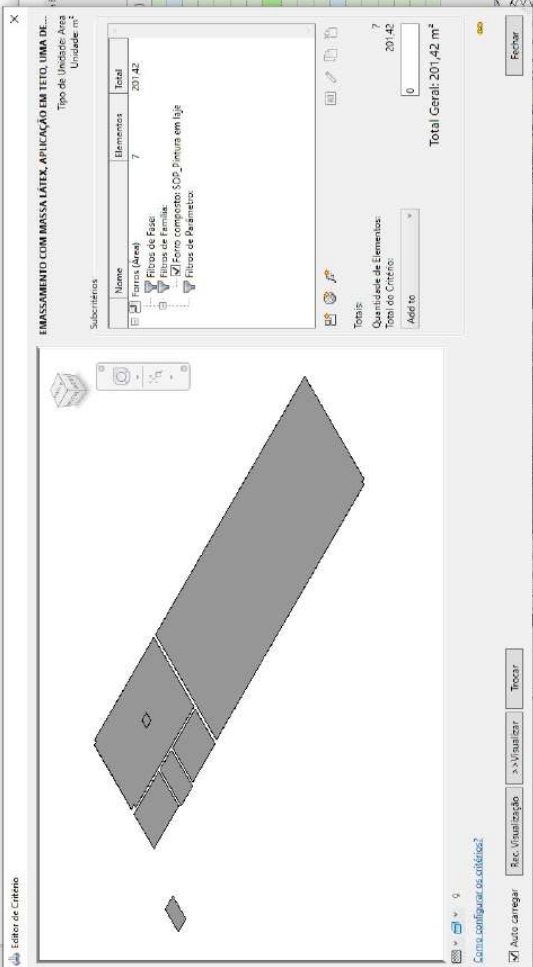
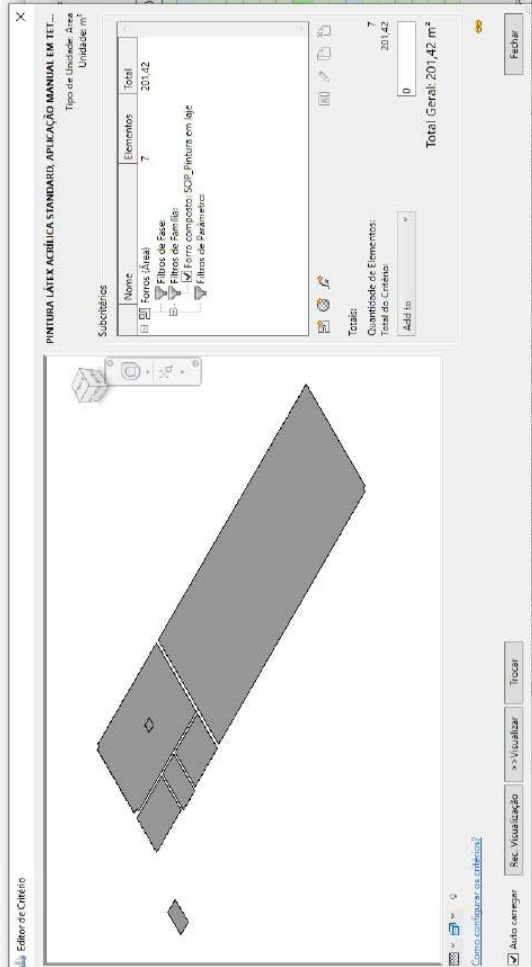


23190000188562

SINAPI	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ES... FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	
SBC	111616	ALCAPAO/TAMPA 0,60x0,60m VISITA CHAPA ACO 3/16" VISITA CHAPA ACO 3/16"	





SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, AF_04/2023	
SINAPI	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	

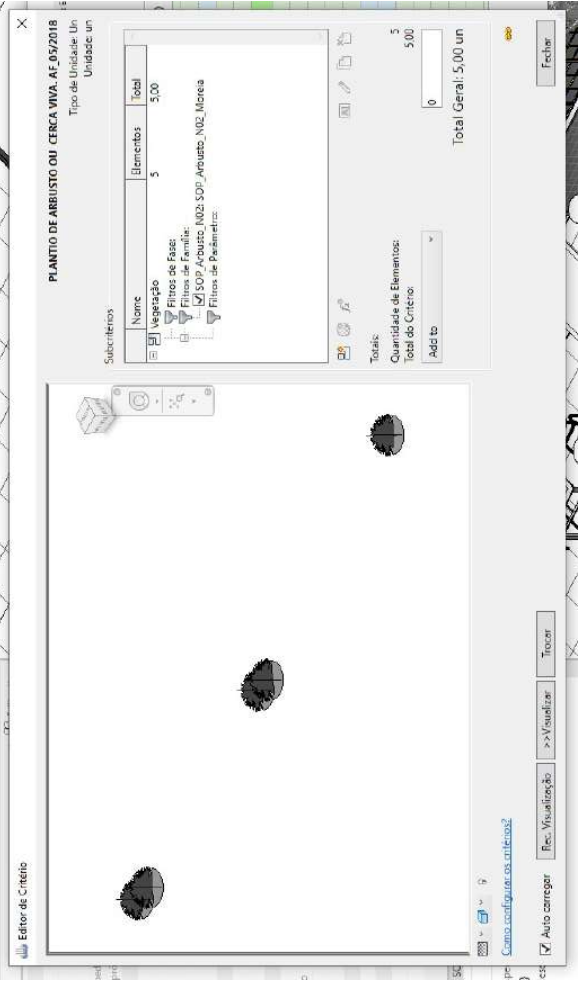




SINAPI	2642	Escada marinhoeiro em barra chata de ferro 2" x 5/16"	0340 - SOP-EDUC - PORTO ALEGRE: 10518 - Col Estadual - Produção Alves - OFIC - B2 - REFEITÓRIO - 01 Editor de Critério Escada marinhoeiro em barra chata de ferro 2" x 5/16" Unidade: m Subcritérios <table><tr><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr><tr><td>Equipamento especial (Altura... 1</td><td>1</td><td>1,90</td></tr></table> Filtros de Fase: Filtros de Família: ☒ SOP-Excedo marinhoeiro tipo 02.M01.SOP-Excedo marinhoeiro Filtros de Parametro: Totais: Quantidade de Elementos: 1 Total do Critério: 1,90 Add to Rec. Visualização >>> Visualizar Trocar Como configurar os critérios? Auto carregar Fechar	Nome	Elementos	Total	Equipamento especial (Altura... 1	1	1,90
Nome	Elementos	Total							
Equipamento especial (Altura... 1	1	1,90							
MOBILIÁRIO FIXO									
SBC	200018	BANCO JARDIM CONCRETO PREMOLDADO *2,00"*x*0,50"*m	BANCO JARDIM CONCRETO PREMOLDADO LAMINADO Unidade: un Subcritérios <table><tr><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr><tr><td>Banco jardim concreto</td><td>1</td><td>1,00</td></tr></table> Totais: Quantidade de Elementos: 1 Total do Critério: 1,00 Add to Rec. Visualização >>> Visualizar Trocar Como configurar os critérios? Auto carregar Fechar	Nome	Elementos	Total	Banco jardim concreto	1	1,00
Nome	Elementos	Total							
Banco jardim concreto	1	1,00							

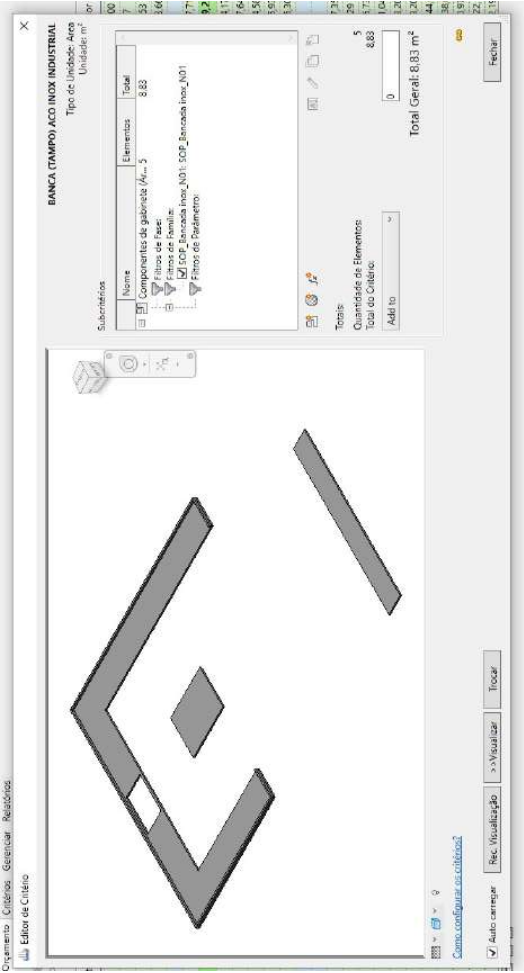
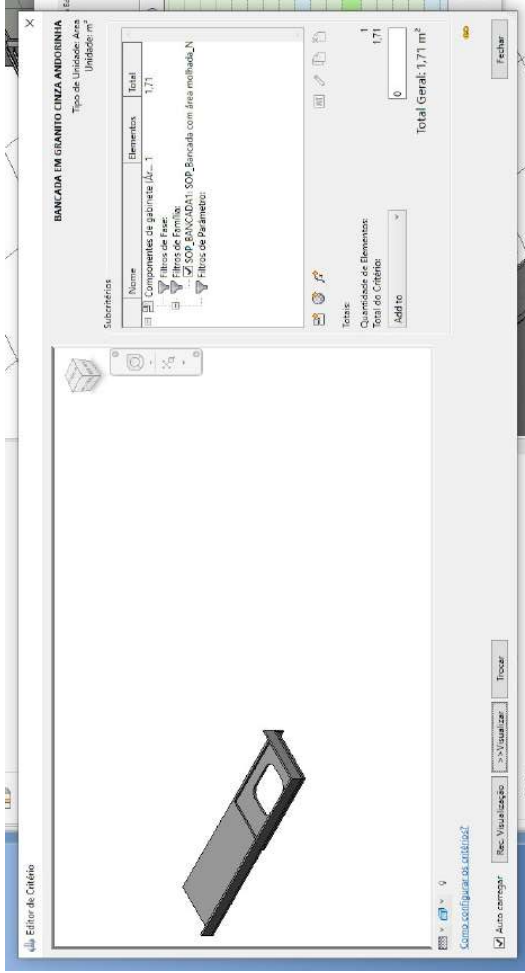




PRÓPRIA	GD ARQ.5	ALVENARIA DE BLOCOS PEDRA APARENTE E ARGAMASSA DE ASSEN- PEDRA APARENTE E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO (ADAPT. IOPES 050115)	
SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OUCERCA VIVA. AF_05/2018	



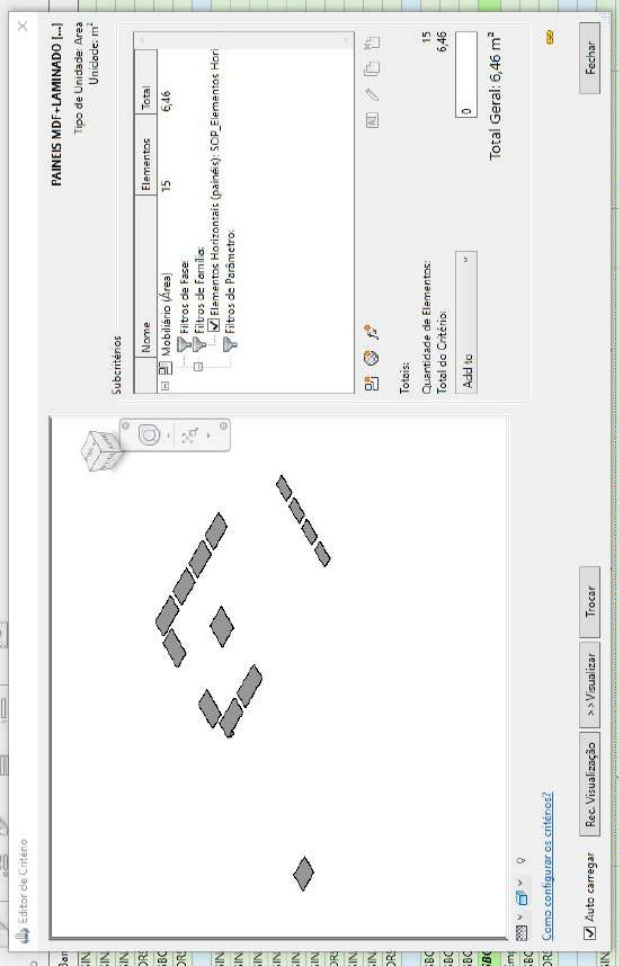


SBC	190333	BANCA (TAMPO) ACO INOX INDUSTRIAL	 14.1.2 BANCADAS EM INOX • Aplicação no Projeto: Cozinha, laboratórios. • Características e Dimensões do Material: Bancadasde aço inoxidável AISI (430) com 02 cubas tamanho50x40x25cm.Válvula com lampa 4 1/2" em aço inox. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
SBC	190429	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	





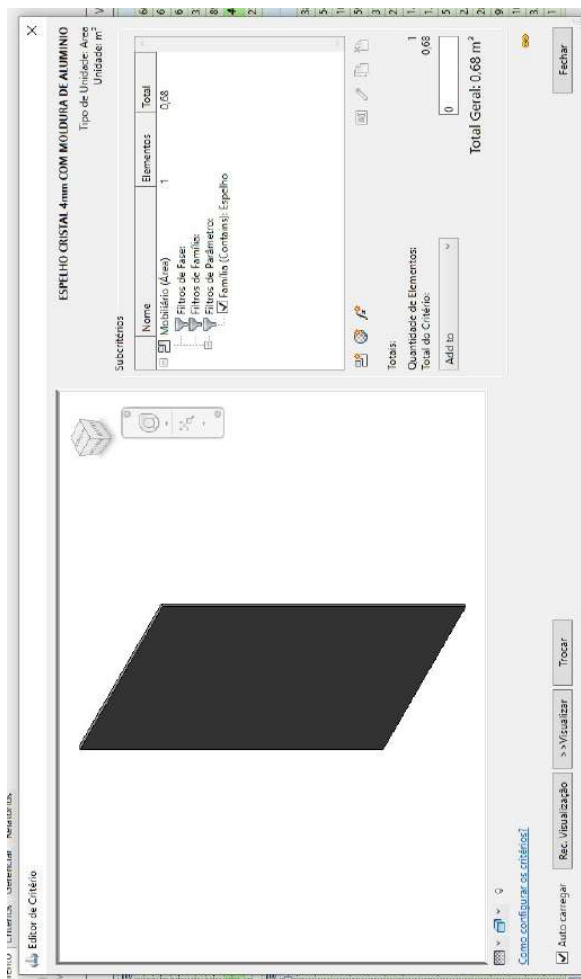
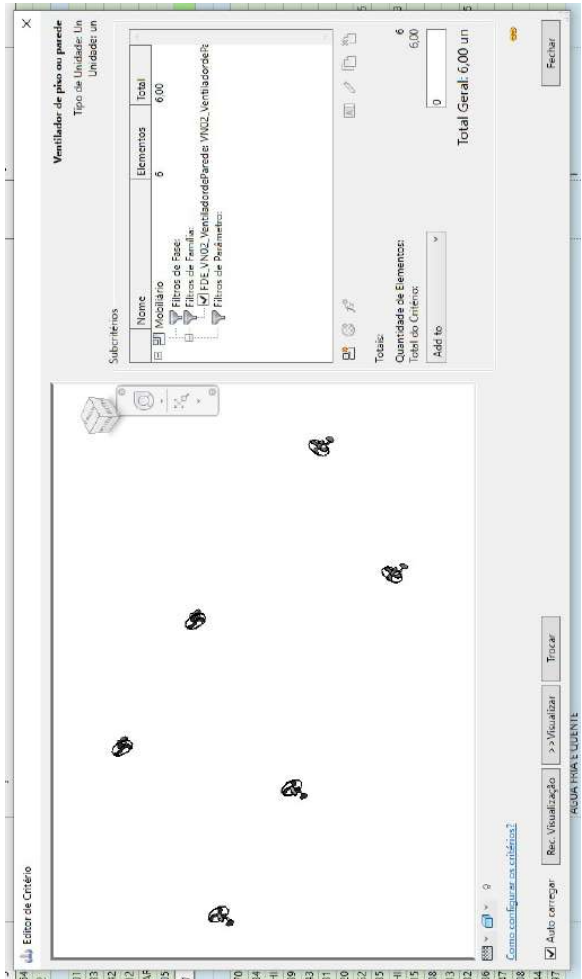
23190000188562

		14.1.1 BANCADAS EM GRANITO • Aplicação no Projeto: Sanitários Masculinos e Femininosdo Bloco 1. • Características e Dimensões do Material: Bancadas e espelhos em granito Cinza Andorinha, espessura mínima de 2,5 cm, borda de beira com acabamento reto 4 cm. Nas bancadas de cozinha a beira de acabamento deverá ser aplicada de modo a ultrapassar a face superior do tampo, criando uma zona de área molhada. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura	
SBC	120125	PAINES MDF+LAMINADO M-975 APLICADO EM PAREDES	





23190000188562

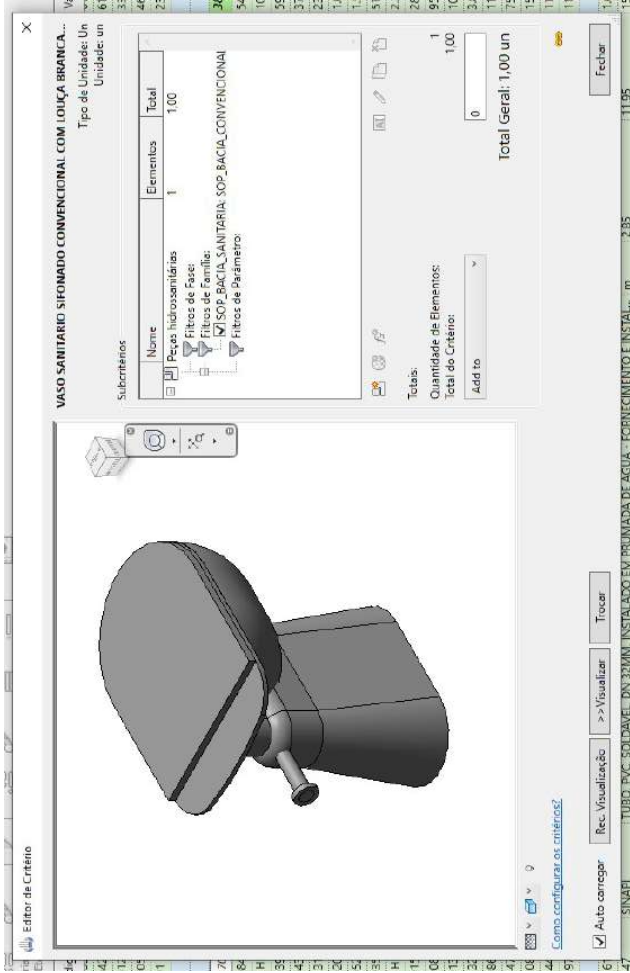
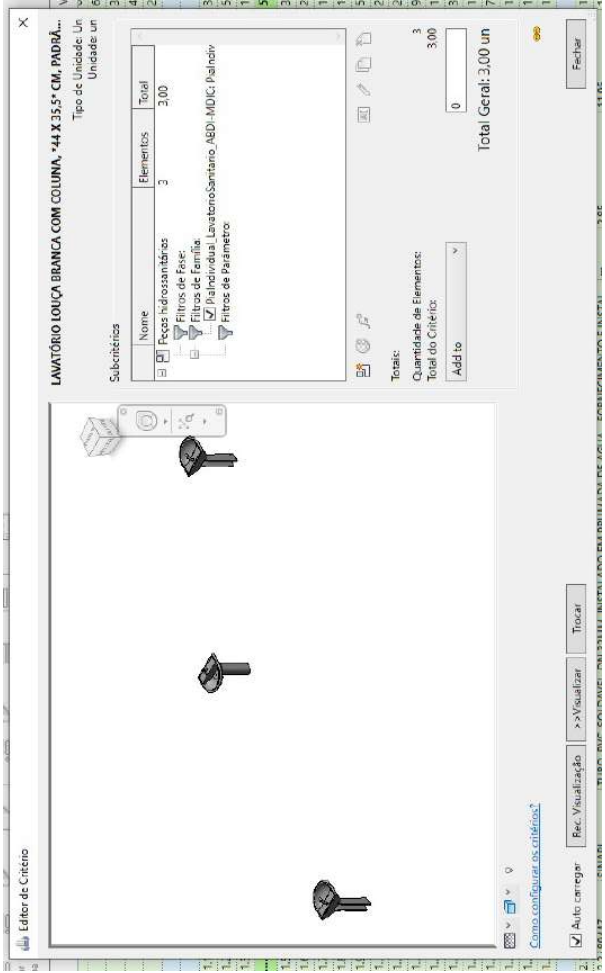
SBC	190058	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO MOLDURA DE ALUMINIO	
ORSE	4401	Ventilador de piso ou parede	
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
EQUIPAMENTOS			



SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	
SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	

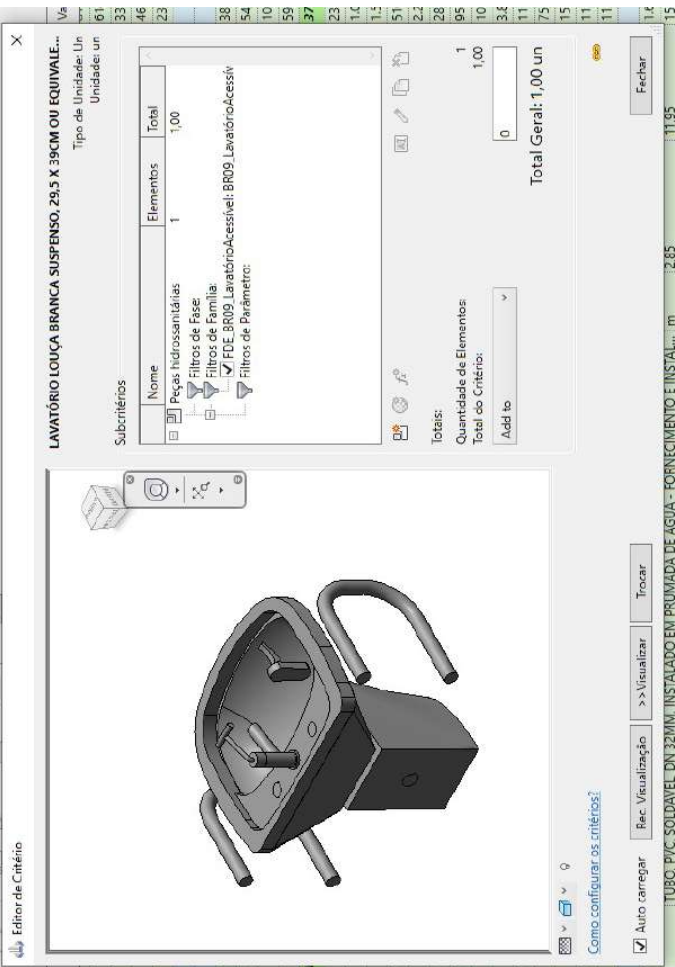




PRÓPRIA	GD HIDRO 1	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA *6 A 9* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. ORSE 2052)	
SINAPI	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	

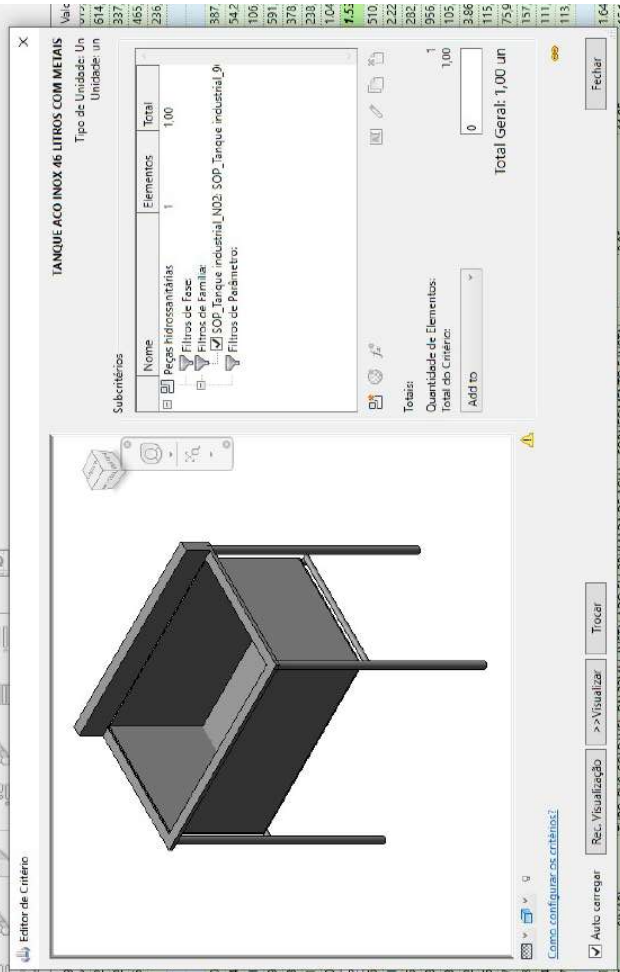




SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SBC	202325	BARRA DE PROTECAO PARA LAVATORIO EM ACO INOX MODELO U	



23190000188562

SINAPI	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SBC	190529	TANQUE ACO INOX 46 LITROS COM METAIS	

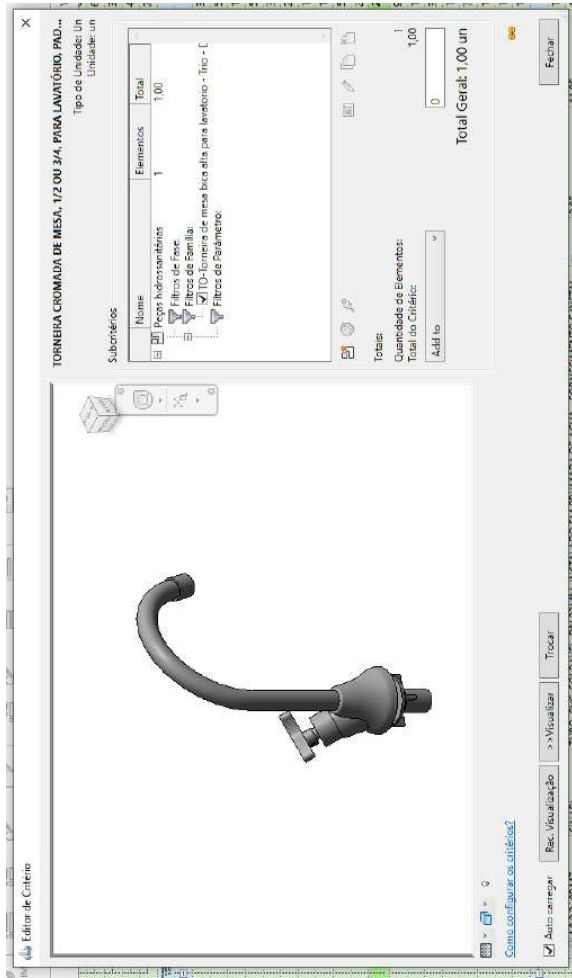
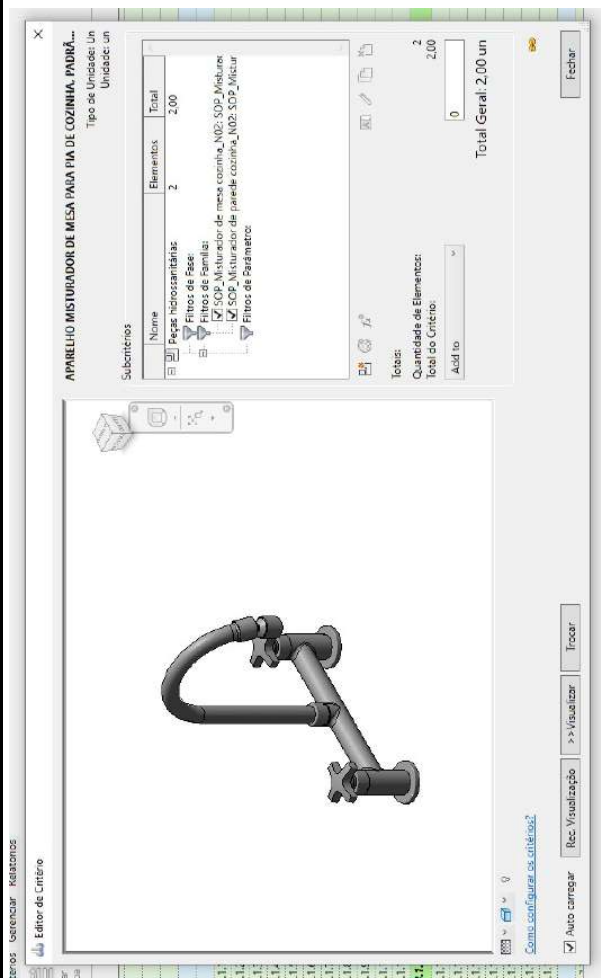




SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
PRÓPRIA	GD HIDRO 2	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL DUPLA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 86935)	

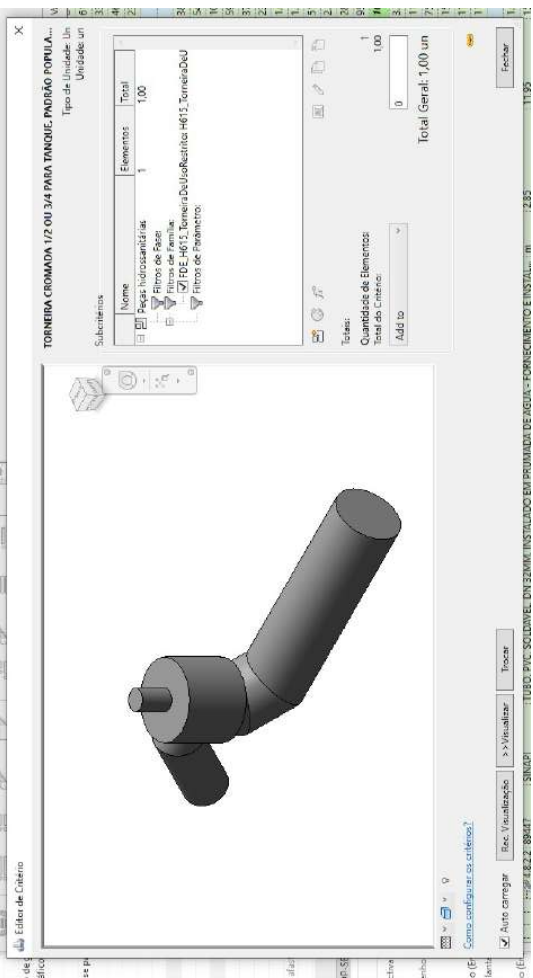




SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SINAPI	86908	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	





SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SBC	202326	BEBEDOURO DE PRESSAO ACESSIVEL SUSPENSO EM INOX C/ BRAILLE	



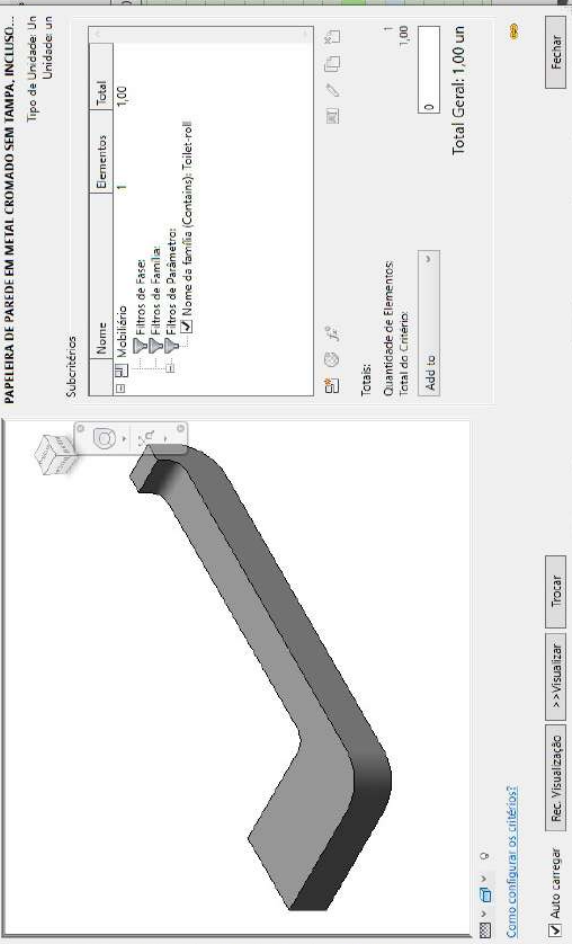
Documento
PROA
Assinado



SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	
ORSE	12208	Porta papel toalha para papel interfolha2 ou 3 dobras, injetado com a frente em plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do papel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.	





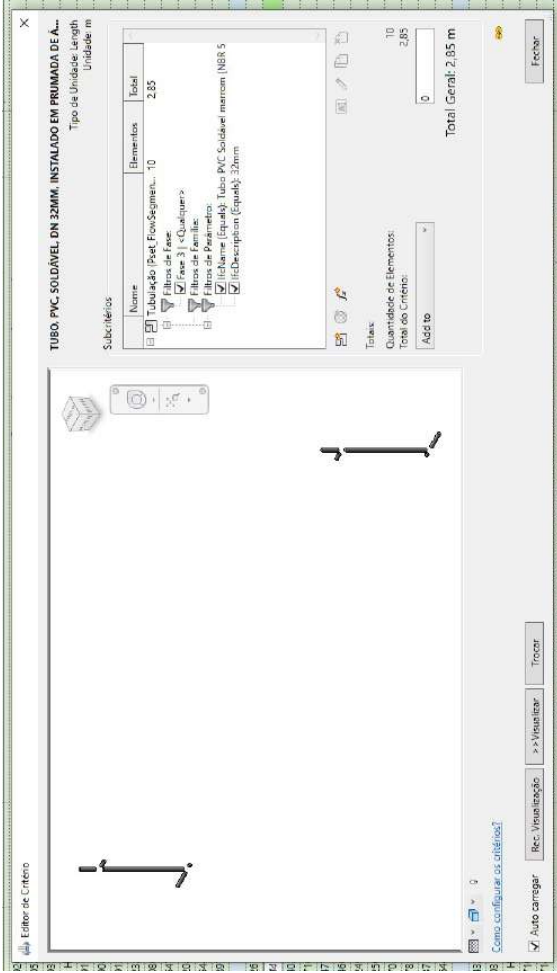
SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO AF_01/2020	
ORSE	12897	Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha alumínio	

ÁGUA FRIA E QUENTE



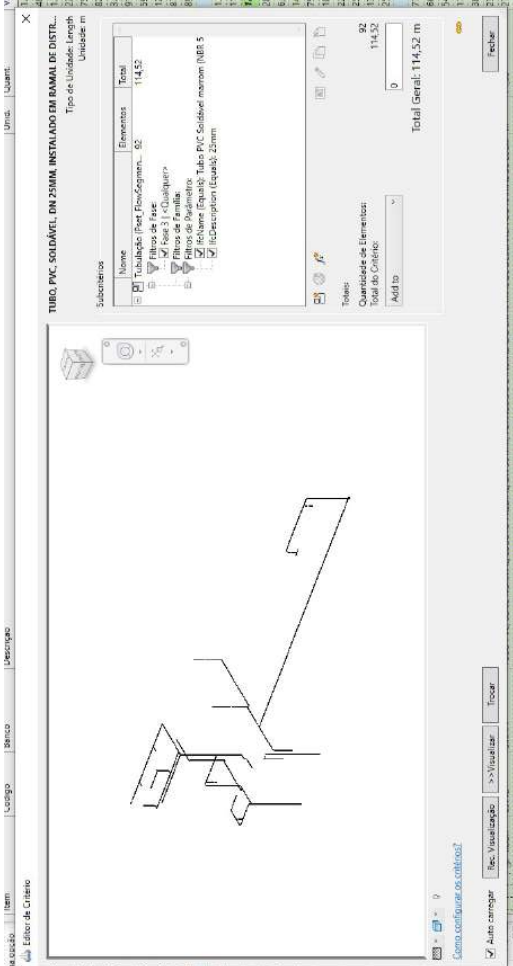
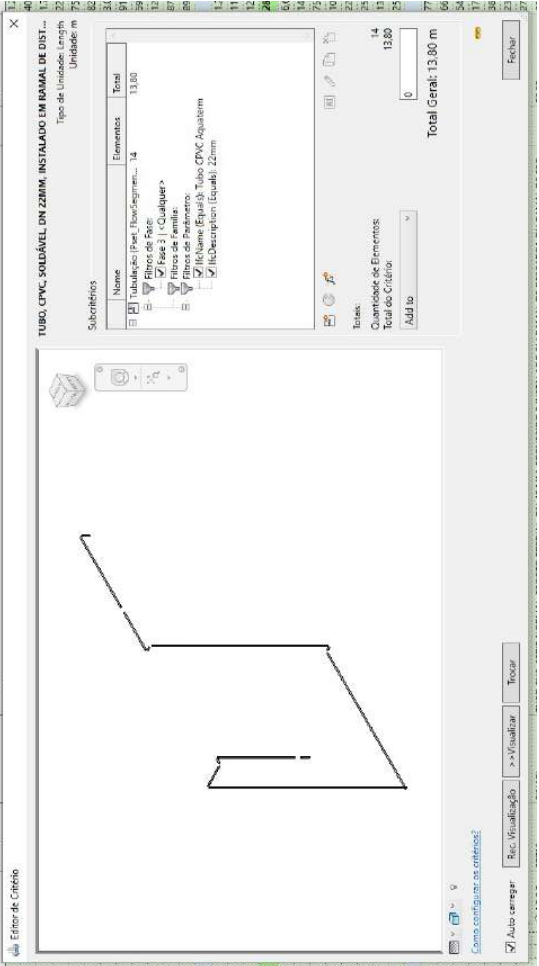


23190000188562

SINAPI	102615	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	
SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	



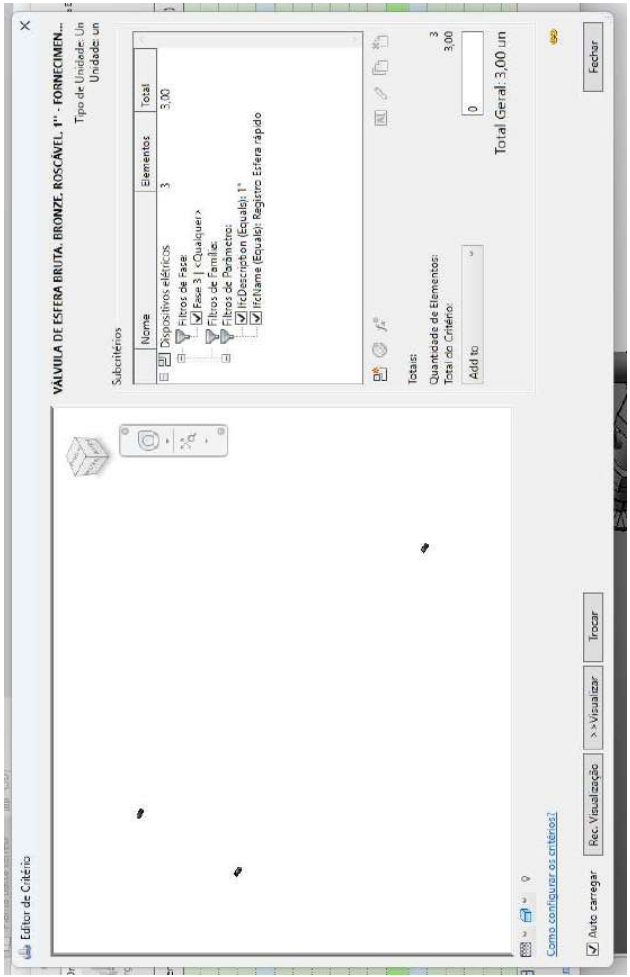
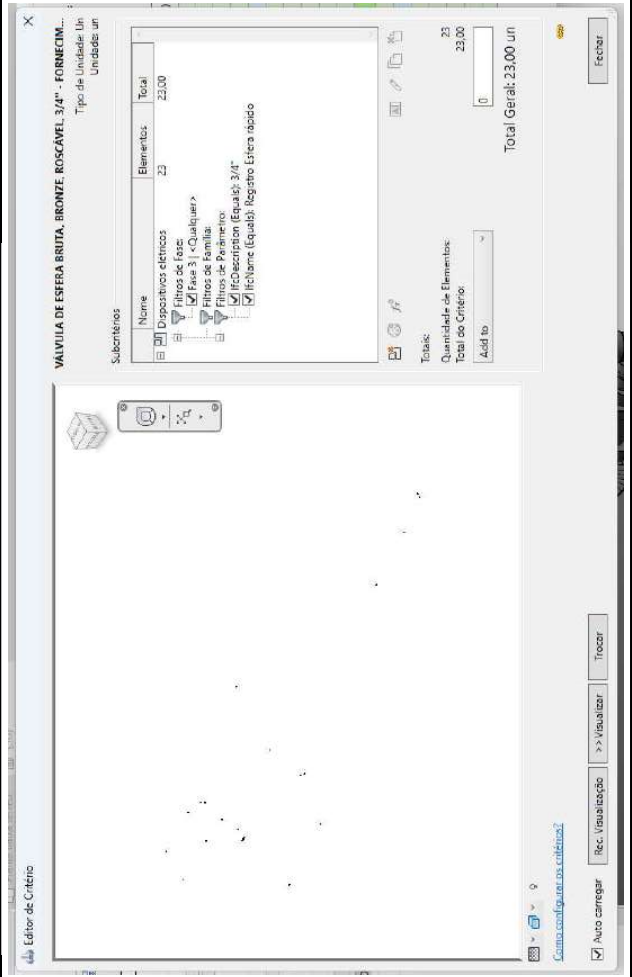


SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
SINAPI	89716	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	





23190000188562

SINAPI	95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	
SINAPI	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	





SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN25 MM X 3/4", SOLDÁVEL, DN25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	
SINAPI	94785	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32... LONGO, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	





SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
SINAPI	89644	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2\", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	

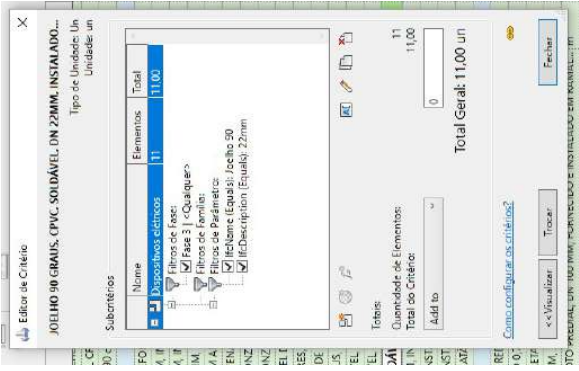
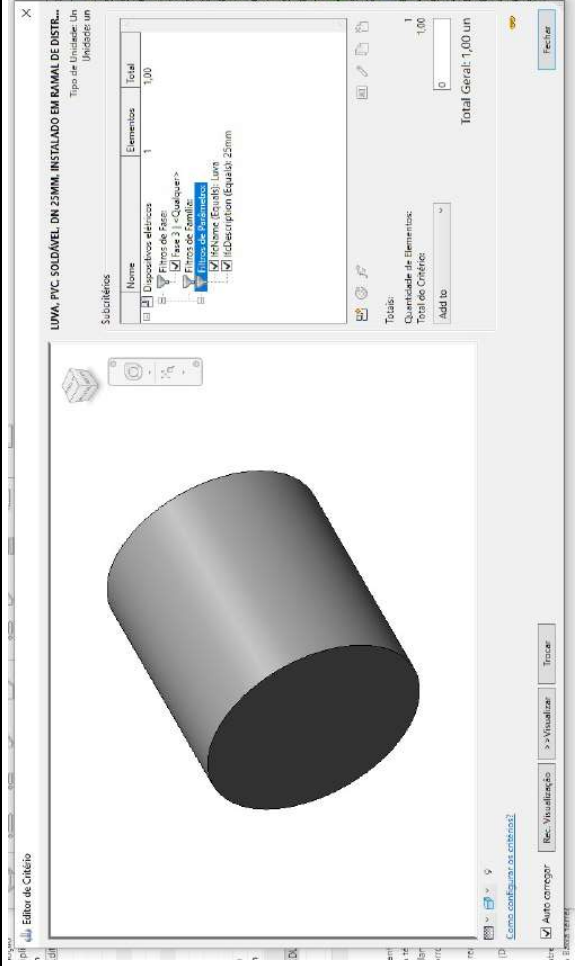




SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	

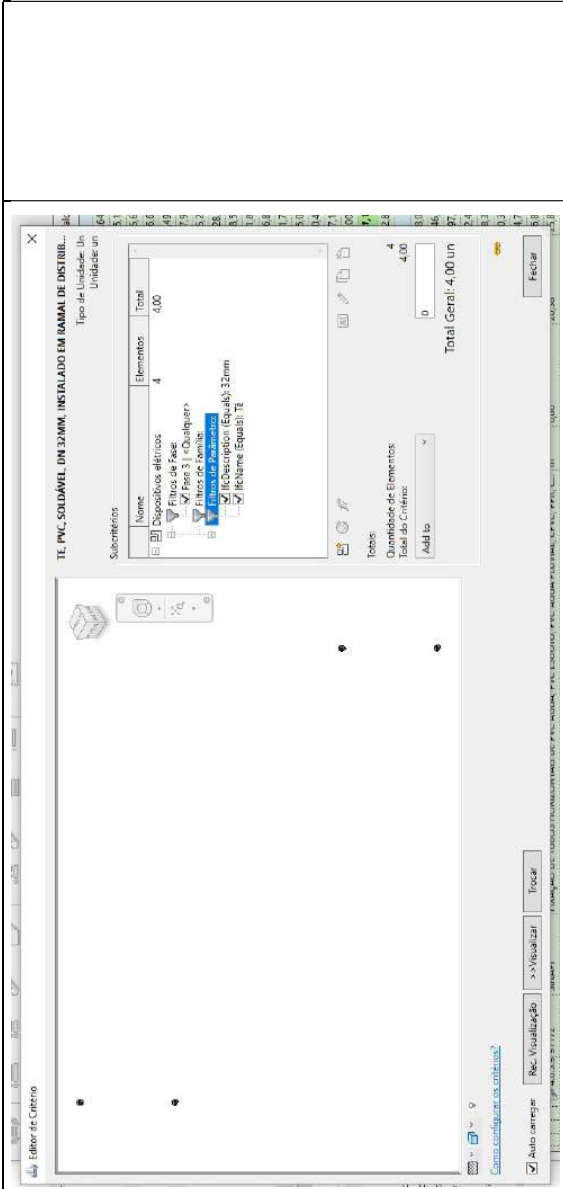
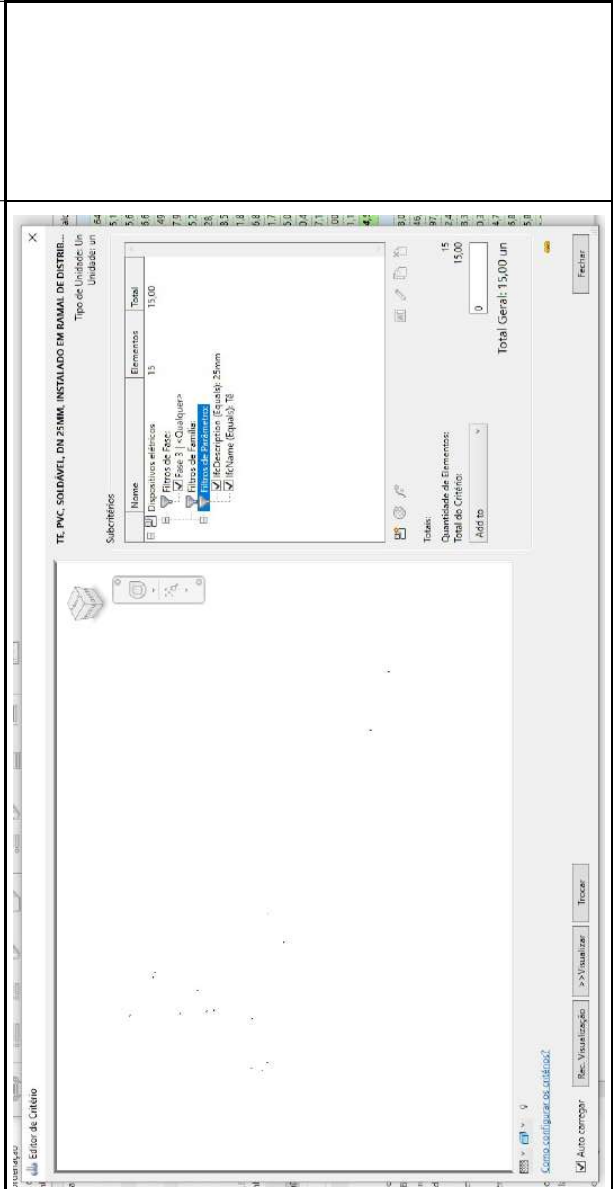




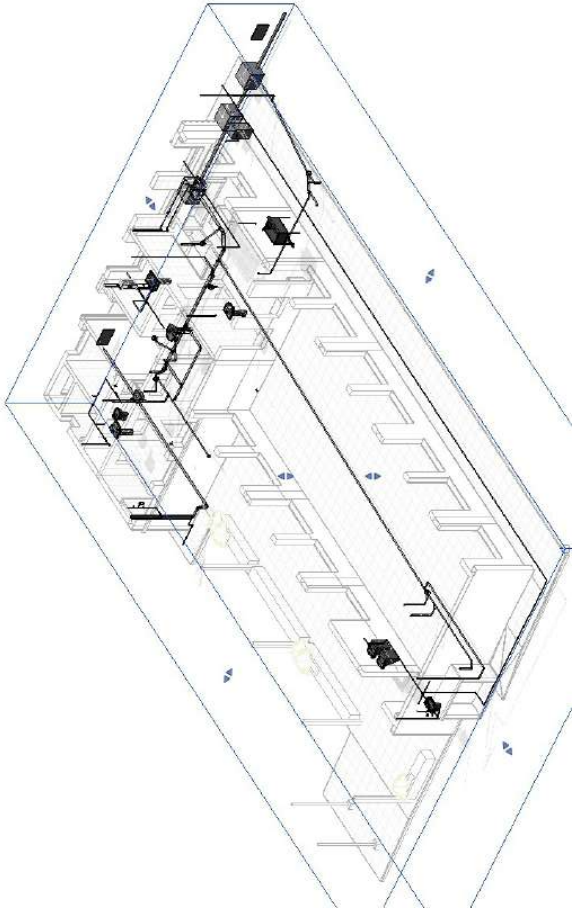
SINAPI	89719	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
SINAPI	89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	





SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	



SINAPI	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		
SINAPI	104779	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	 Cálculo: 1+1+1+3+3+2+2+2+1+1=18	



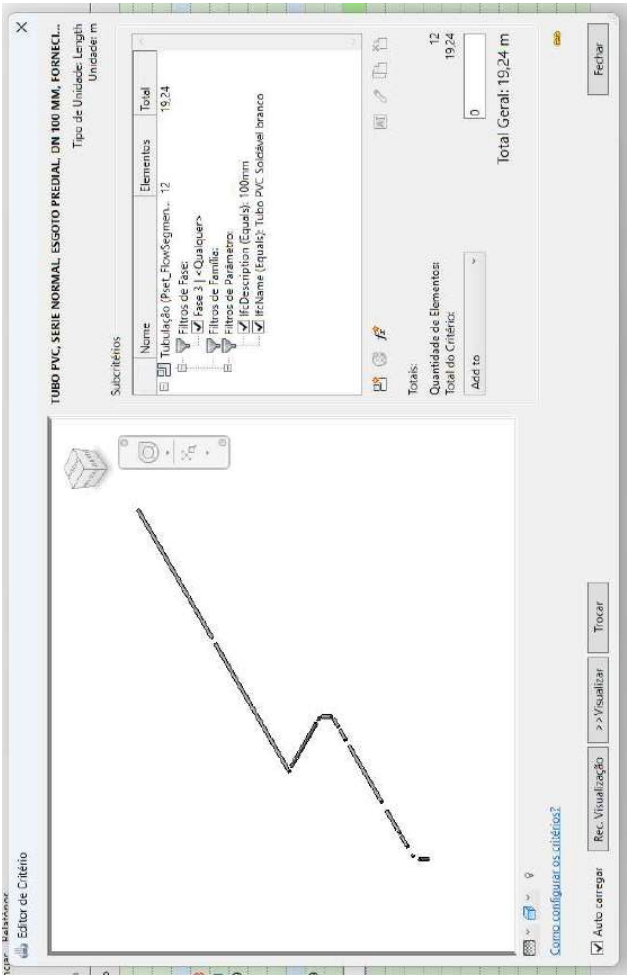
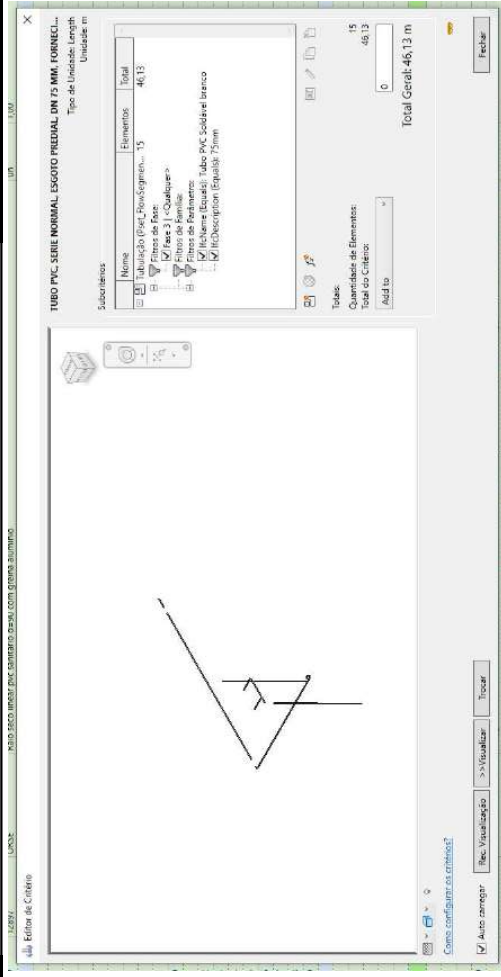
Documento
PROA
Assinado



SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA CO... EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	
SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	

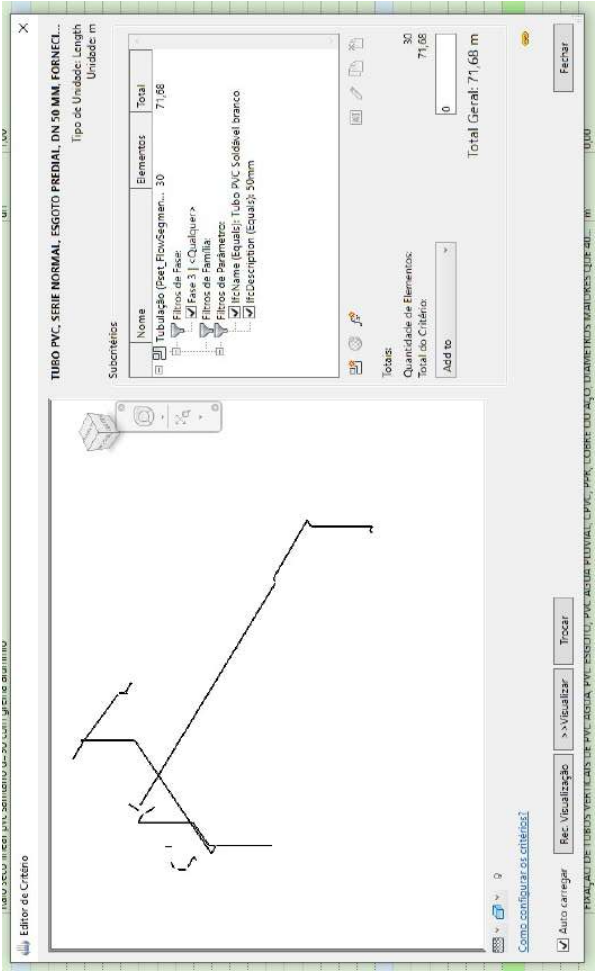




SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	





SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	





SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	

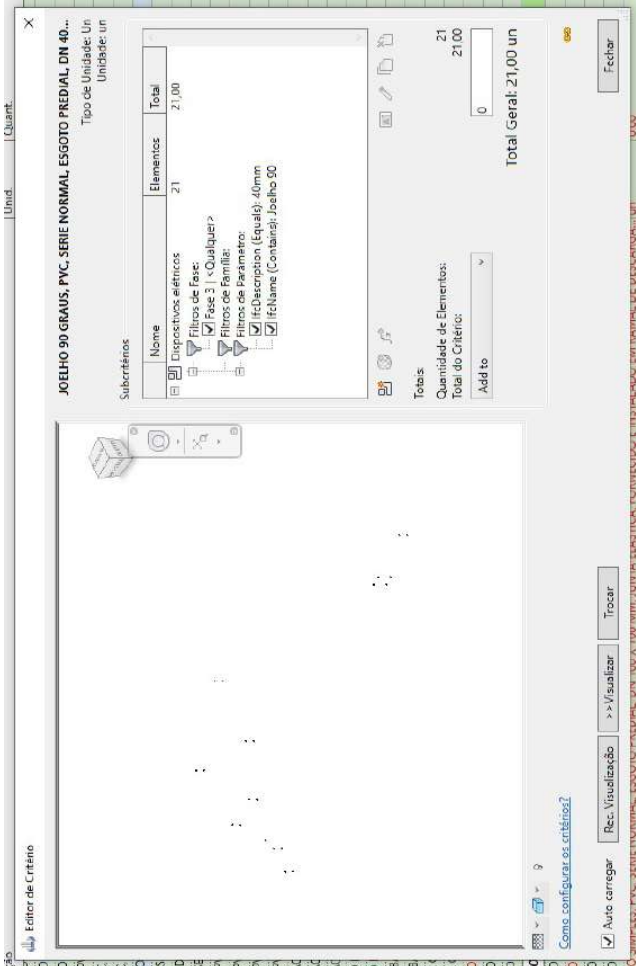




SINAPI	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Descrição Editor de Critério Joelho 90 Graus, PVC, Serie Normal, Esgoto Predial, DN 75, Junta Elástica, ForneCIDo e Instalado em Prumada de Esgoto Sanitário ou Ventilação. AF_08/2022 Como configurar os critérios? Auto corrigir Rec. Visualização >> Visualizar Tocar Unid. Quant. Joelho 90 Graus, PVC, Serie Normal, Esgoto Predial, DN 75, Junta Elástica, ForneCIDo e Instalado em Prumada de Esgoto Sanitário ou Ventilação. AF_08/2022 Subcritérios <table><tr><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr><tr><td>Dispositivos eletrônicos</td><td>2</td><td>2,00</td></tr></table> Quantidade de Elementos: 2 Total do Critério: 2,00 Add to Total Geral: 2,00 un	Nome	Elementos	Total	Dispositivos eletrônicos	2	2,00
Nome	Elementos	Total							
Dispositivos eletrônicos	2	2,00							
SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU SANITÁRIO. AF_08/2022	Descrição Editor de Critério Joelho 90 Graus, PVC, Serie Normal, Esgoto Predial, DN 50, Junta Elástica, ForneCIDo e Instalado em Ramal de Descarga ou Sanitário. AF_08/2022 Como configurar os critérios? Auto corrigir Rec. Visualização >> Visualizar Tocar Unid. Quant. Joelho 90 Graus, PVC, Serie Normal, Esgoto Predial, DN 50, Junta Elástica, ForneCIDo e Instalado em Ramal de Descarga ou Sanitário. AF_08/2022 Subcritérios <table><tr><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr><tr><td>Dispositivos eletrônicos</td><td>13</td><td>13,00</td></tr></table> Quantidade de Elementos: 13 Total do Critério: 13,00 Add to Total Geral: 13,00 un	Nome	Elementos	Total	Dispositivos eletrônicos	13	13,00
Nome	Elementos	Total							
Dispositivos eletrônicos	13	13,00							

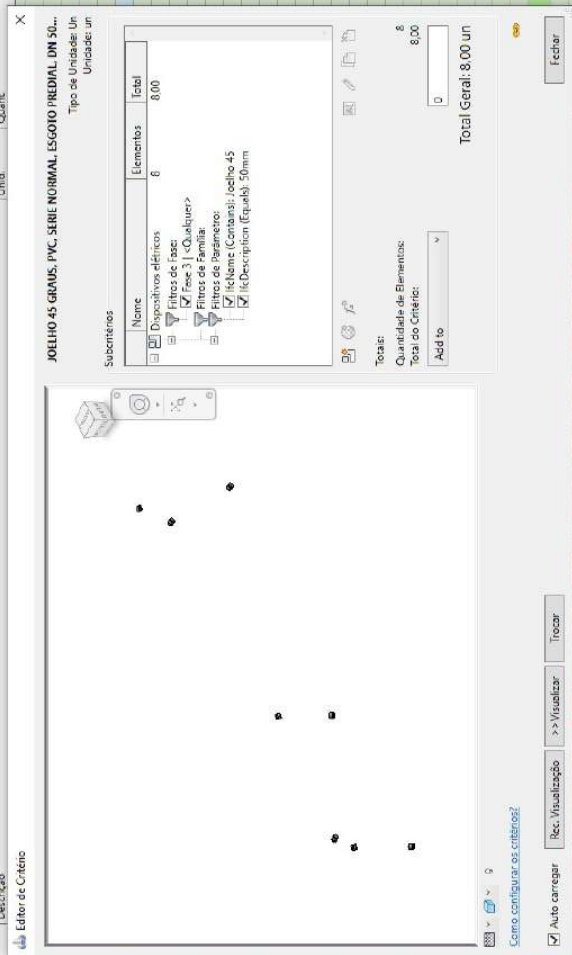
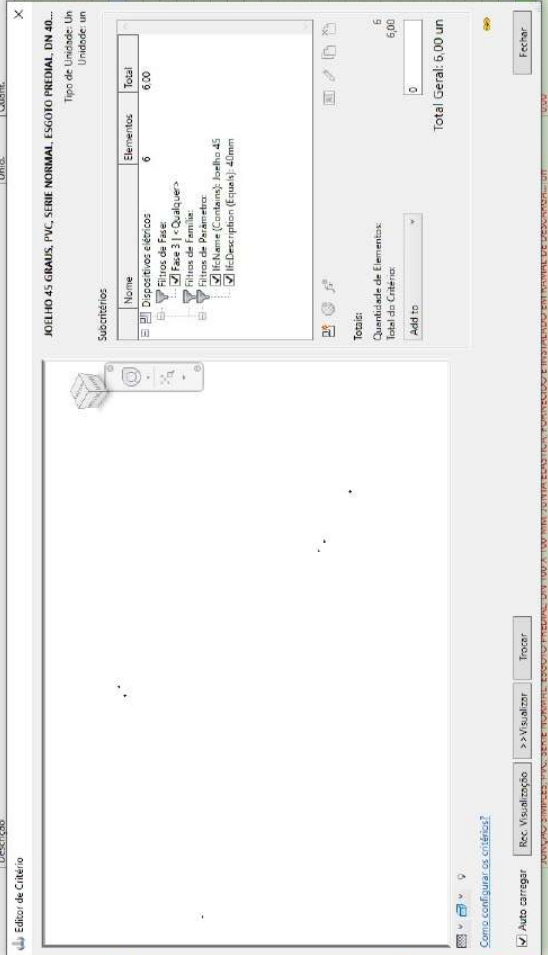




SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	





SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50... NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40... NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	

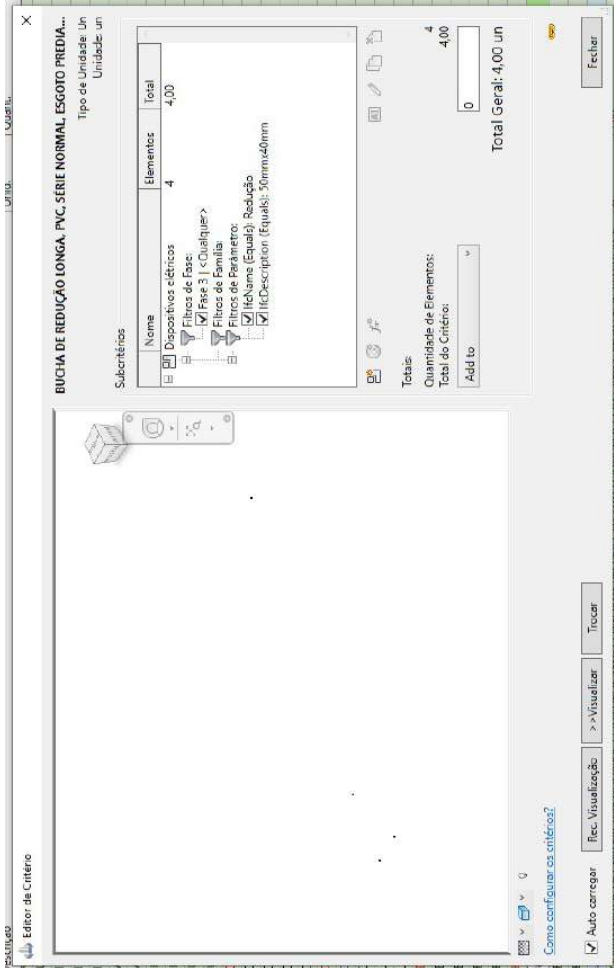
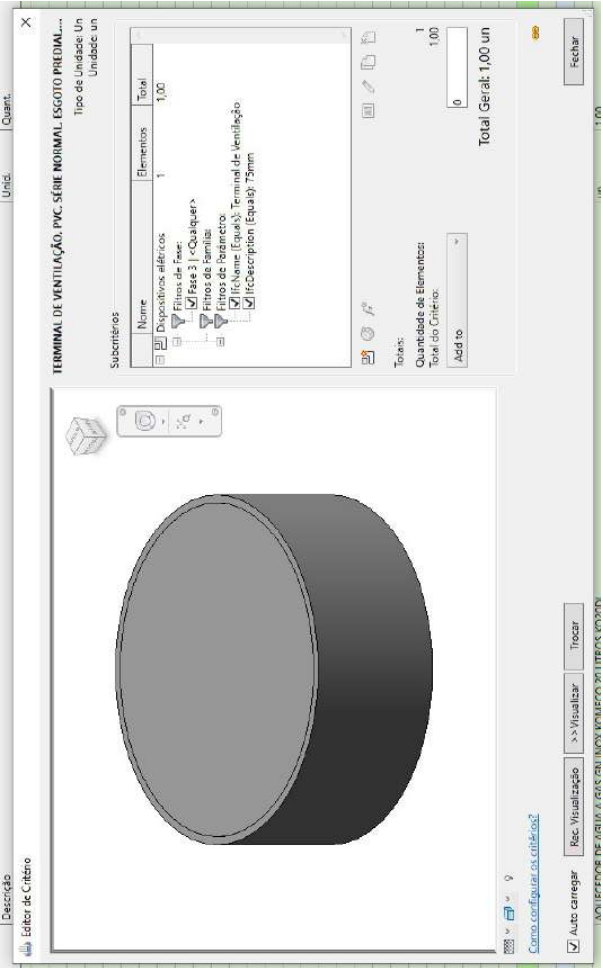




SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	





SINAPI	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	

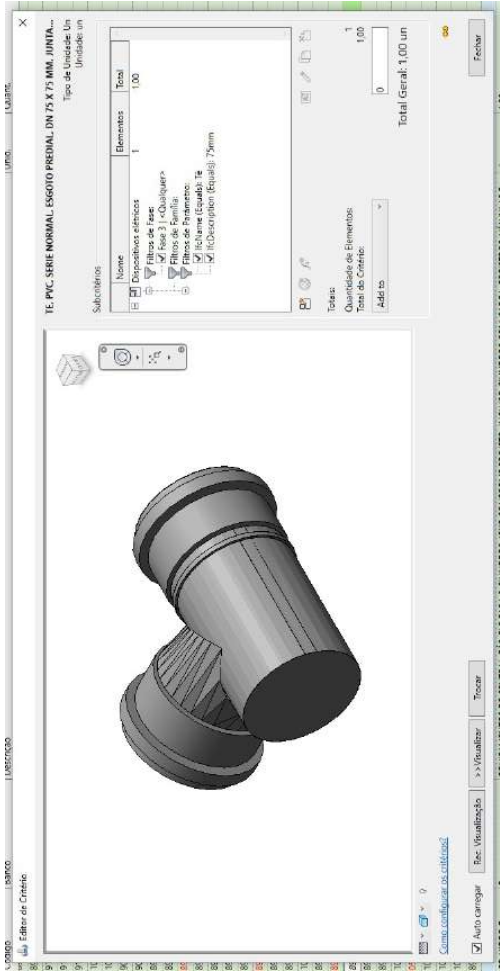
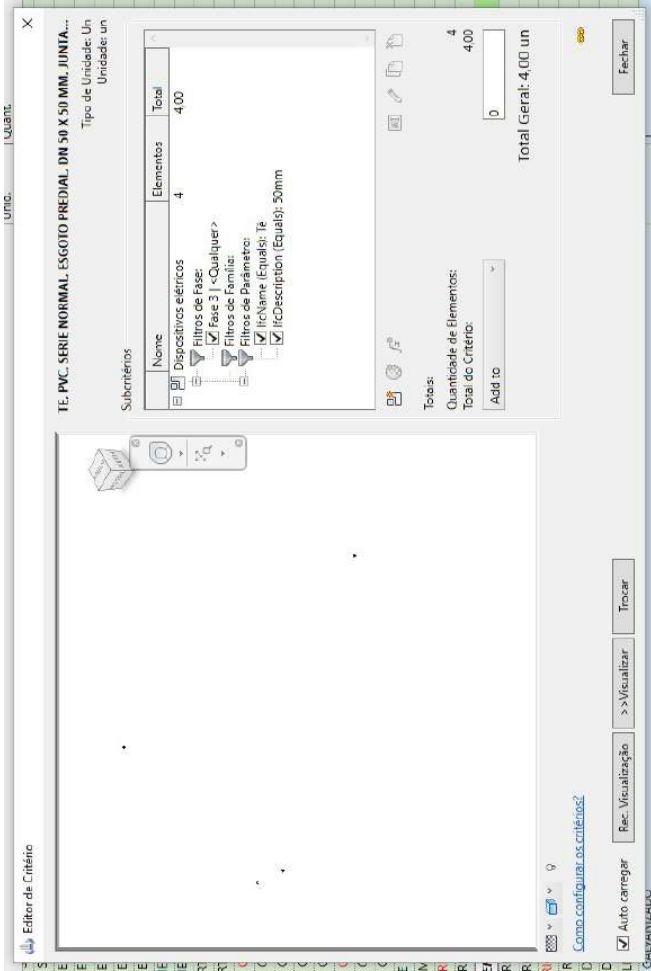




SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	
SINAPI	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU SANITÁRIO. AF_08/2022	





SINAPI	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA, MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	
SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA, MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	





SINAPI	104346	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA, 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA, 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	





23190000188562

SBC	053309	TE SANITARIO PVC ESGOTO 75x50mm		
GÁS				
PRÓPRIA	GD HIDRO 7	EQUIPAMENTOS DE CENTRAL GÁS GLP PARA 2 CILINDROS 45KG CONFORME PROJETO, INCLUSO CILINDROS COM CARGA, REGISTROS, VÁLVULAS E COMPLEMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 056021)	Cálculo: 1	
SBC	190019	AQUECEDOR DE AGUA A GAS INOX [...] 20 LITROS	16.2.2 AQUECEDOR • Aplicação no Projeto: Área de limpeza da cozinha • Características e Dimensões do Material: Aquecedor de passagem a gás GLP e capacidade de 20 litros/minuto • Sequência de execução: Fixar o aquecedor através de buchas e parafusos específicos, conforme especificação do fabricante. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura	

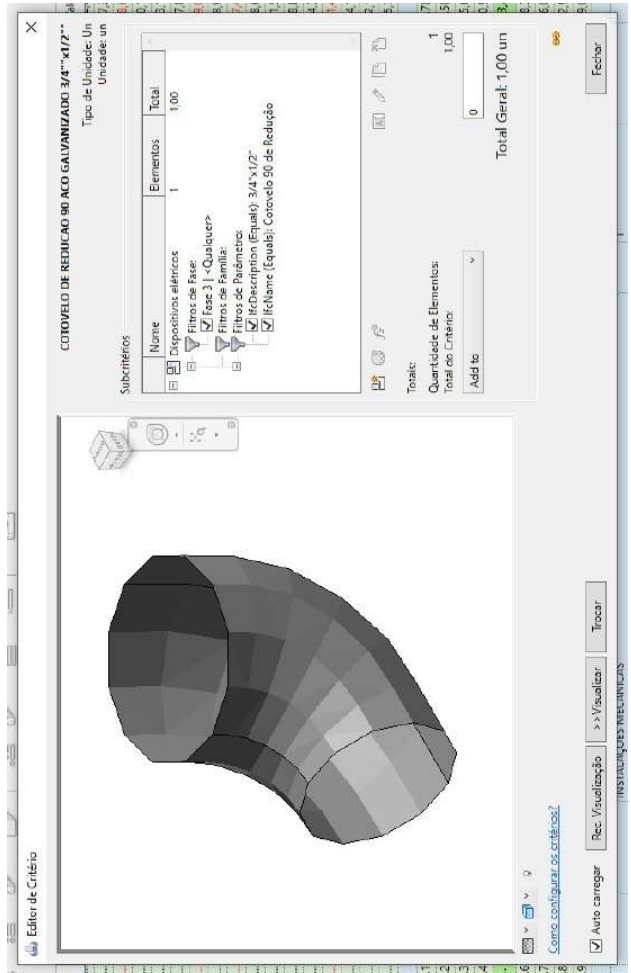
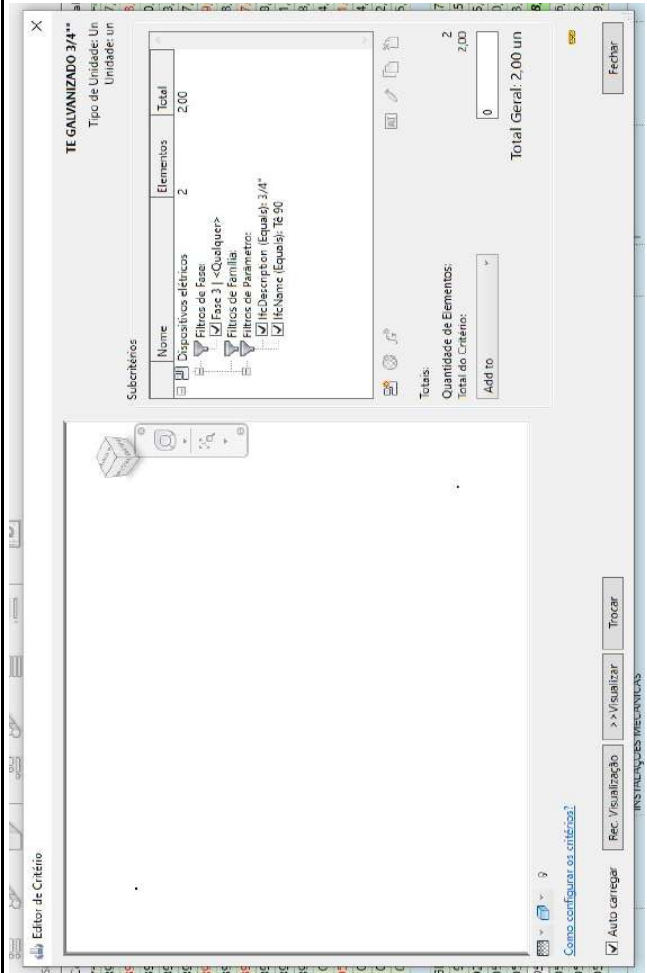




SINAPI	92690	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	
SBC	056090	COTOVELO 90 GALVANIZADO DIAM. 3/4"	

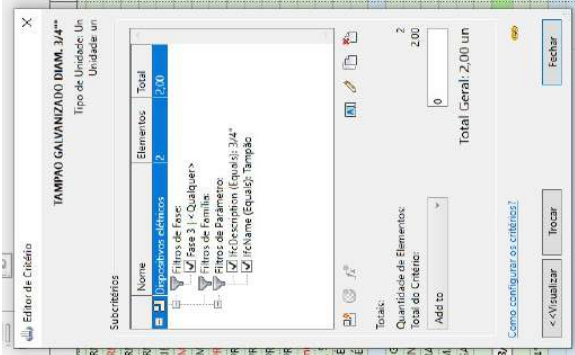
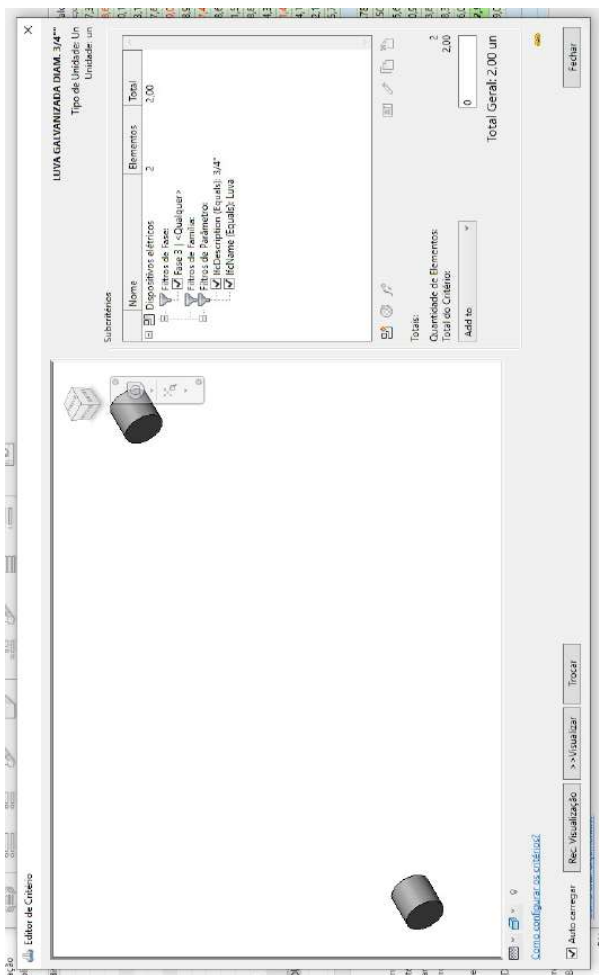




SBC	056185	COTOVELO DE REDUCAO 90 ACO GALVANIZADO 3/4"x1/2"	 Editor de Critério COTOVELO DE REDUCAO 90 ACO GALVANIZADO 3/4"x1/2" Tipo de Unidade: Un Unidade: un <table><tr><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr><tr><td>Dispositivos elétricos</td><td>1</td><td>1,00</td></tr></table> Subcritérios - Dispositivos elétricos - Filtros de Fase - Fase 3 <Qualquer> - Filtros de Família - Filtros de Família - Filtros de Parâmetros - IdDescription (Igual): 3/4"x1/2" - IdName (Igual): Cotovelo 90 de Redução Total: 1 Quantidade de Elementos: 1,00 Total do Critério: 0 Add to Total Geral: 1,00 un Rec. Visualização >> Visualizar Trocar Auto carregar Como configurar os critérios? INSERIR IMAGEM MECANICA	Nome	Elementos	Total	Dispositivos elétricos	1	1,00
Nome	Elementos	Total							
Dispositivos elétricos	1	1,00							
SBC	056126	TE GALVANIZADO 3/4"	 Editor de Critério TE GALVANIZADO 3/4" Tipo de Unidade: Un Unidade: un <table><tr><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr><tr><td>Dispositivos elétricos</td><td>2</td><td>2,00</td></tr></table> Subcritérios - Dispositivos elétricos - Filtros de Fase - Fase 3 <Qualquer> - Filtros de Família - Filtros de Família - Filtros de Parâmetros - IdDescription (Igual): 3/4" - IdName (Igual): Te 90 Total: 2 Quantidade de Elementos: 2,00 Total do Critério: 0 Add to Total Geral: 2,00 un Rec. Visualização >> Visualizar Trocar Auto carregar Como configurar os critérios? INSERIR IMAGEM MECANICA	Nome	Elementos	Total	Dispositivos elétricos	2	2,00
Nome	Elementos	Total							
Dispositivos elétricos	2	2,00							





SBC	052572	TAMPAO GALVANIZADO DIAM. 3/4"	
SBC	056214	LUVA GALVANIZADA DIAM. 3/4"	

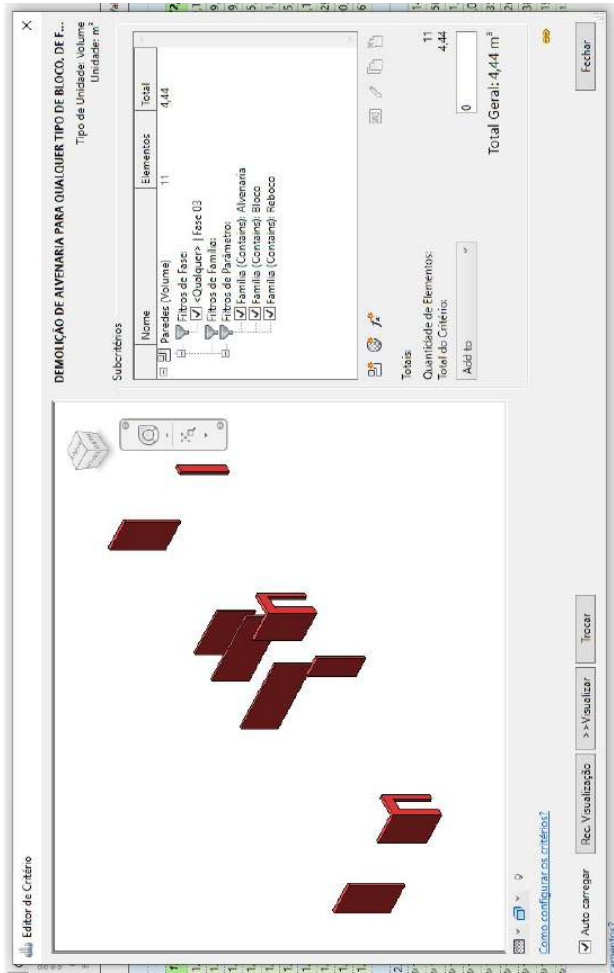




SBC	052432	LUVA REDUCAO GALVANIZADO 3/4"x1/2"	
SBC	056105	COTOVELO 45 GALVANIZADO DIAM. 3/4"	



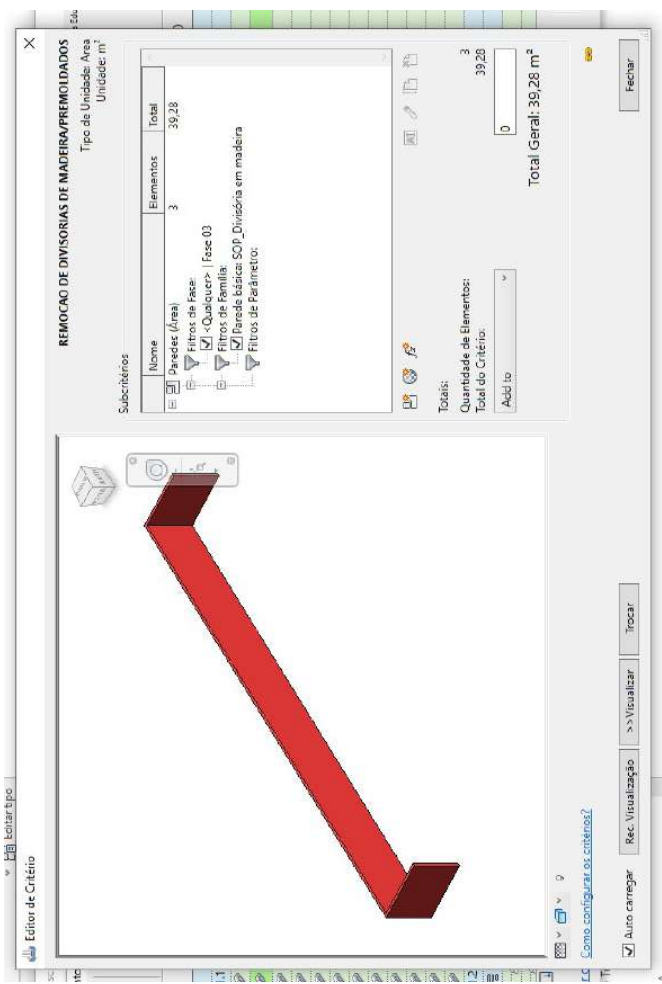
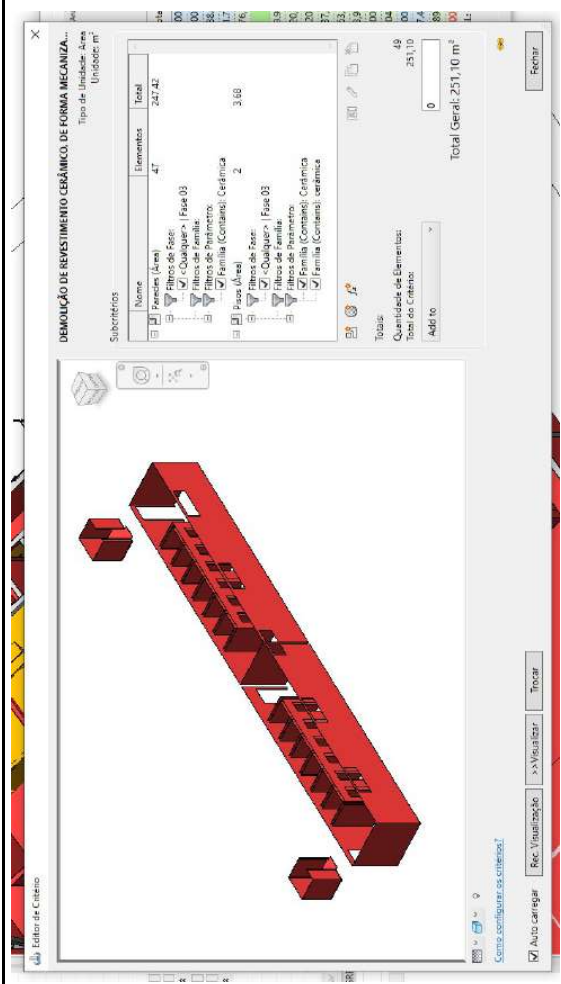


BLOCO 3 – GINÁSIO - REFORMA				
BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO	OBS
DEMOLIÇÕES				
SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		





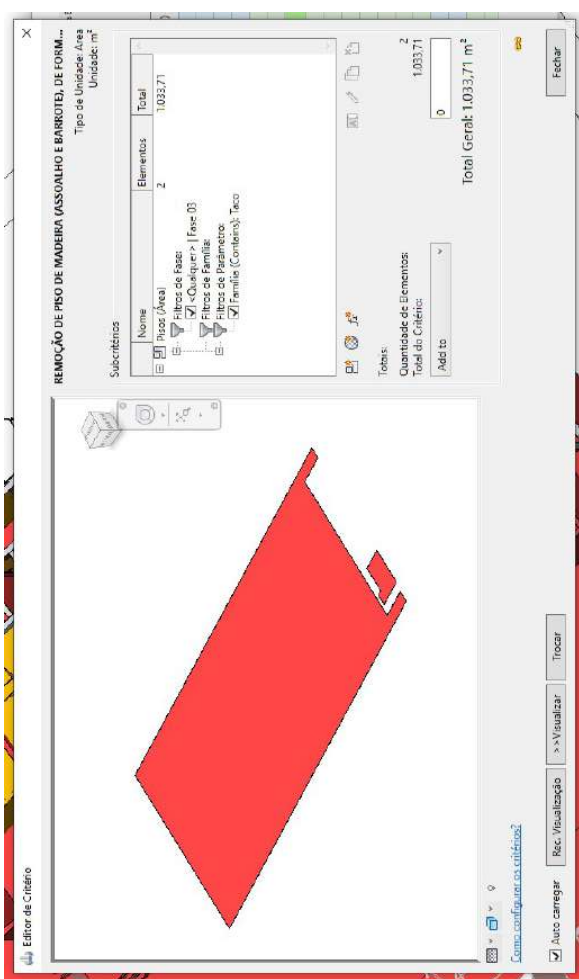
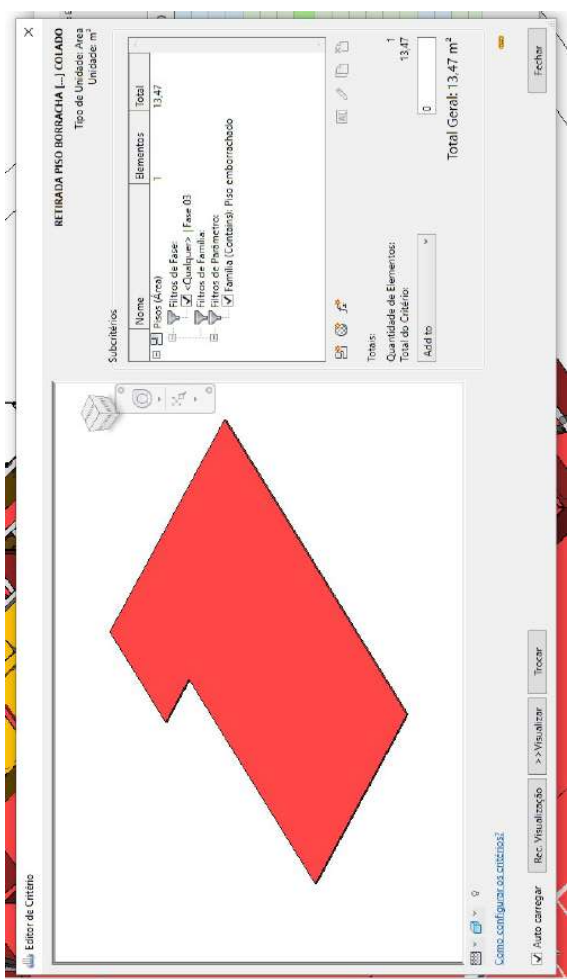
23190000188562

SBC	022441	REMOCAO DE DIVISORIAS DE MADEIRA/PREMOLDADOS	
SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	





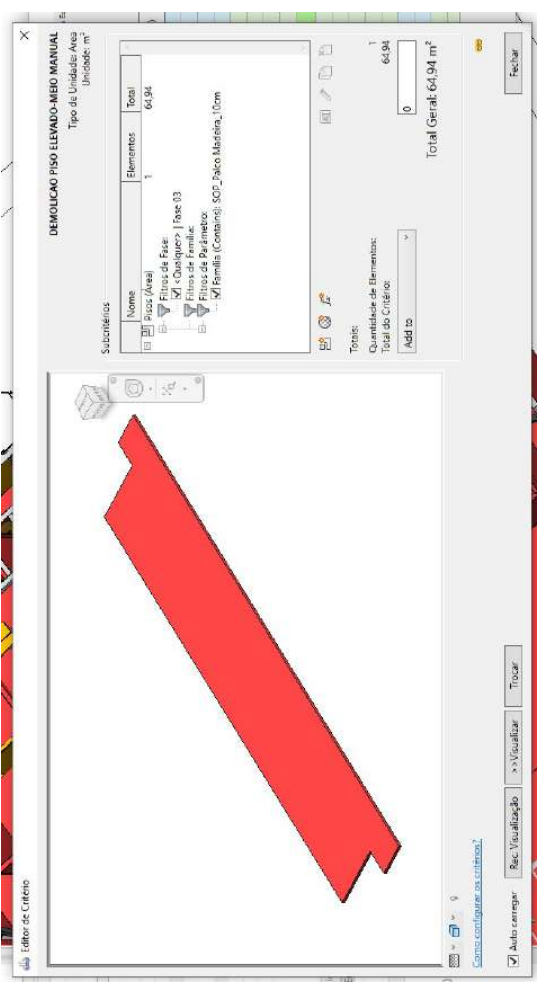
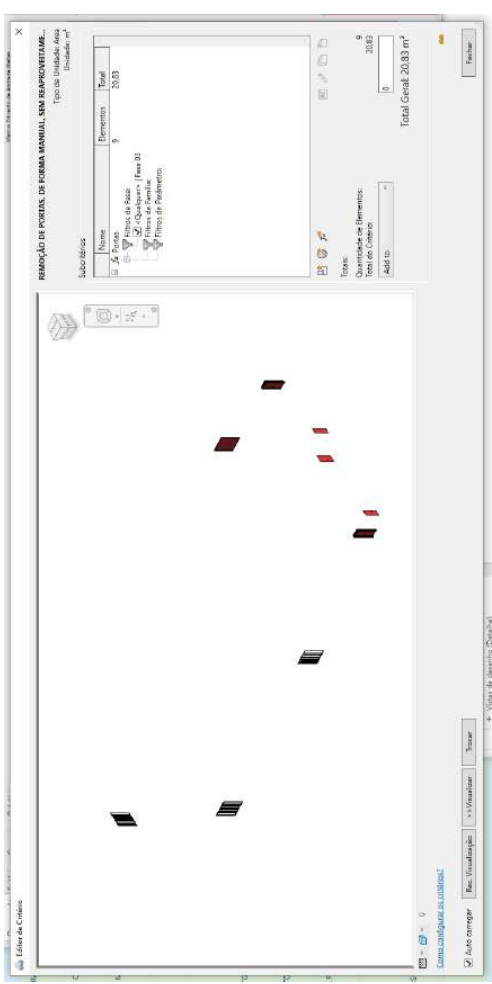
23190000188562

SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE) DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	 lavabos existentes. O piso de tampo de madeira será todo removido e receberá novo piso de concreto industrial, as paredes internas e esternas receberão recibo e pintura conforme Identidade Visual indicada em Projeto Arquitetônico. A cobertura do Ginásio (Bloco 3) será substituída por novo Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
SBC	022092	RETIRADA PISO BORRACHA [...] COLADO	



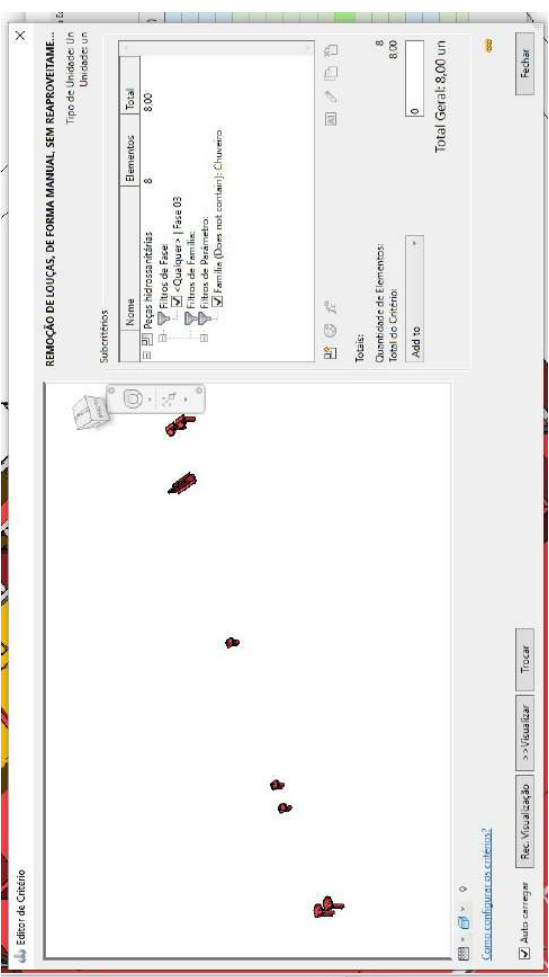
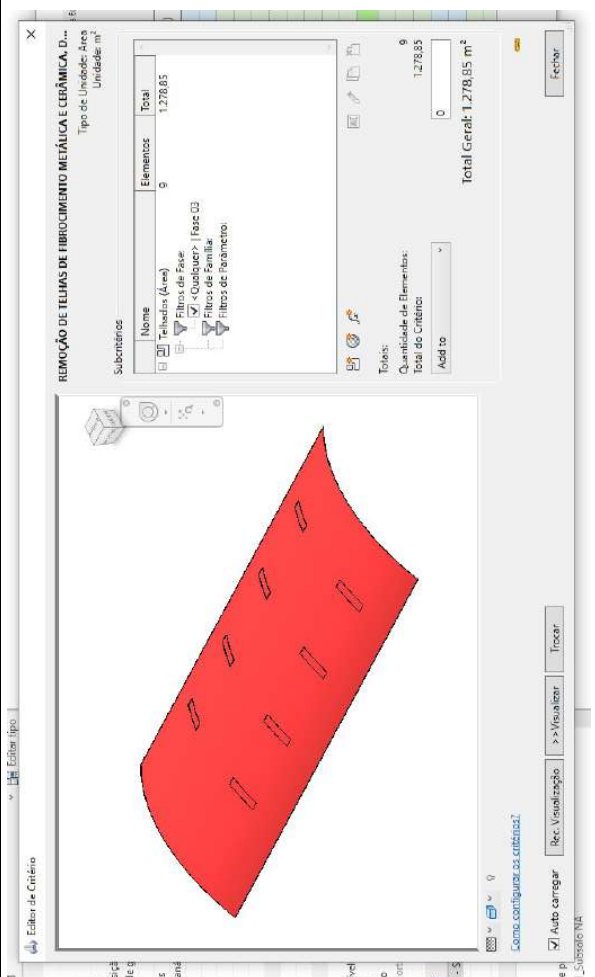


23190000188562

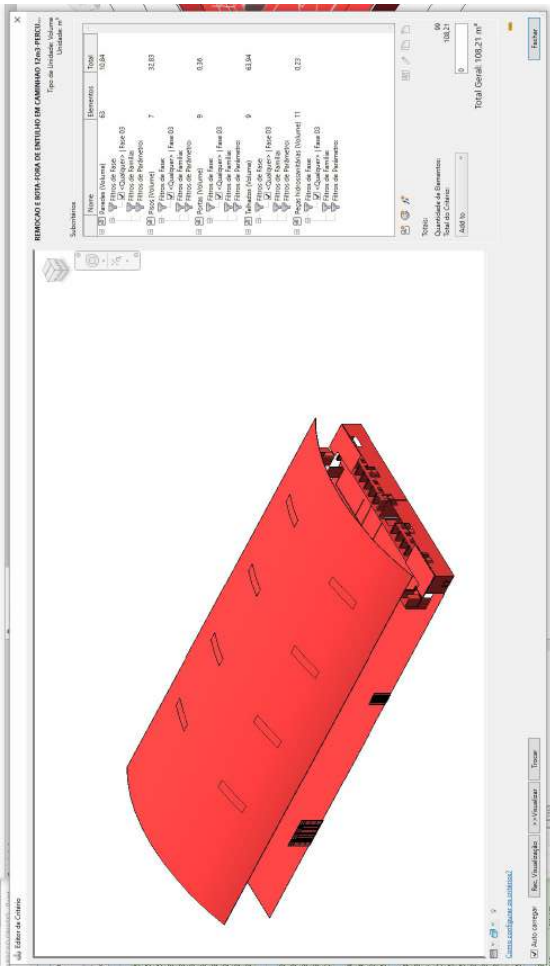
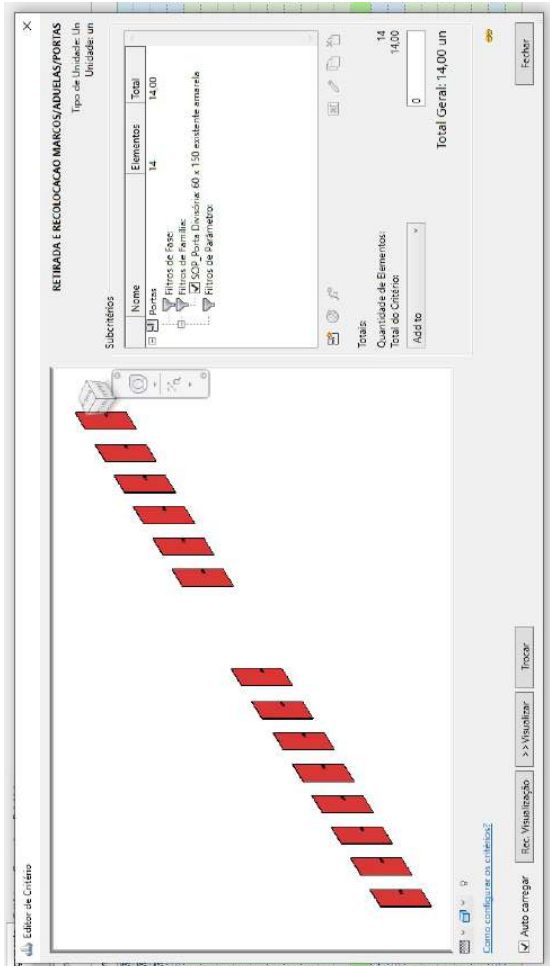
SBC	022160	DEMOLICAO PISO ELEVADO- MEIO MANUAL	
SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	





SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	
SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	
SBC	02/2039	DEMOLICAO ESCADA MADEIRA	 Cálculo: $(1,2*2,75)*2+(1,2*0,7)*2=6,6+1,68= 8,28$



SBC	022911	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12km														
SBC	022185	RETIRADA E RECOLOCACAO MARCOS/ADUELAS/PORTAS	 <table><tr><td>PM05</td><td>14</td><td>255,181,44 - Crisântemo Amarelo - Suvini ou similar</td><td>0,60</td><td>0,90 m²</td><td>Porta Existente, executar pintura e troca de sentido da abertura.</td></tr><tr><td>PM06</td><td>4</td><td>Porta de abrir, 2 folhas, acabamento na cor cinza</td><td>2,10</td><td>3,36 m²</td><td>Porta a ser instalada</td></tr></table>	PM05	14	255,181,44 - Crisântemo Amarelo - Suvini ou similar	0,60	0,90 m²	Porta Existente, executar pintura e troca de sentido da abertura.	PM06	4	Porta de abrir, 2 folhas, acabamento na cor cinza	2,10	3,36 m²	Porta a ser instalada	Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
PM05	14	255,181,44 - Crisântemo Amarelo - Suvini ou similar	0,60	0,90 m²	Porta Existente, executar pintura e troca de sentido da abertura.											
PM06	4	Porta de abrir, 2 folhas, acabamento na cor cinza	2,10	3,36 m²	Porta a ser instalada											

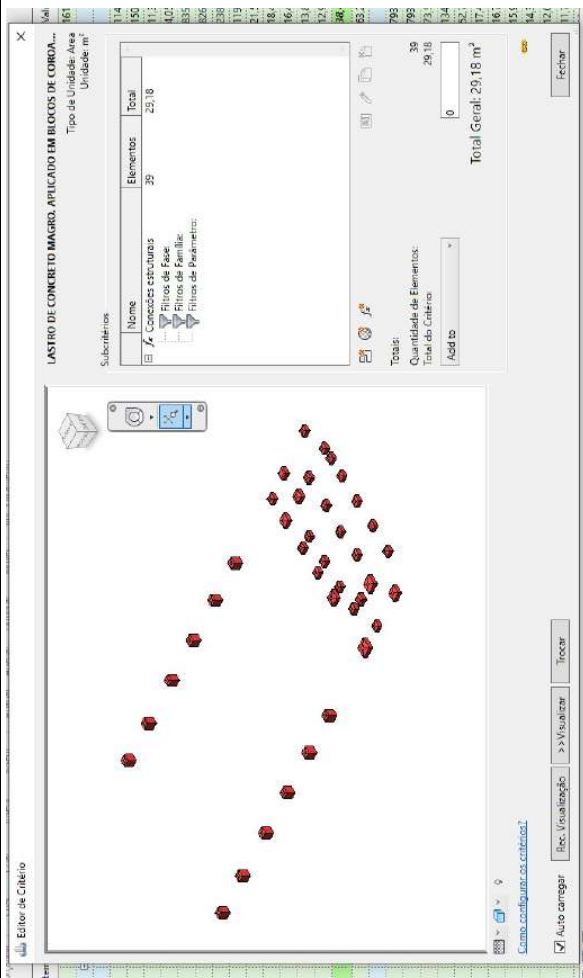


ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PALCO, RAMPAS E ARQUIBANCADAS)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
INFRAESTRUTURA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	ARQUIBANCADA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			<table><tr><th colspan="18">Piso 0: Fundações</th></tr><tr><th></th><th>3,2</th><th>4,2</th><th>5</th><th>6,3</th><th>8</th><th>10</th><th>12,5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><th></th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>m3</th><th>m2</th><th>MPa</th></tr><tr><td>Batola</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> PALCO <table><tr><th colspan="18">Piso 1: 0 Subsolo Bloco 1 NL</th></tr><tr><th></th><th>3,2</th><th>4,2</th><th>5</th><th>6,3</th><th>8</th><th>10</th><th>12,5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><th></th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>m3</th><th>m2</th><th>MPa</th></tr><tr><td>Batola</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <table><tr><th colspan="18">Piso 0: Subsolo DWG</th></tr><tr><th></th><th>3,2</th><th>4,2</th><th>5</th><th>6,3</th><th>8</th><th>10</th><th>12,5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><th></th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>kgf</th><th>m3</th><th>m2</th><th>MPa</th></tr><tr><td>Batola</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> Fonte da Imagem: Resumo de Materiais do TQS disponibilizado pelo projetista Conforme tabela de materiais: 6,91+9,68= 16,59 Conforme tabela de materiais: 3,48+0,16= 3,64	Piso 0: Fundações																			3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck		kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa	Batola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Piso 1: 0 Subsolo Bloco 1 NL																			3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck		kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa	Batola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Piso 0: Subsolo DWG																			3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck		kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa	Batola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piso 0: Fundações																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Batola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Piso 1: 0 Subsolo Bloco 1 NL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Batola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Piso 0: Subsolo DWG																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	3,2	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Batola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Conforme tabela de materiais: (6,91+9,68)+(3,48+0,16)= 20,23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM	Conforme tabela de materiais: 96,91+9,68)+(3,48+0,16)*10KM= 202,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																



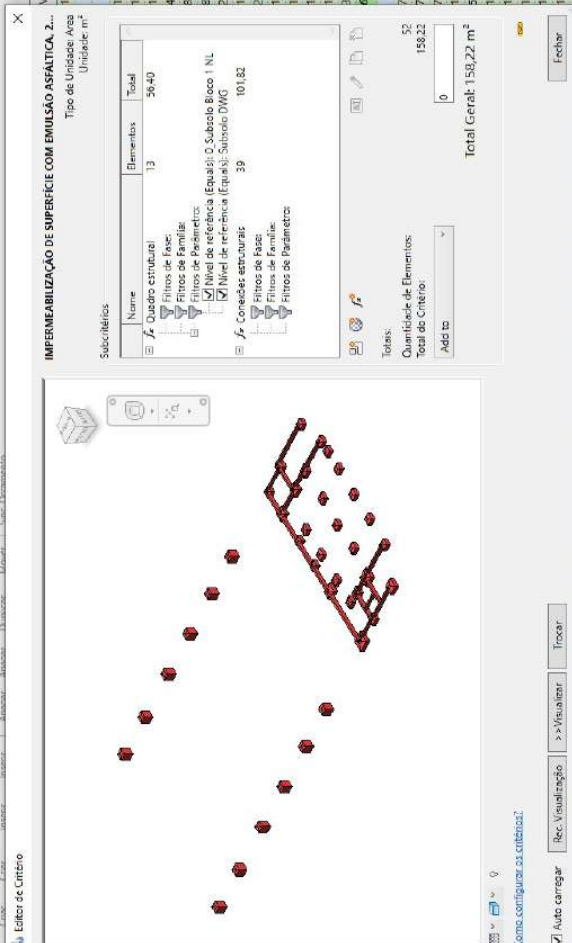
		CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		
SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	Conforme tabela de materiais: 6,91+9,68= 16,59	
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 3,48+0,16= 3,64	
SINAPI	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 34,56+38,08= 72,64	
SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 51,32+2,55= 53,87	
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 46+2= 48	
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8	Conforme tabela de materiais: 125+47= 172	



		MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: (109+9)+(143)= 261	
SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 352	
SINAPI	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 841	
SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017		





SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023
		

SINAPI

103672

SUPRAESTRUTURA

CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, E ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

ARQUIBANCADA



																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

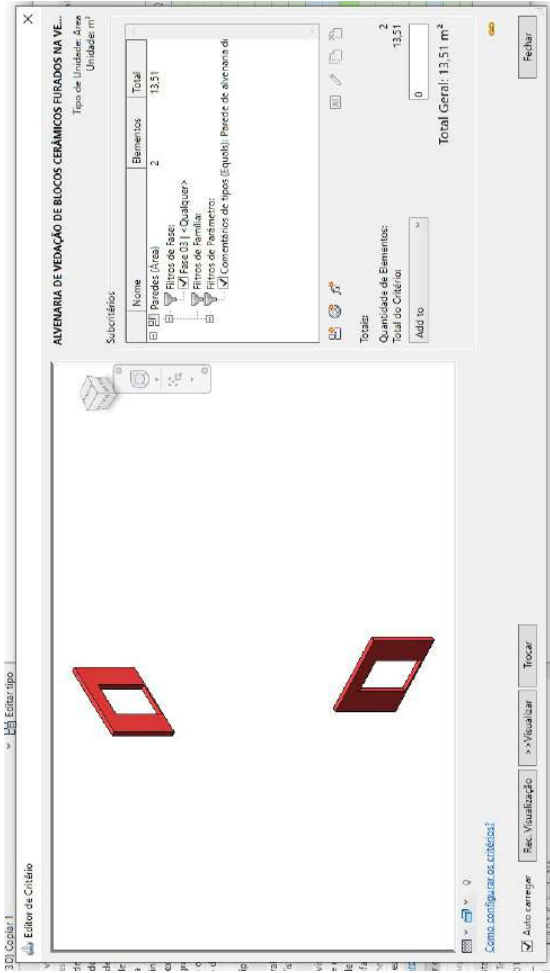


SINAPI	92534	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme tabela de materiais: $12,56+21,02+21,05+44,29+119,54+(6,58)= 225,04$	
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(42+7+31+38+4+26)+(82+54+63+26+64)= 437$	
SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(6+4+17)+(16+3+1+2+7)= 56$	
SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $80+13+38+15+56= 202$	
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(151+11+142+164+4+63)+(36+107+105+74+169)= 1026$	
SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	Conforme tabela de materiais: $(21+8+38)+(7+9)= 83$	



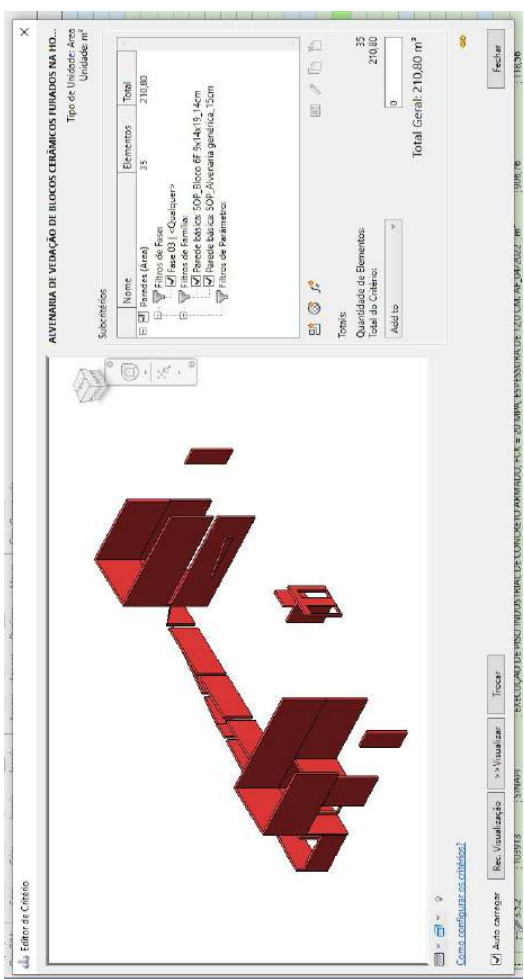
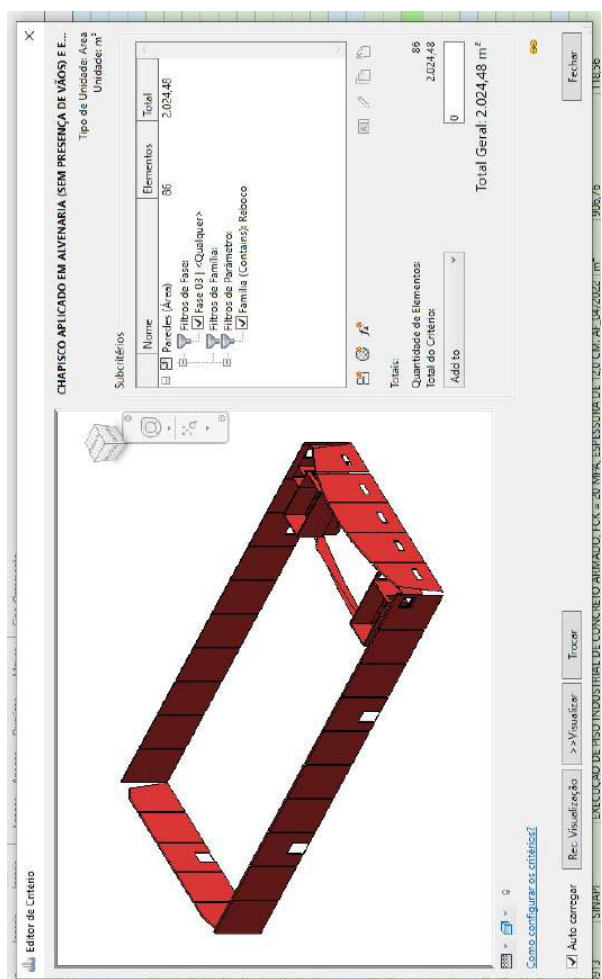
		UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			
SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $(6+3+22)= 31$		
SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $91+25= 116$		
SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 10		
SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $104+262+250+287+737+(20)= 1660$		
SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: $13+15+43+5+113+(43)= 232$		
SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	Conforme tabela de materiais: $31+5+35+111+120= 302$		



		UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		
SINAPI	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme tabela de materiais: 9	
PAREDES				
SINAPI	103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021		





SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	
SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA SEM PRESENÇA DE VÃOS E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	





23190000188562

SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Editor de Critério EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRA... Tipo de Unidade: Área Unidade: m² Subcritérios <table><tr><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr><tr><td>Paradas (Área)</td><td>86</td><td>2.024,48</td></tr><tr><td>Filtros de Fase</td><td></td><td></td></tr><tr><td> Fase 03] <Qualquer></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Filtros de Família</td><td></td><td></td></tr><tr><td> Parede-básica: SOP, Reboco, 1cm</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Filtros de Parâmetro</td><td></td><td></td></tr></table> Totais: Quantidade de Elementos: 86 Total do Critério: 2.024,48 Add to Fechar 11839 1006,76 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO POR = 20MPa, ESPESSURA DE 120 CM, DE 04/2022 (m²) SINAPI	Nome	Elementos	Total	Paradas (Área)	86	2.024,48	Filtros de Fase			Fase 03] <Qualquer>			Filtros de Família			Parede-básica: SOP, Reboco, 1cm			Filtros de Parâmetro		
Nome	Elementos	Total																						
Paradas (Área)	86	2.024,48																						
Filtros de Fase																								
Fase 03] <Qualquer>																								
Filtros de Família																								
Parede-básica: SOP, Reboco, 1cm																								
Filtros de Parâmetro																								
SBC	090099	DIVISORIA LAMINADO [...] C/COLOCACAO	Editor de Critério DIVISORIA LAMINADO 30mm 1,2x2,1m-VIDRO/EUCATEX C/COLOC... Tipo de Unidade: Área Unidade: m² Subcritérios <table><tr><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr><tr><td>Paradas (Área)</td><td>4</td><td>1,93</td></tr><tr><td>Filtros de Fase</td><td></td><td></td></tr><tr><td> Fase 03] <Qualquer></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Filtros de Família</td><td></td><td></td></tr><tr><td> Filtros de Padrimetro</td><td></td><td></td></tr><tr><td> Família (Conteúdo) Divisória em laminado</td><td></td><td></td></tr></table> Totais: Quantidade de Elementos: 4 Total do Critério: 1,93 Add to Fechar 11830 906,70 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO POR = 20MPa, ESPESSURA DE 120 CM, DE 04/2022 (m²) SINAPI	Nome	Elementos	Total	Paradas (Área)	4	1,93	Filtros de Fase			Fase 03] <Qualquer>			Filtros de Família			Filtros de Padrimetro			Família (Conteúdo) Divisória em laminado		
Nome	Elementos	Total																						
Paradas (Área)	4	1,93																						
Filtros de Fase																								
Fase 03] <Qualquer>																								
Filtros de Família																								
Filtros de Padrimetro																								
Família (Conteúdo) Divisória em laminado																								
Assinado PROJ Documentos REVESTIMENTOS VERTICAIS																								

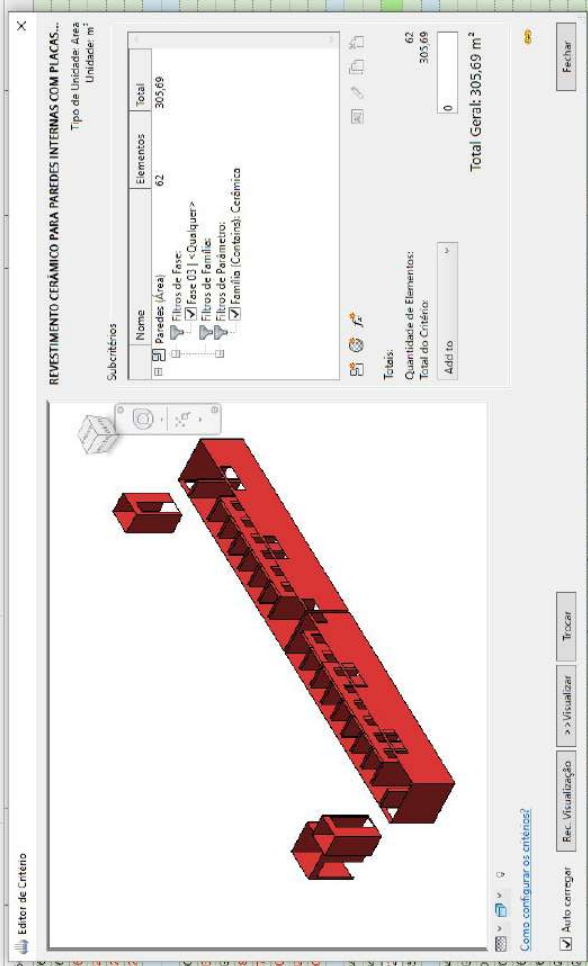
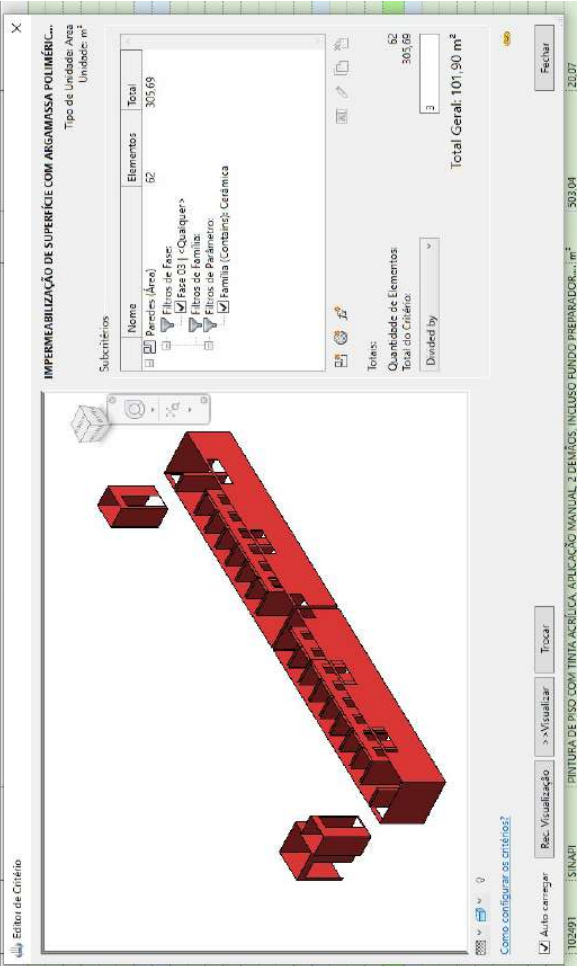


23190000188562

SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	
SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	



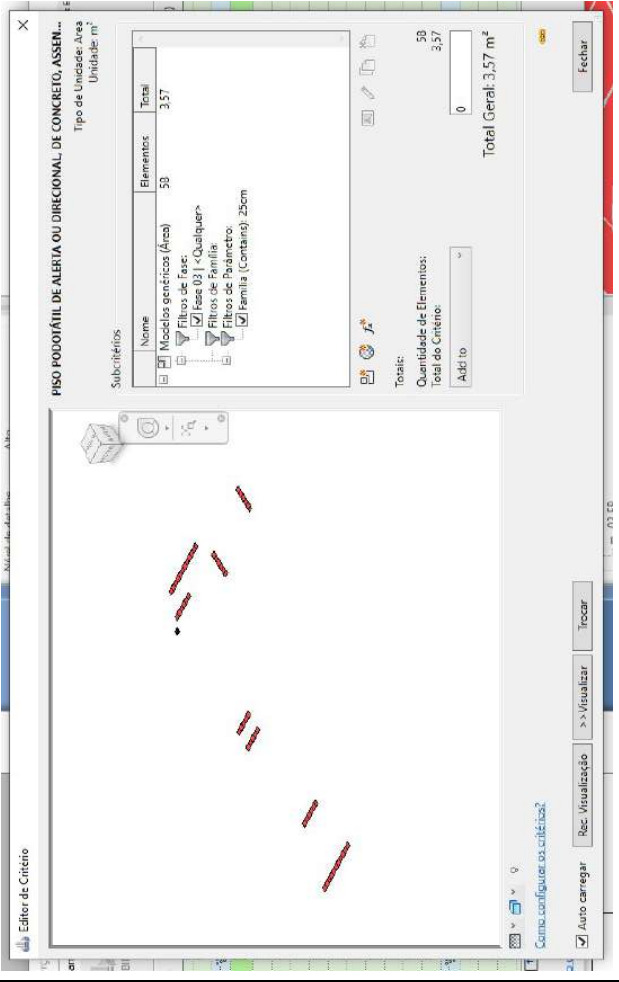


SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	
SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO. AF_06/2018	

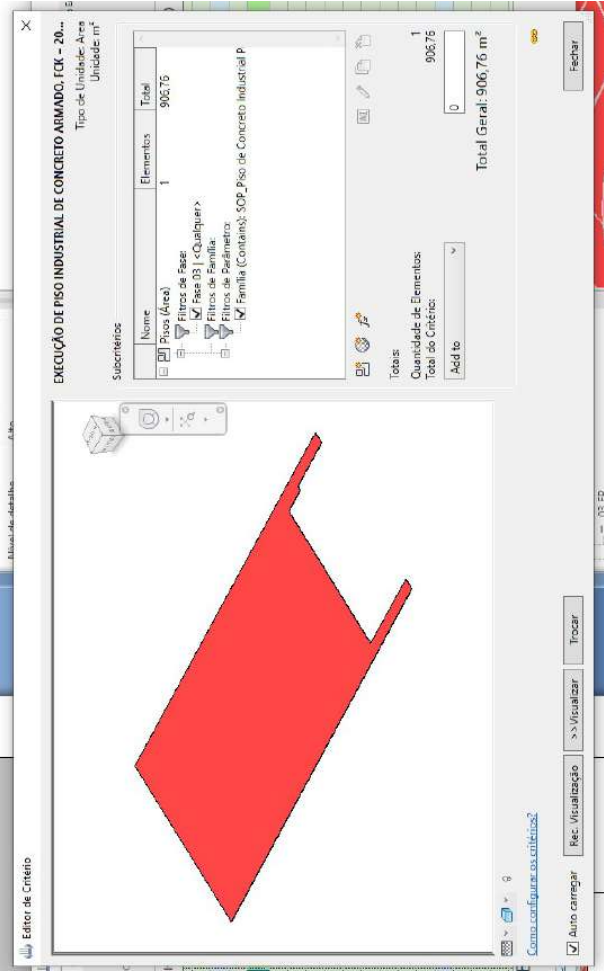




23190000188562

		7.1.2 IMPERMEABILIZAÇÃO RÍGIDA • <u>Aplicação no Projeto:</u> Vigas de baldrame, rodapés, paredes, muros e áreas molhadas (sanitários do Bloco 2 e Bloco 1, paredes e rodapés do Bloco 1, muros a serem construídos). • <u>Caracterização e Dimensões do Material:</u> Argamassa à base de cimento polimérico resistente à pressão e contrapressão de água. • <u>Sequência de execução:</u> A mistura do produto será executada conforme as orientações do fabricante, adicionando a parte líquida ao pó até formar uma massa homogênea a qual não poderá ser usada após 45 minutos da mistura. Aplicar com trincha, em três demãos cruzadas, com um tempo mínimo de 3 horas de secagem entre as demãos, umedecendo a superfície antes de cada aplicação. Após o endurecimento do produto, a superfície deverá ser molhada abundantemente por 3 dias, no mínimo. Aplicar na parte superior das vigas de baldrame e descer, em toda a extensão das laterais, cobrindo também as áreas de conexão e interfaces com os demais elementos construtivos. Nas alvenarias, a impermeabilização deverá ter uma medida média de 1 metro de altura. O revestimento final somente será realizado após a Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
PAVIMENTAÇÕES		
SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023 

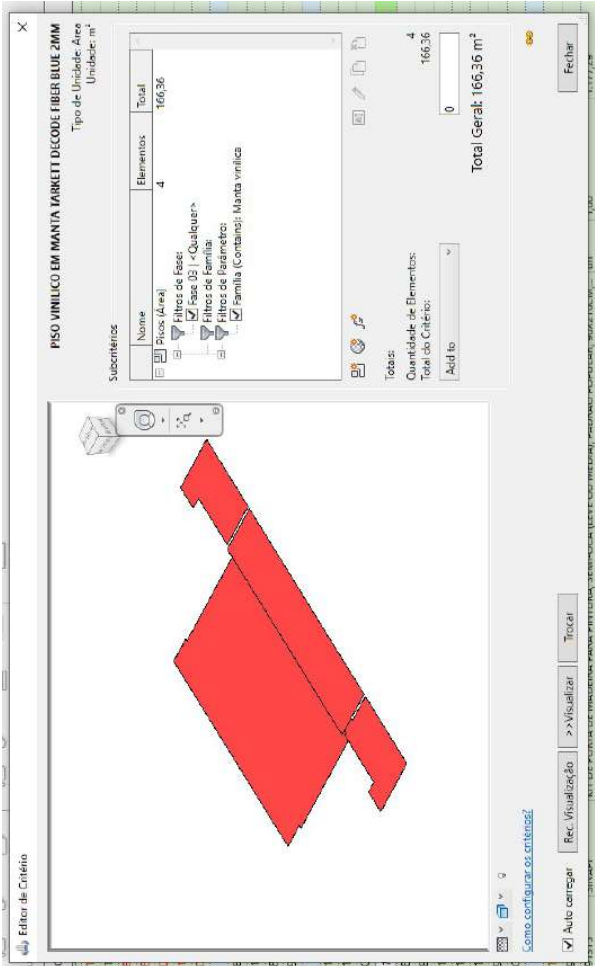


SINAPI	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	 lavabos existentes. O piso de taco de madeira será todo removido e receberá novo piso de concreto industrial, as paredes internas e esternas receberão recobo e pintura conforme Identidade Visual indicada em Projeto Arquitetônico. A cobertura do Ginásio (Bloco 3) será substituída por novo Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
--------	--------	--	--

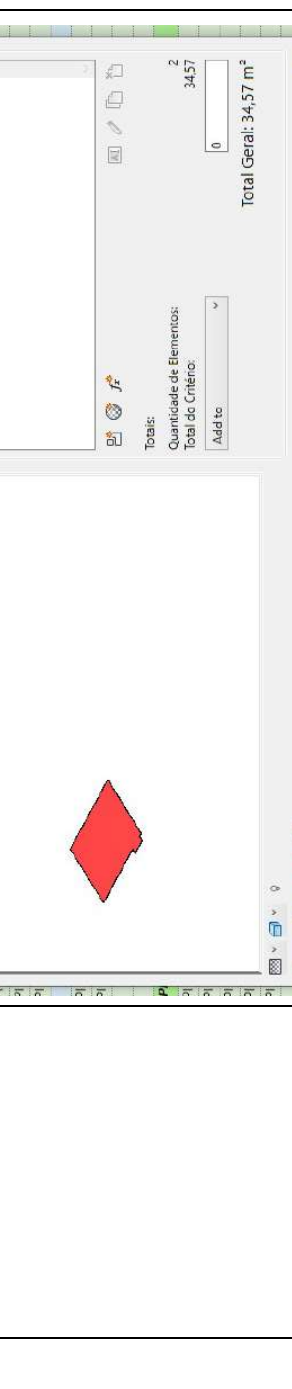
Documento
PROA
Assinado



23190000188562

SBC	170014	PISO VINILICO EM MANTA [...] *2*MM	 13.12 PISO VINILICO • Aplicação no Projeto: Salas de aula, Laboratórios de Informática, Salas da administração, Sala dos professores, de uso exclusivo para ambientes internos dos Blocos 1 e 3, conforme indicado no Projeto Arquitetônico. • Características e Dimensões do Material: Manta flexível de piso vinílico homogêneo com dimensões 2,00m de largura, espessura 2 mm e comprimento conforme o ambiente a ser instalado. Deve apresentar alta resistência à abrasão, à luz (não desbotar), a produtos químicos e a fungos e bactérias, ter superfície lisa e de fácil limpeza, bem como possuir aspecto decorativo neutro, cor Cinza Granilite claro. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
-----	--------	------------------------------------	--



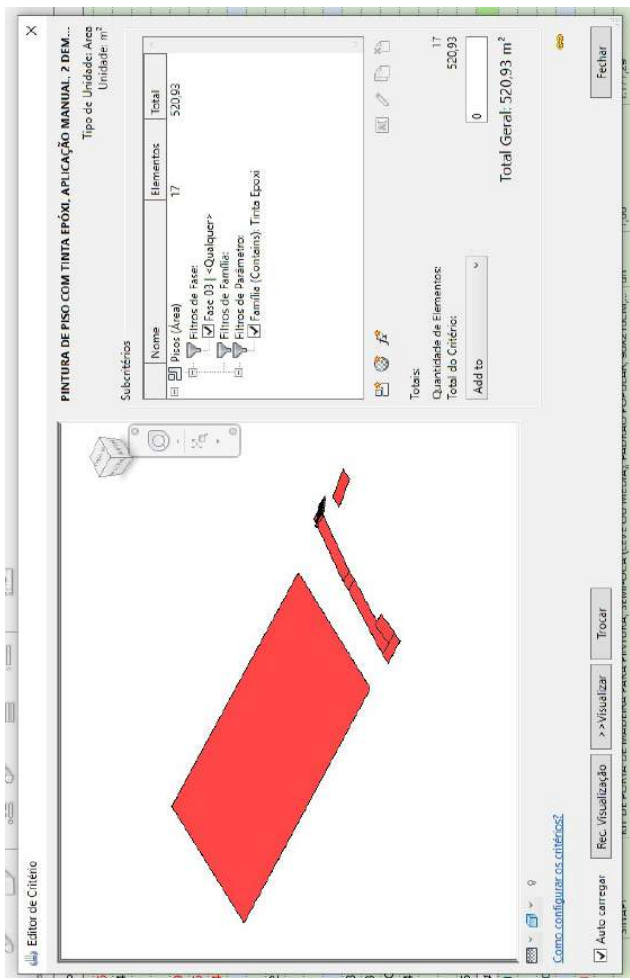
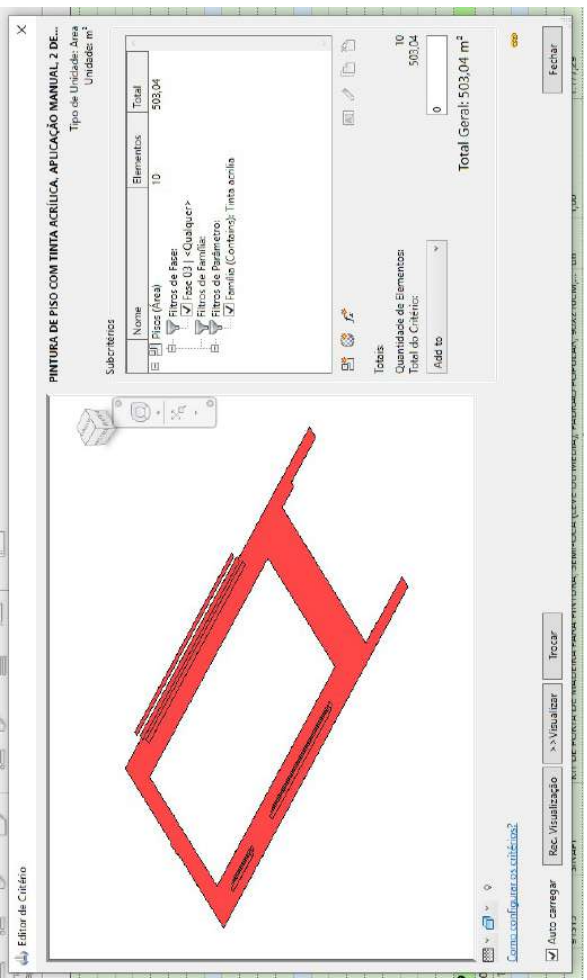
87620 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021	 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREP... Tipo de Unidade: Área Unidade: m² Subcritérios <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nome</th> <th>Elementos</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pisos (Área)</td> <td>2</td> <td>34.57</td> </tr> </tbody> </table> Filtros de Fase: ☒ Fase 03 <Qualquer> Filtros de Família: ☒ Família (Conteúdo): Regularização_2,5cm Totais: Quantidade de Elementos: 2 Total do Critério: 34.57 Total Geral: 34.57 m²	Nome	Elementos	Total	Pisos (Área)	2	34.57
Nome	Elementos	Total						
Pisos (Área)	2	34.57						



SINAPI	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 5CM. AF_07/2021	
SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	



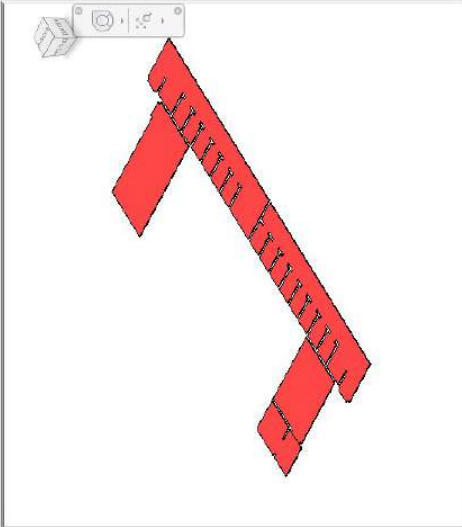


SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	
SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	





23190000188562

SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	Imagem 3D do elemento  IMPENABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA... Tipo de Unidade: Área Unidade: m² Subitênis <table><tr><th>Nome</th><th>Elementos</th><th>Total</th></tr><tr><td>Pisos (Área)</td><td>5</td><td>95,32</td></tr></table> Filtros de Fase: Fase 03 <Qualquer> Filtros de Família: Filtros de Parâmetro: Família (Conteúdo): Basalto semipolido Nível (Equal): Nível Piso Acabado Totais: Quantidade de Elementos: 95,32 Total do Critério: 0 Add to Total Geral: 95,32 m² Rec. Visualização >> Visualizar Trocar ☒ Auto corrigir Como configurar os critérios?	Nome	Elementos	Total	Pisos (Área)	5	95,32
Nome	Elementos	Total							
Pisos (Área)	5	95,32							
ESQUADRIAS									

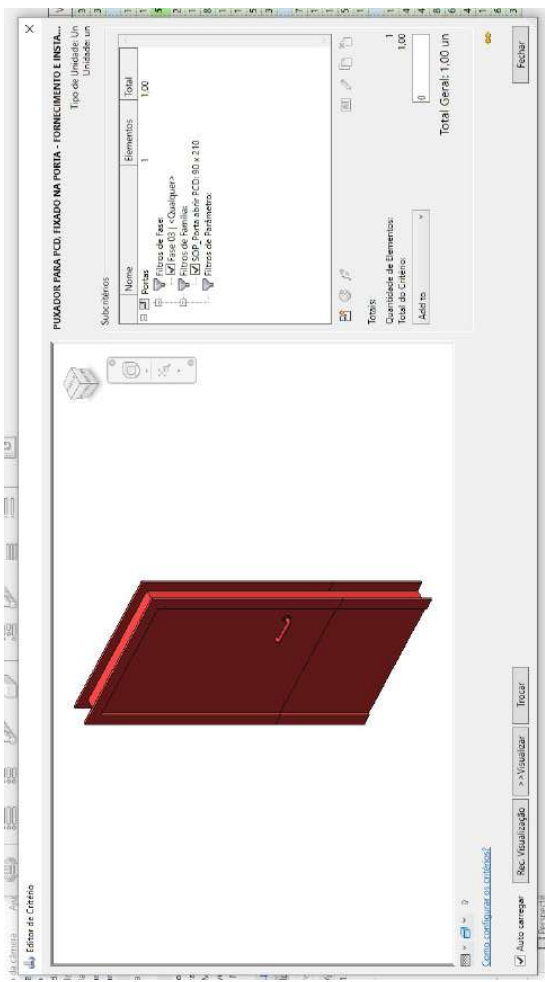
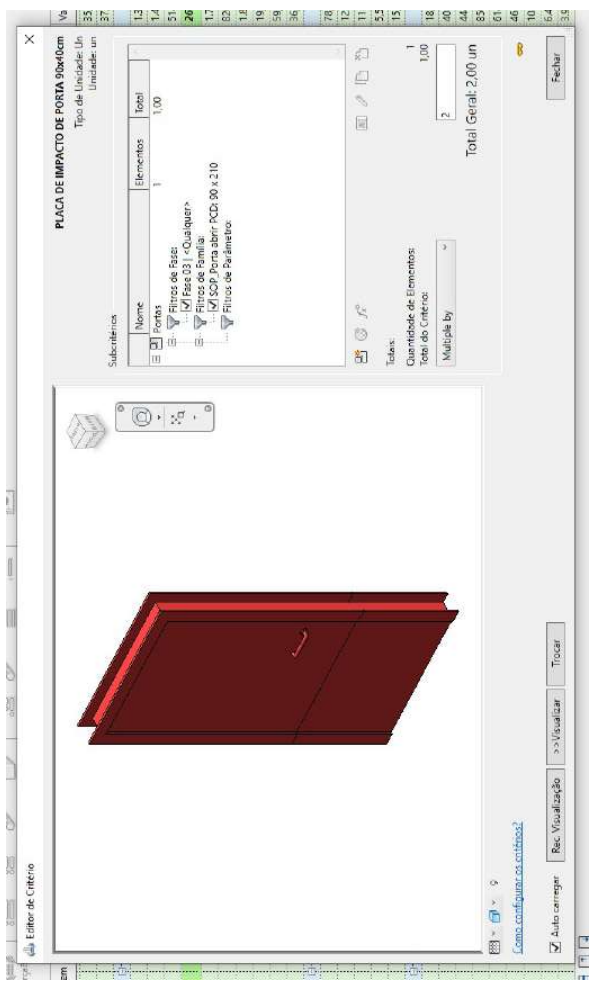




SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	
SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	





SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SBC	202332	PLACA DE IMPACTO DE PORTA 90x40cm	

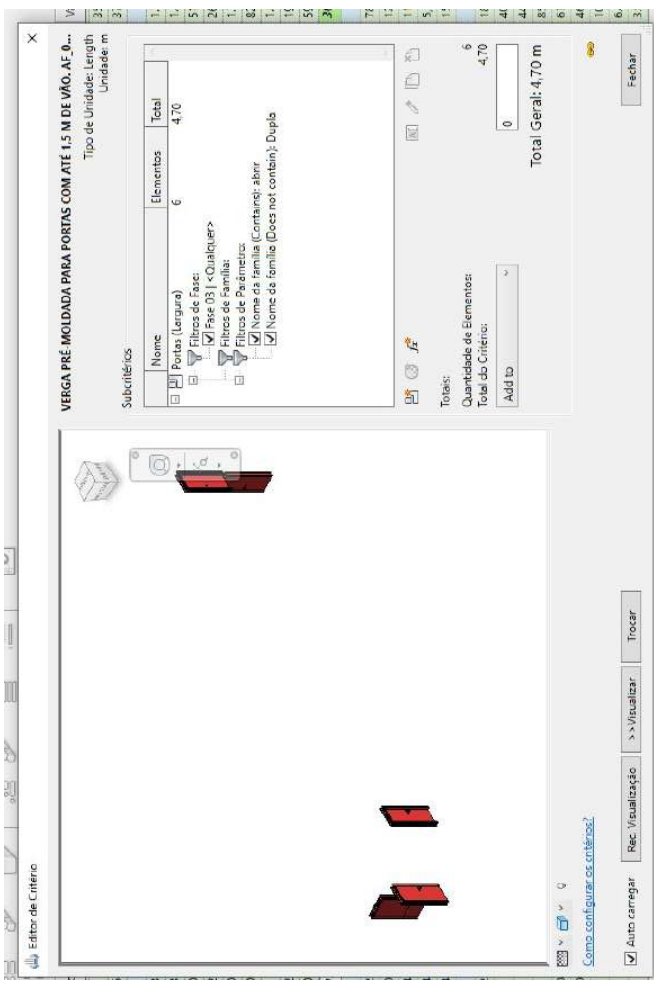




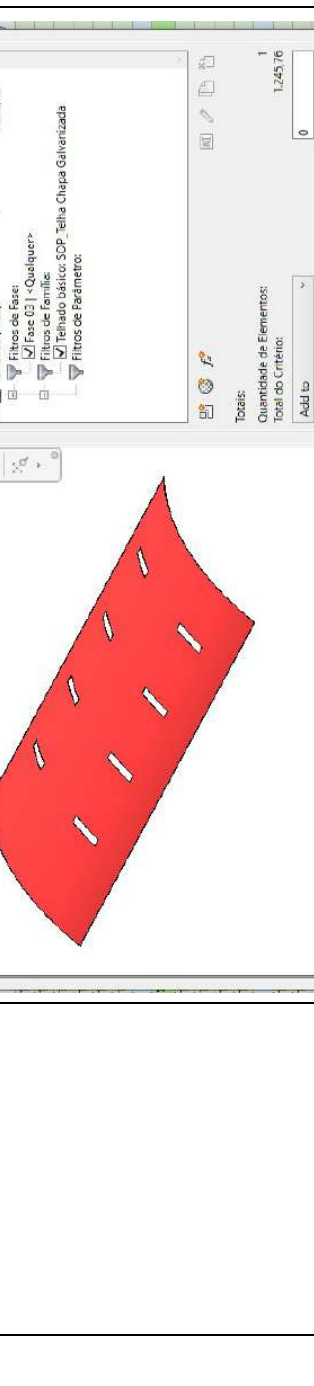
ORSE	13034	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, (0.80 x 1.60 a 2.10 m), revestida c/fôrmica, inclusive ferragens (livre/ocupado), para uso em divisórias granito ou mármore	
ORSE	12098	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	



Documentado
PROA
Assinado

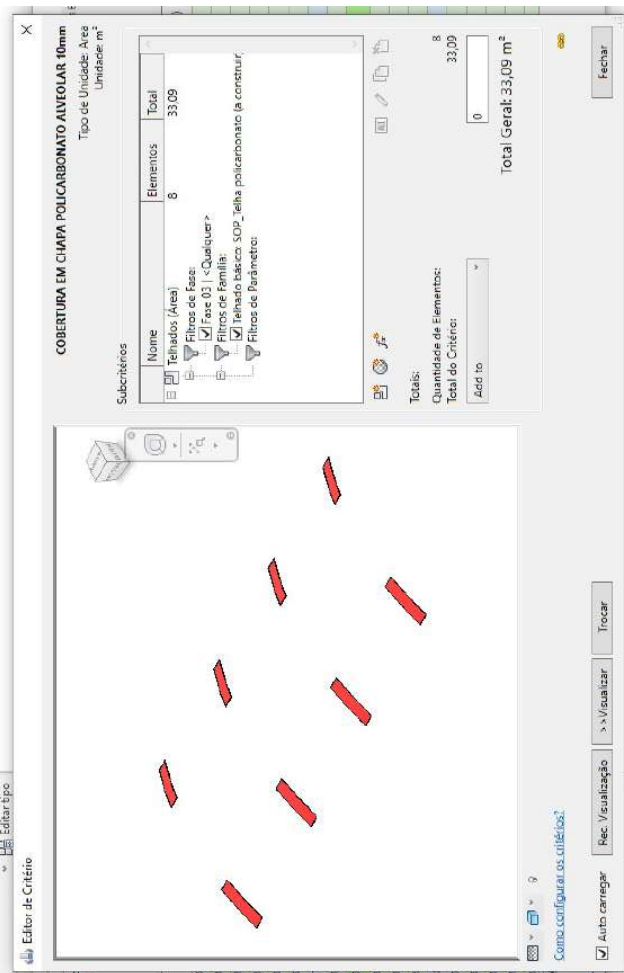
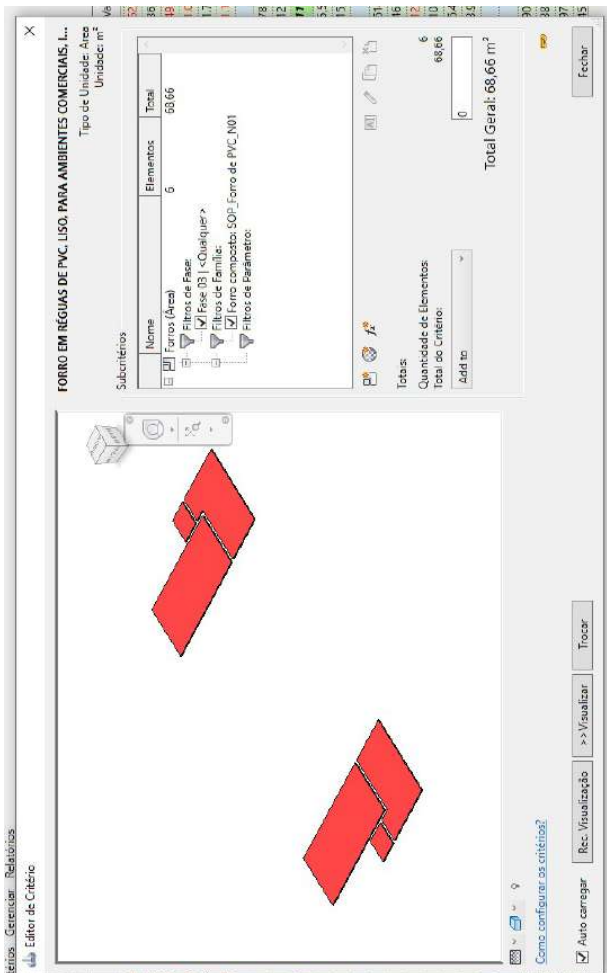
SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	
COBERTURAS, FORROS E REVESTIMENTOS DE TETO			



94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE	 Subprodutos <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nome</th> <th>Elementos</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Telhado (Area)</td> <td>1</td> <td>1.245,76</td> </tr> </tbody> </table> Totais: Quantidade de Elementos: 1 Total do Critério: 1.245,76 Adição: 0 Total Geral: 1.245,76 m² Folha	Nome	Elementos	Total	Telhado (Area)	1	1.245,76
Nome	Elementos	Total						
Telhado (Area)	1	1.245,76						



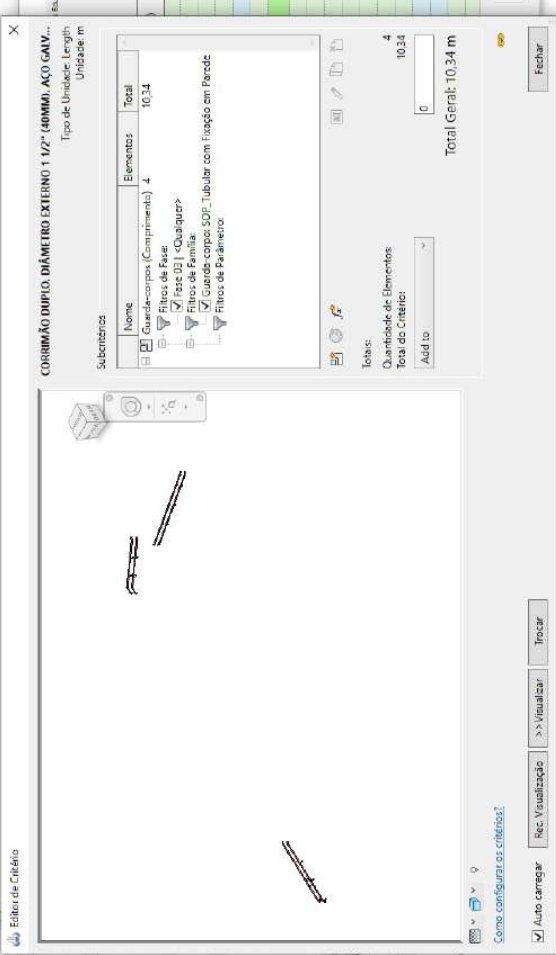
23190000188562

SBC	100113	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm	
SINAPI	96486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	





SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	
SINAPI	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	
CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS, MOBILIÁRIO FIXO E EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS			
SBC	202121	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO	Cálculo: 20 conforme modelo Revit

PRÓPRIA	GD ARQ.14	ACO INOX 10x3cm PARA CORRIMAO CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2" (40MM), AÇO GALVANIZADO, FIXADO NA PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E PINTURA ESMALTE DUAS (2) DEMÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 99858)	 15.1.1 RAMPAS E ESCADAS • Aplicação no Projeto: Escada existente e escada nova do Bloco 1, escada e rampa de acesso ao Palco no Ginásio (Bloco 3); • Características e Dimensões do Material: corrimãos em estrutura de ferro galvanizado com dois canos tubulares de Ø 1 3/4" (DN Ø 40 mm), espessura 2,5mm, com 92 cm e 70 cm de altura, respectivamente, soldados a suportes de aço galvanizado Ø1 1/2" (12,7mm), instalados em ambos os lados da rampa e da escada. As extremidades dos corrimãos devem ter Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura

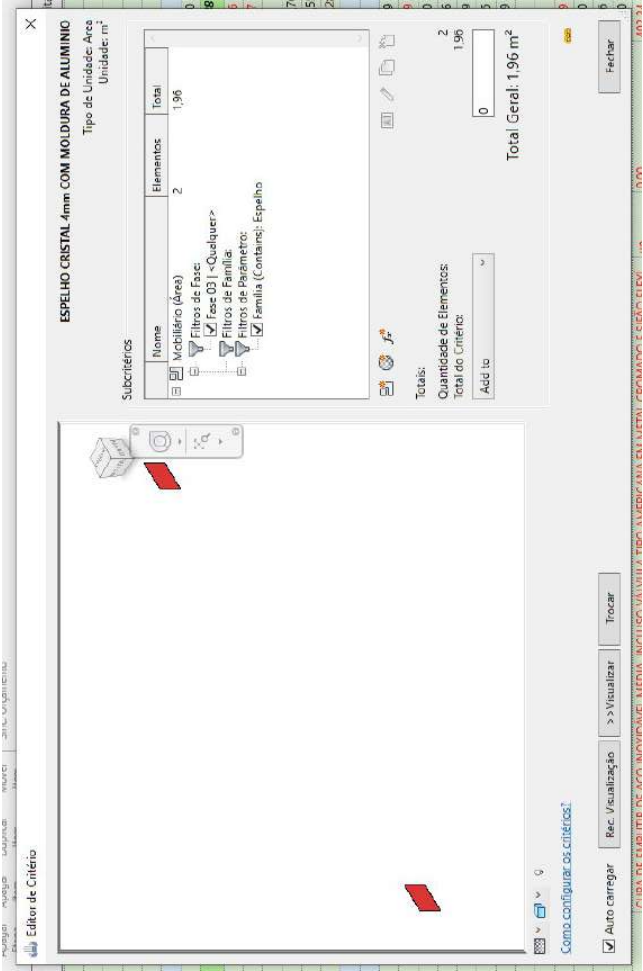




PRÓPRIA	GD ARQ. 19	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2" (40 MM), MONTANTES 1 1/2" (40 MM), ESPAÇADOS 1,10M, AÇO GALVANIZADO, FIXADO NO PISO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E PINTURA ESMALTE DUAS (2) DEMÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 99847 E 99858)	
PRÓPRIA	GD ARQ. 18	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO, ALTURA 1,10M, DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2" (40 MM), MONTANTES 1 1/2" (40 MM) ESPAÇADOS 1,10M, GRADIL HORIZONTAL 3/4" (20 MM), AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E PINTURA ESMALTE DUAS (2) DEMÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 99847)	

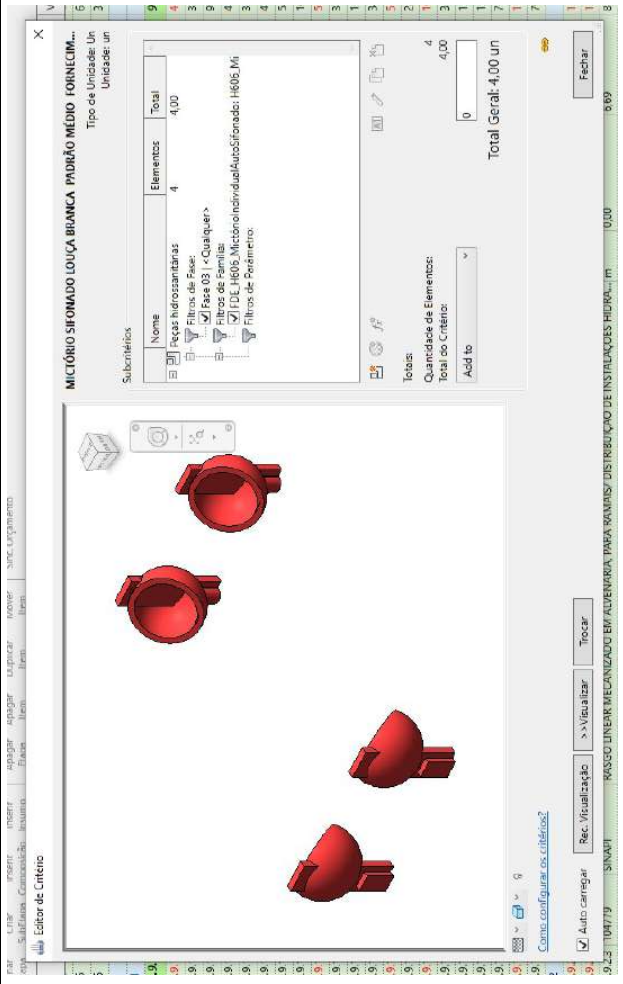


Documento
PROA
Assinado

SBC	190058	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO MOLDURA DE ALUMINIO		
PRÓPRIA	GD EQUIP 4	CONJUNTO PARA BASQUETE COM ESTRUTURAS MÓVEIS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTETICO, INCLUSO PAR DE TABELAS DE COMPENSADO NAVAL OU FIBRA DE VIDRO, AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 103769 E ORSE (7724)	Cálculo: 1 conforme modelo Revit	
PRÓPRIA	GD EQUIP 2	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO - FORNECIMENTO E	Cálculo: 1 conforme modelo Revit	



23190000188562

PRÓPRIA	GD EQUIP 3	INSTALAÇÃO CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Cálculo: 1 conforme modelo Revit
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
EQUIPAMENTOS			
SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA – PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	

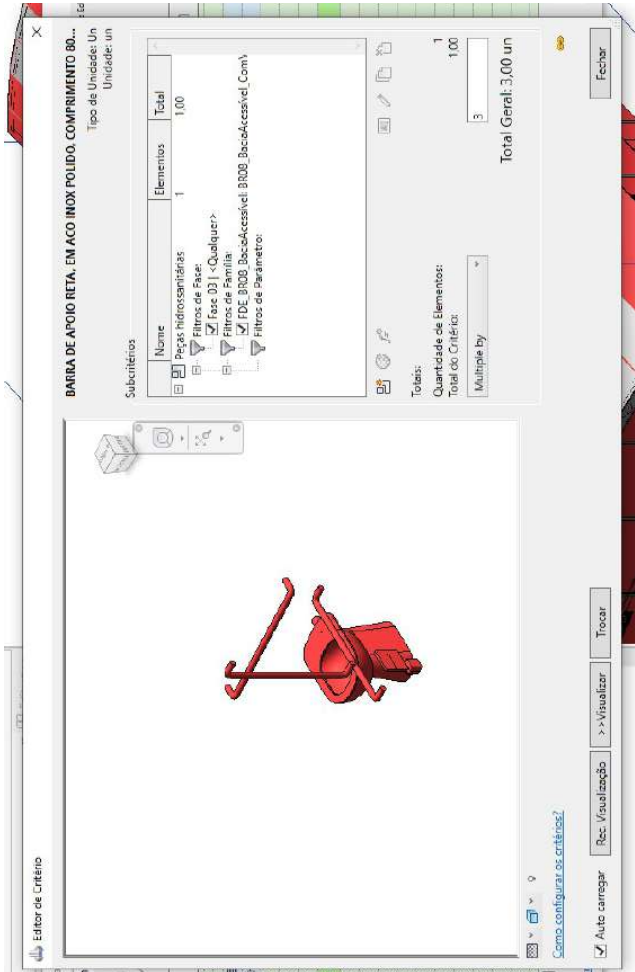
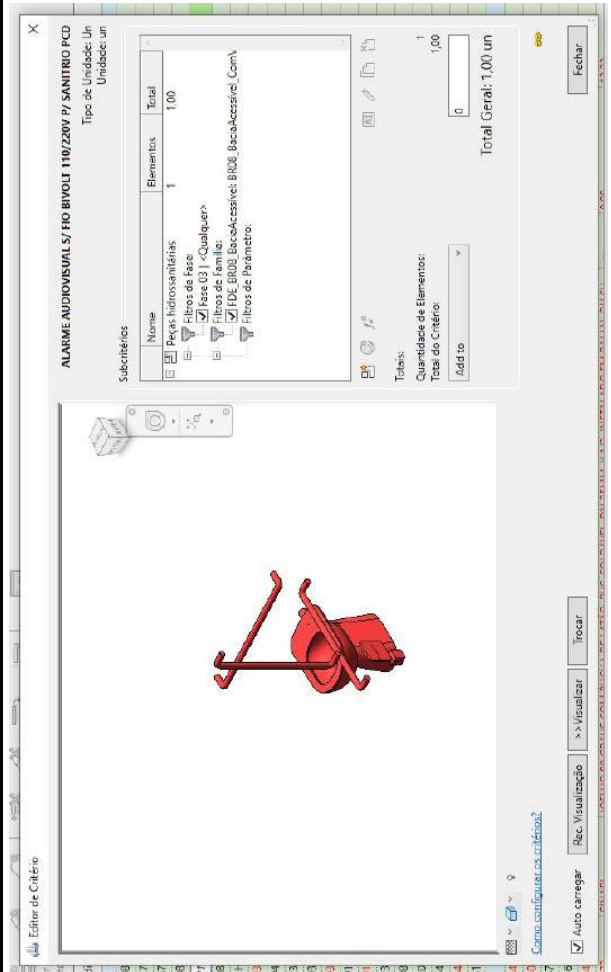




SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	
SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCO SEM FURO COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	

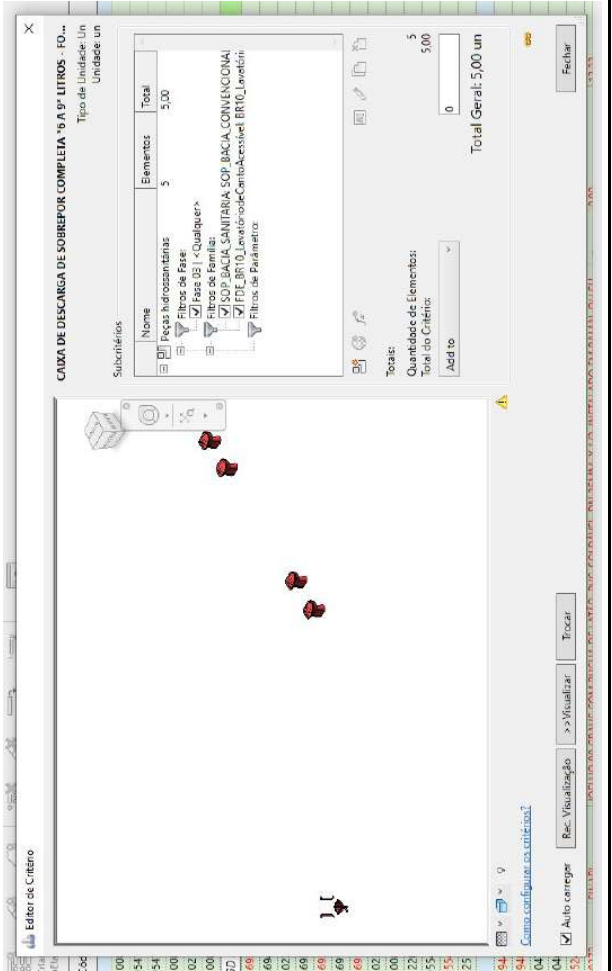




SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SBC	202125	ALARME AUDIOVISUAL S/ FIO BIVOLT 110/220V P/ SANITRIO PCD	

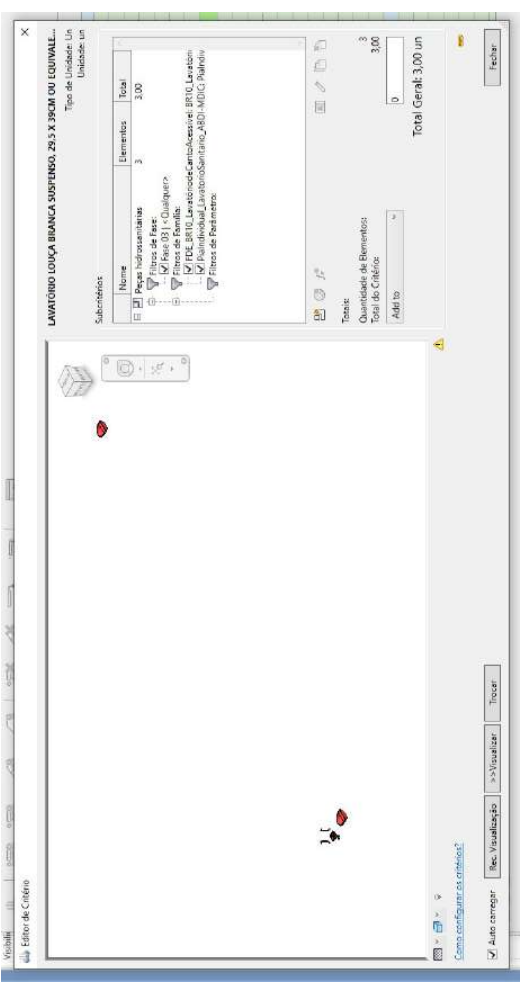
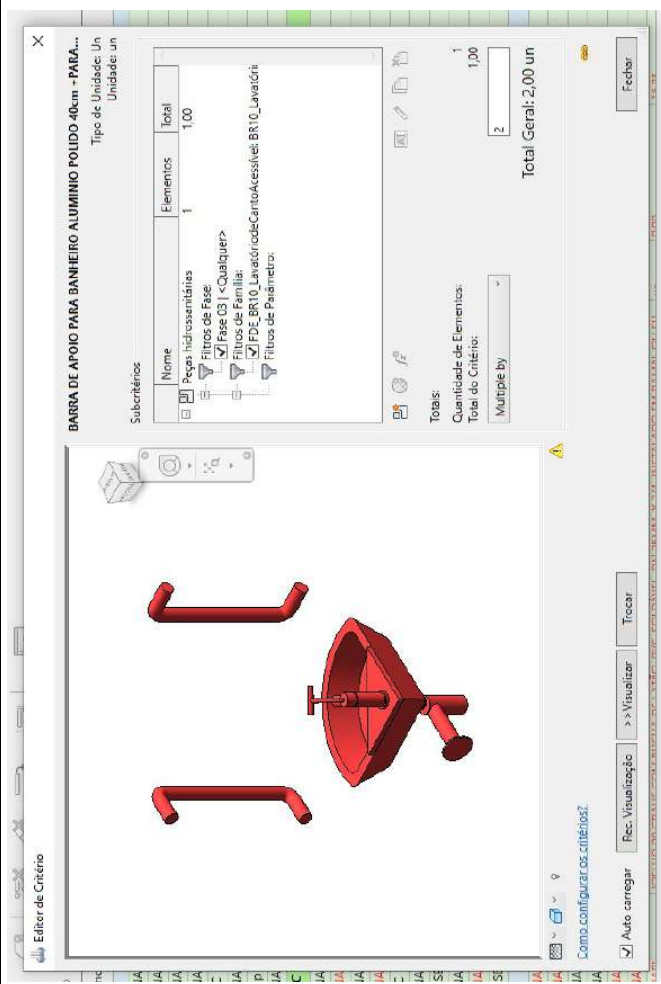


23190000188562

SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
PRÓPRIA	GD HIDRO 1	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA *6 A 9* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. ORSE 2052)	

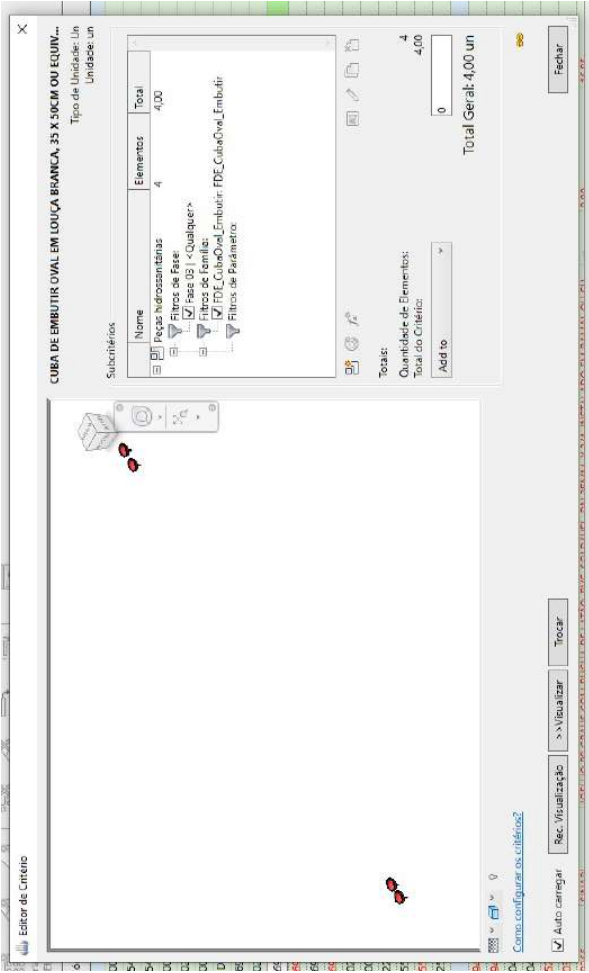
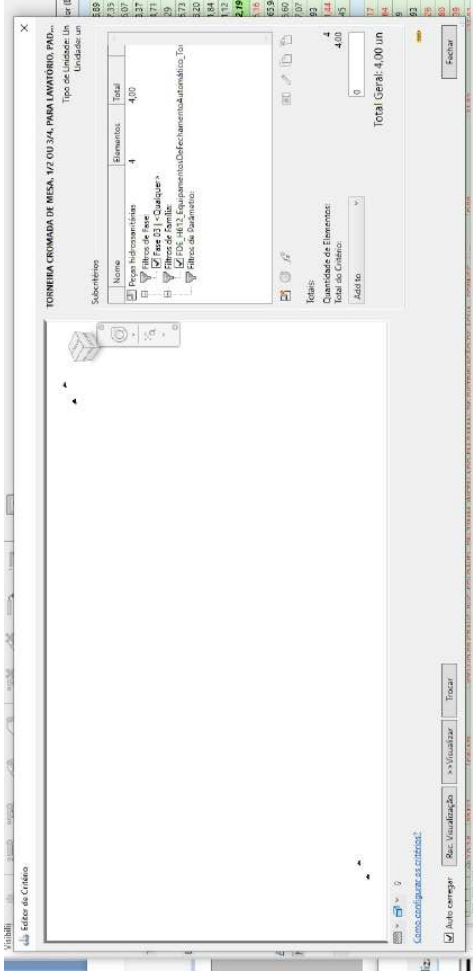




SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SBC	202320	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMÍNIO POLIDO 40cm - PARA...	





SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIV... OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	

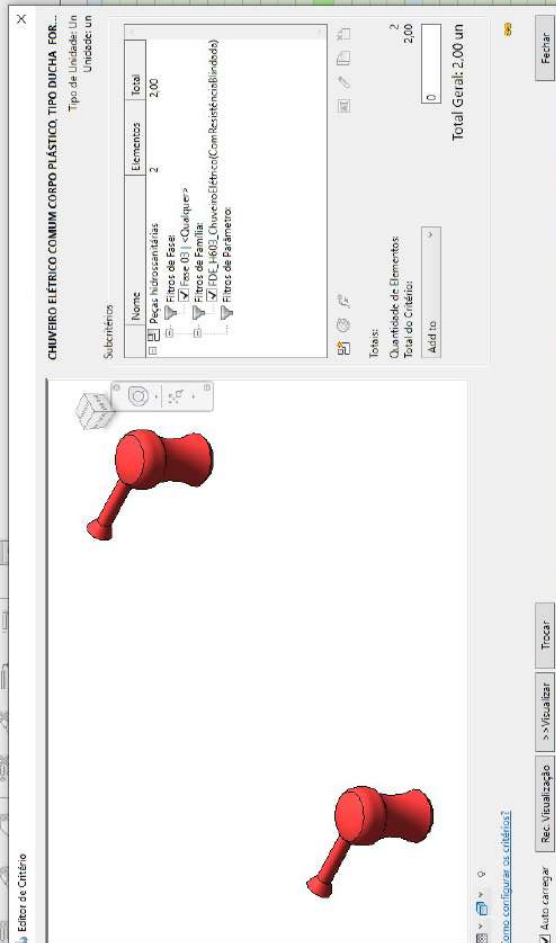
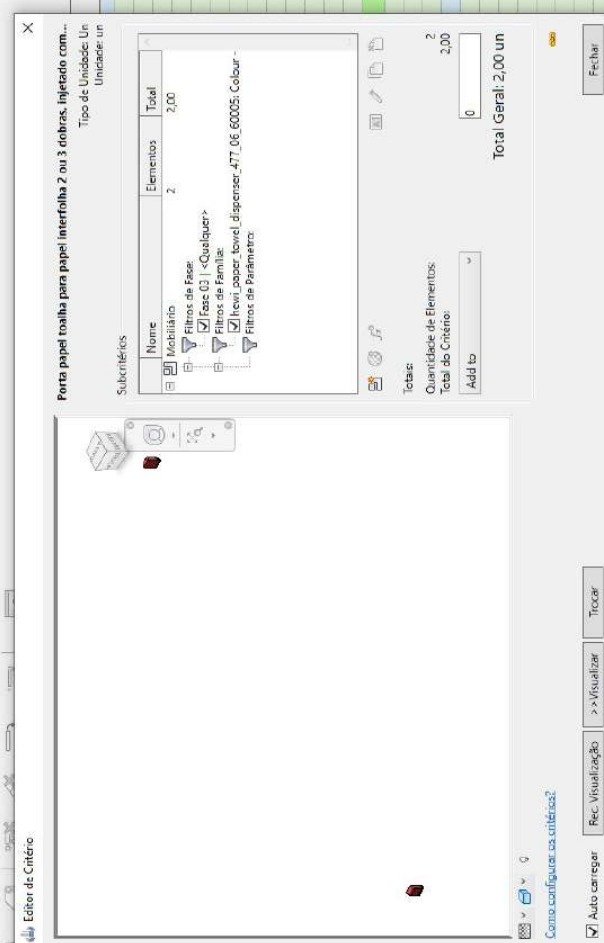




202326	BEBEDOURO DE PRESSAO ACESSIVEL SUSPENSO EM INOX C/ BRAILLE	 The screenshot shows a software window titled 'BEBEDOURO DE PRESSAO ACESSIVEL SUSPENSO EM INOX C/ BRAILLE'. It displays a tree view of components on the left, a table of items in the center, and a summary of totals on the right. The table lists components like 'Peças hidro sanitárias', 'Filtros de fase', 'Filtros de Esmalte', and 'Filtros de Parâmetros'. The summary shows a total of 4 items and a total value of 4,00.
SBC	BEBEDOURO DE PRESSAO ACESSIVEL SUSPENSO EM INOX C/ BRAILLE	16.2 ITENS GERAIS 16.2.1 BEBEDOUROS ELÉTRICOS • Aplicação no Projeto: Pátio, circulação do Bloco 1, no Bloco 2 e no Bloco 3. • Características e Dimensões do Material: Modelo suspenso PCD: modelo de pressão, fixado na parede (h = 900 mm – piso até a bica), com acionamento elétrico por meio de botões laterais e frontais com indicação em braille. Gabinete em chapa eletrozincada, cor prata, tampo em aço inox 304 escovado com ralo sifonado, torneira tipo jato em plástico injetado com protetor bucal. Sistema duplo de filtragem, para água natural, gelada e mista. Serão instalados em dupla (um com altura para PCD e outro altura normal) Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura





SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FOR... DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
ORSE	12208	Porta papel toalha para papel interfolha2 ou 3 dobras, injetado com a frente em plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do papel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.	



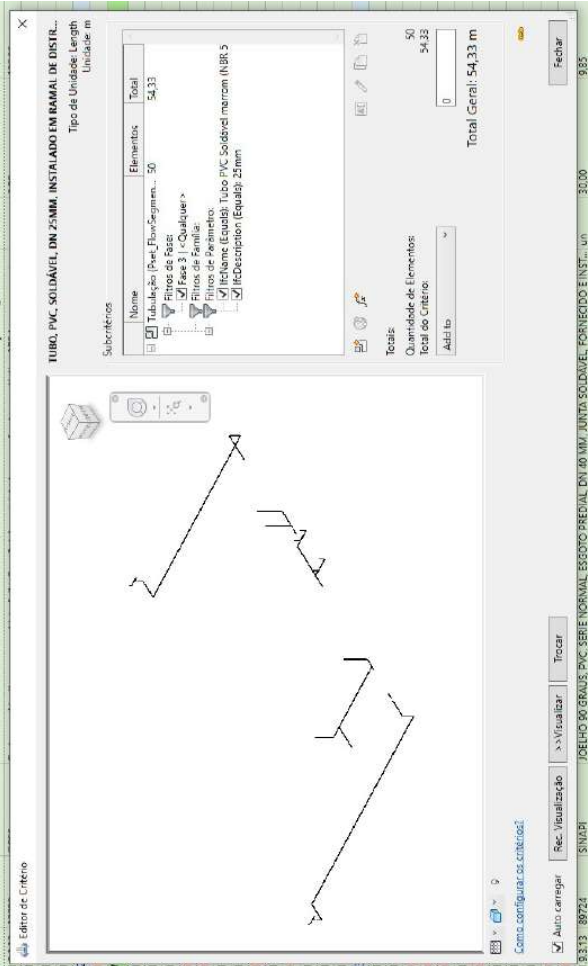
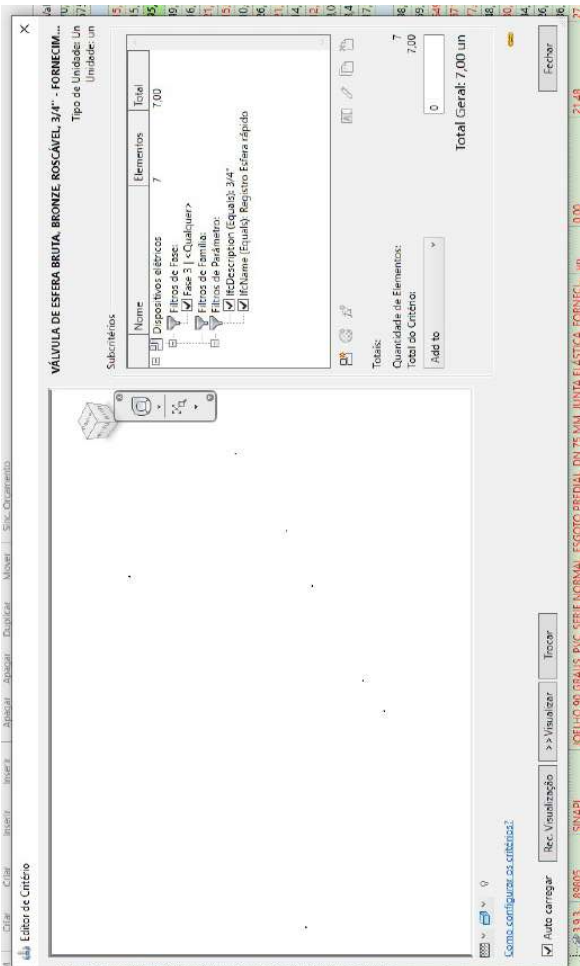


SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	
ORSE	12511	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	

Documento
PROA
Assinado

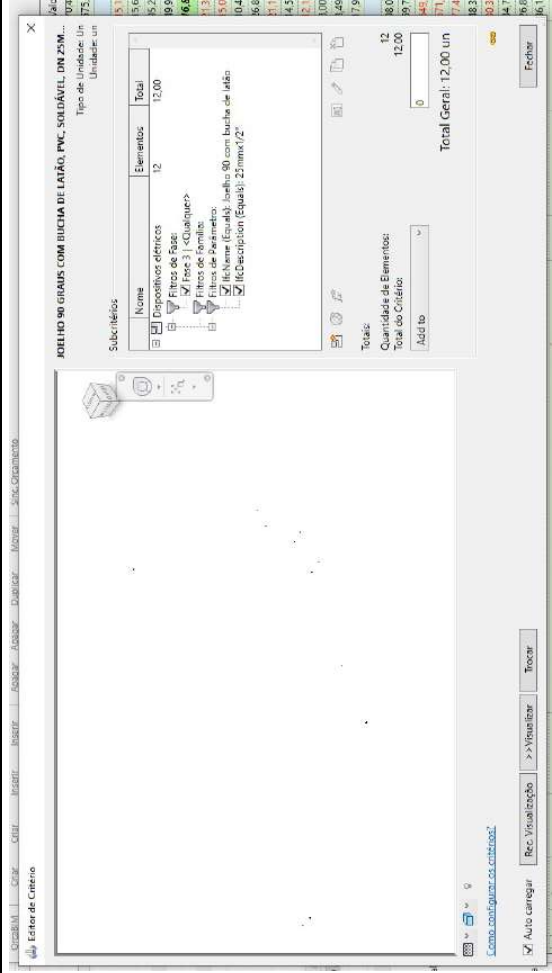
ÁGUA FRIA



SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
SINAPI	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	





SINAPI	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4	
SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	

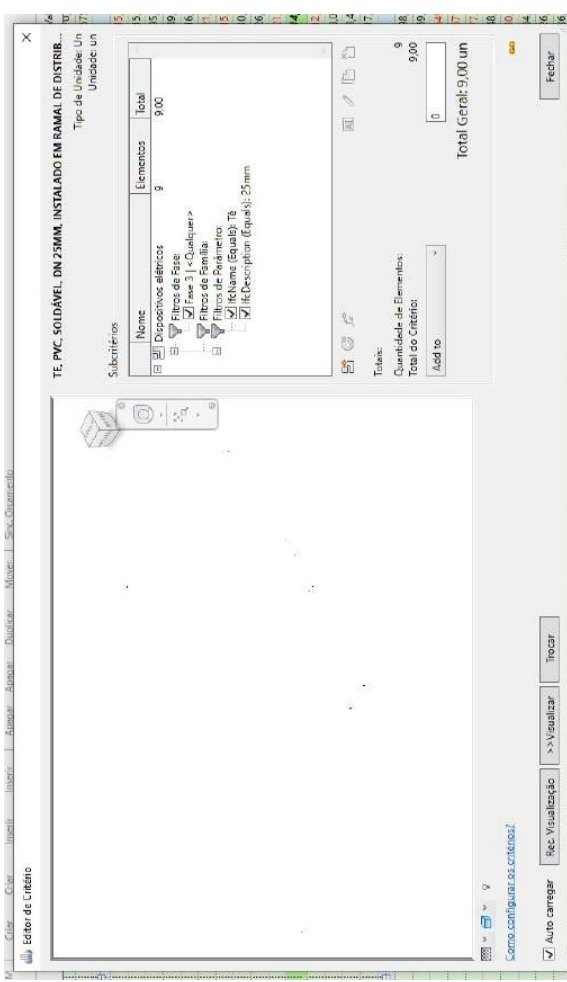
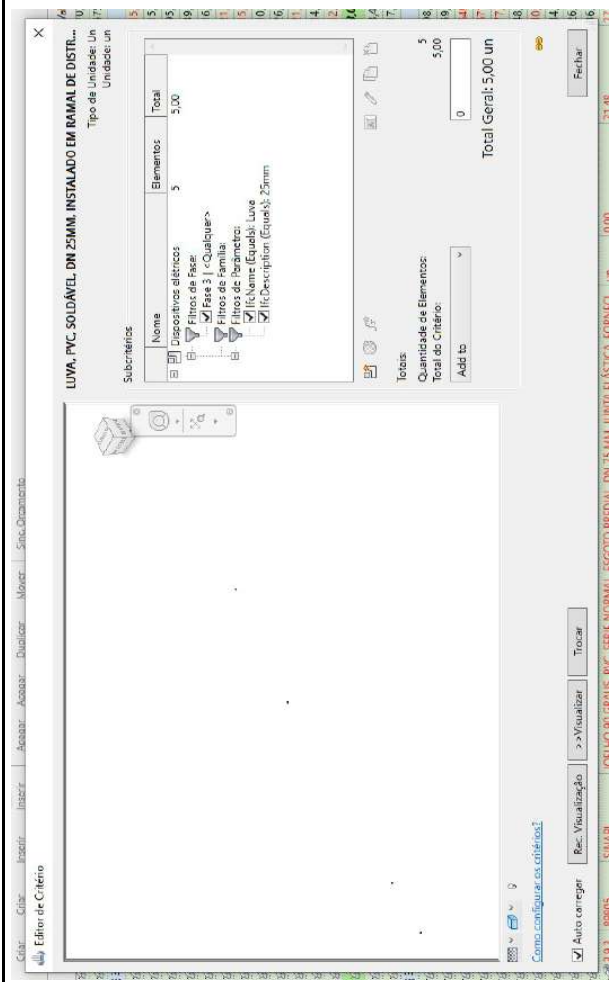




SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
SINAPI	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	

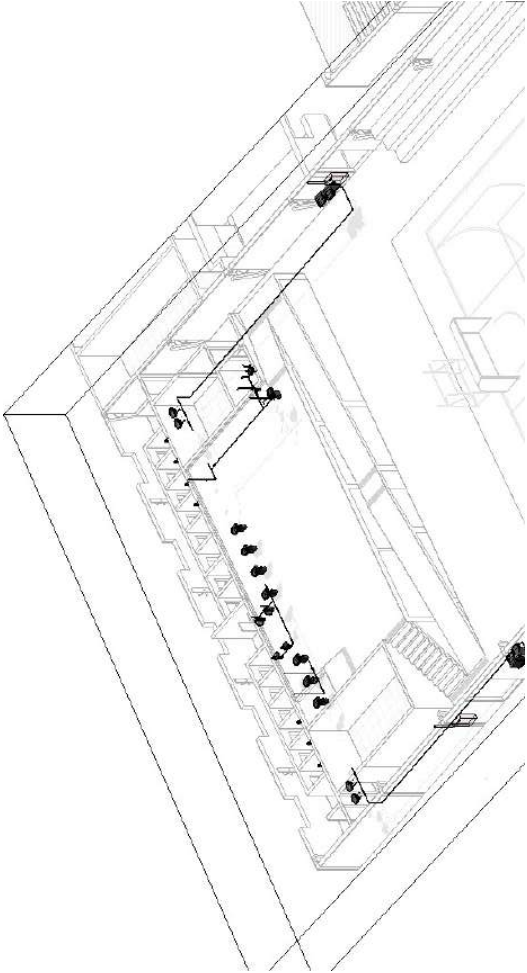




SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
SINAPI	89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	

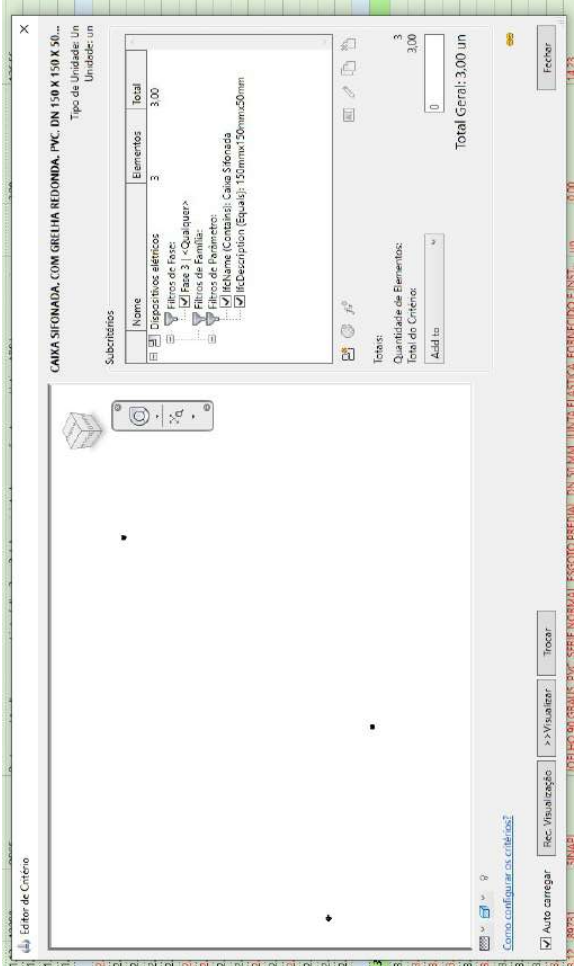
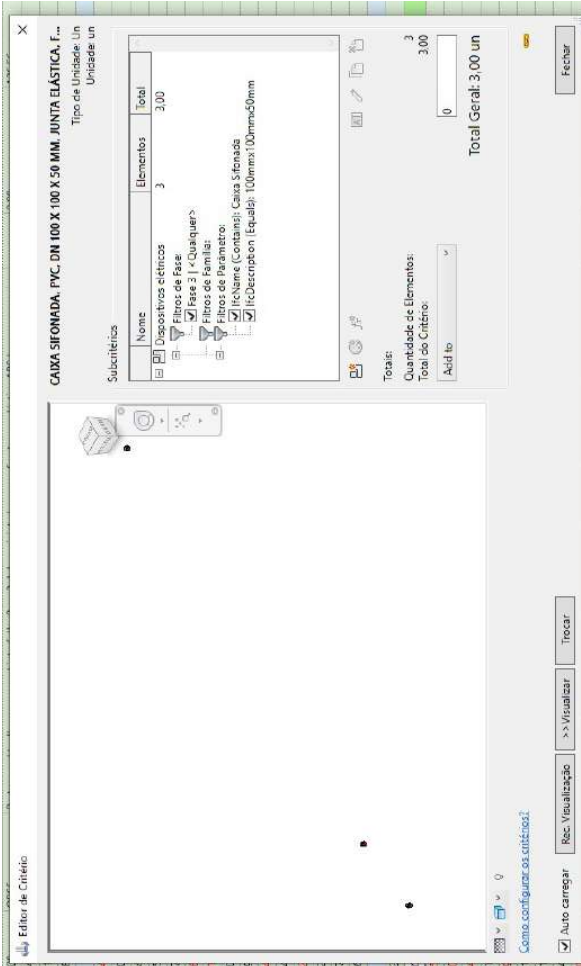




SINAPI	104779	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	 Cálculo: 1+1,5+5+1,5+1+3+2+1,5+2+1+1,5+1,5+1,5+1= 25 Cálculo: 1+1,5+5+1,5+1+3+2+1,5+2+1+1,5+1,5+1,5+1= 25	
SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023		
ESGOTO				

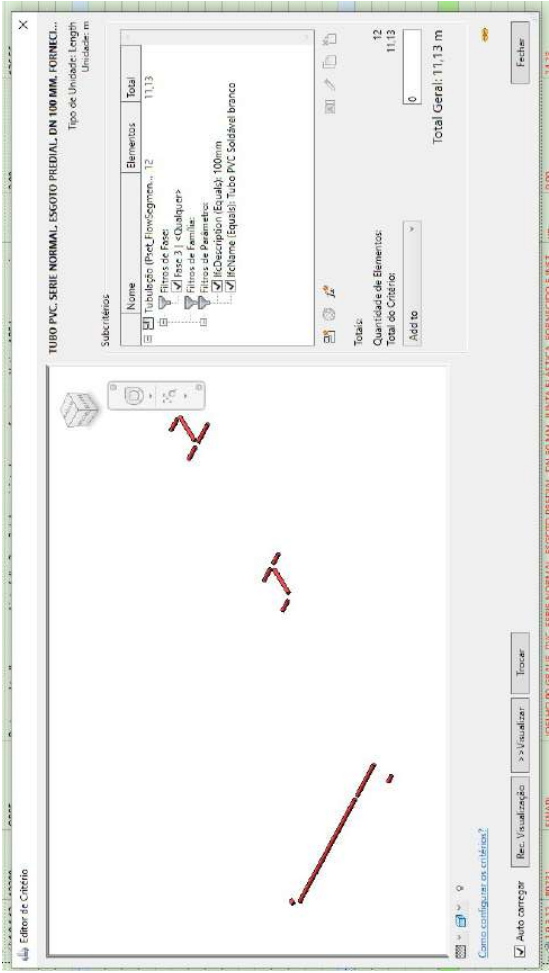
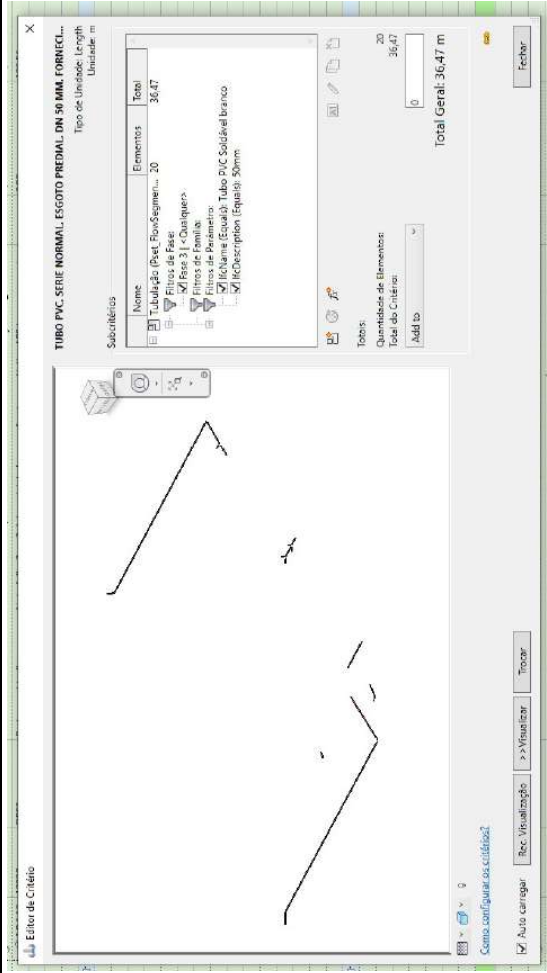




SINAPI	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	

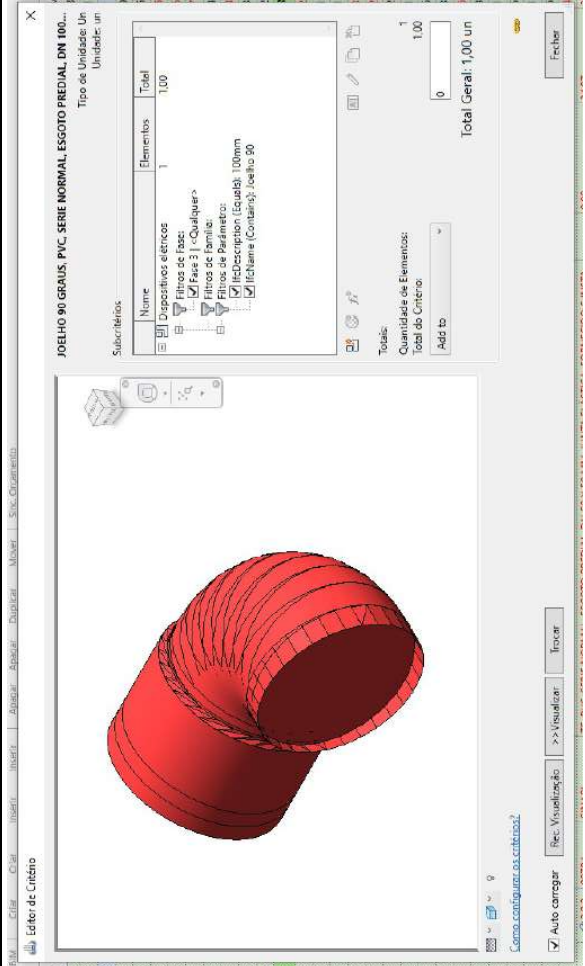




SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	





SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	





SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	

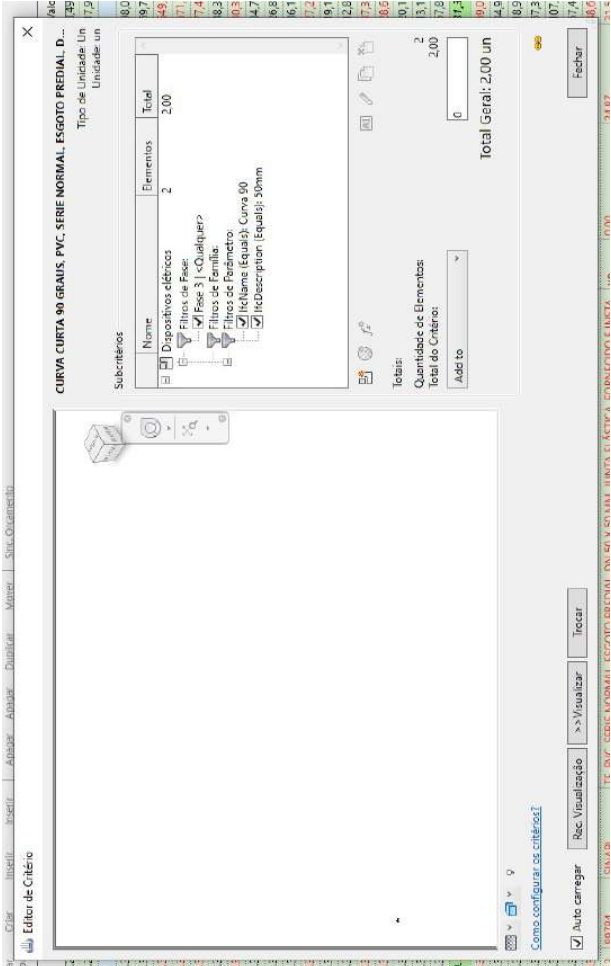
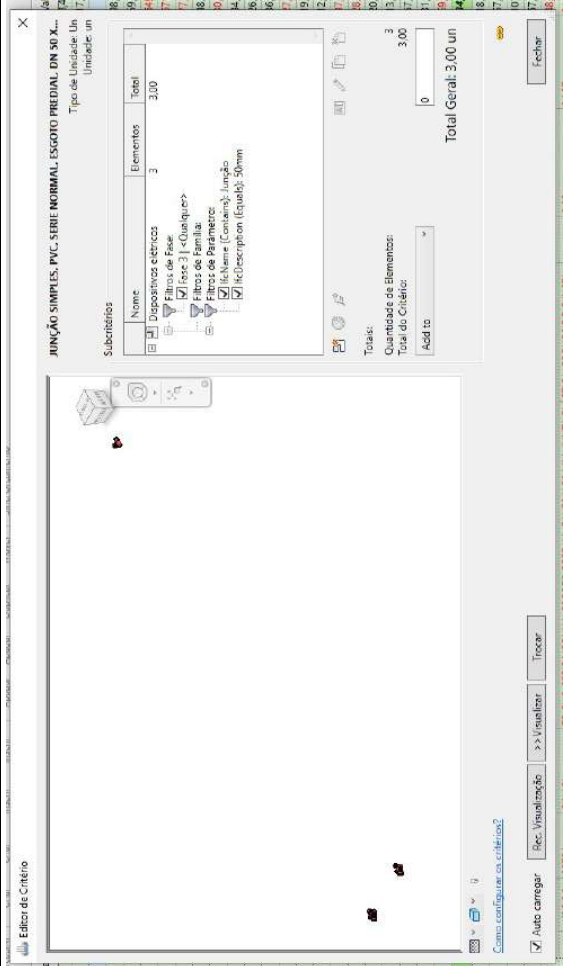




SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40, NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	

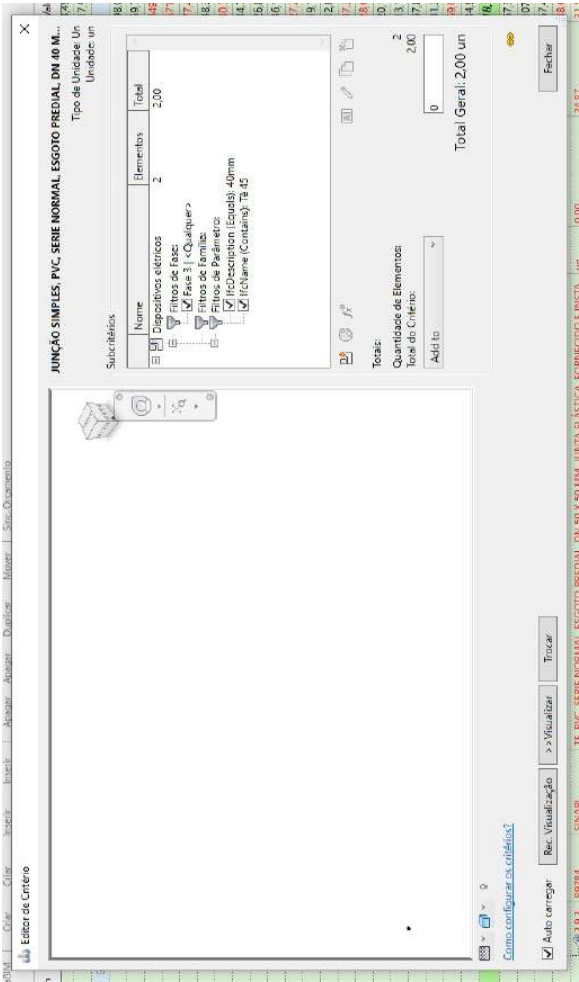
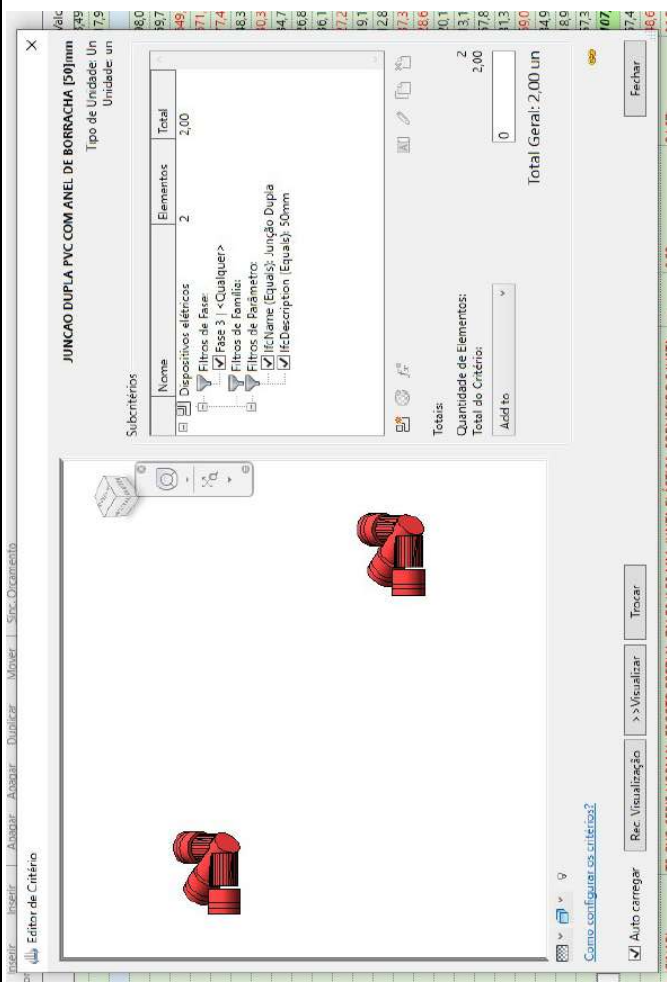




SINAPI	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	





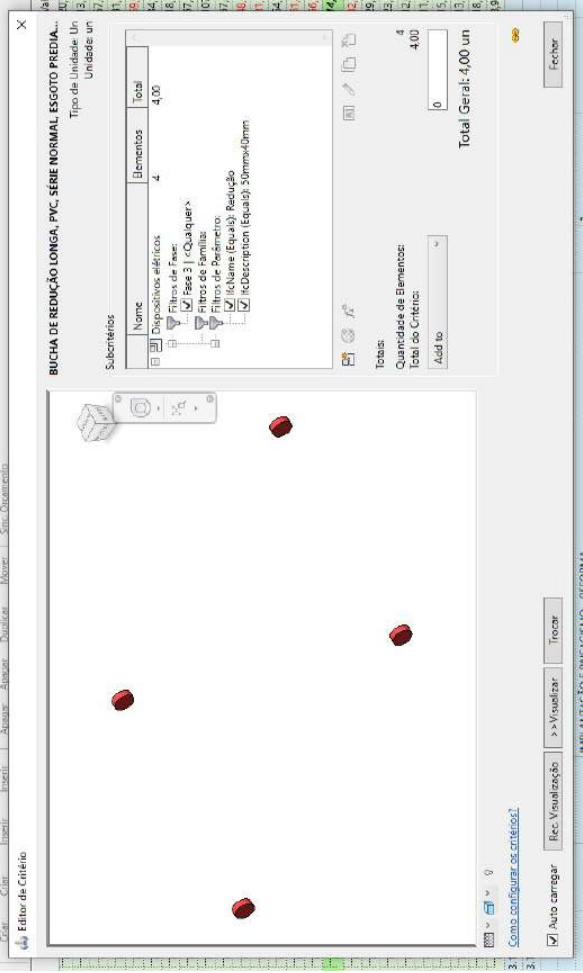
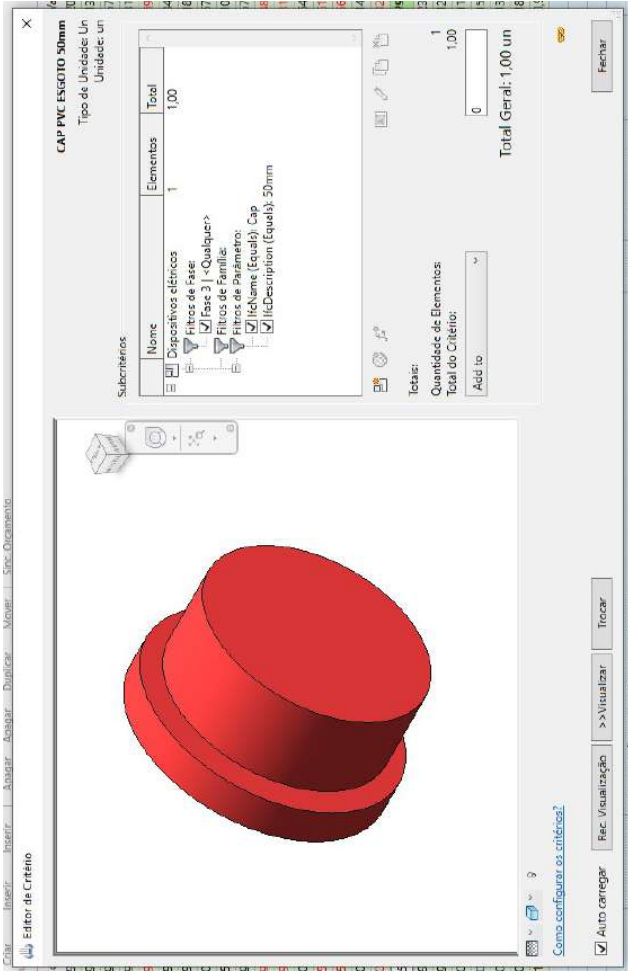
SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU SANITÁRIO. AF_08/2022	
SBC	053448	JUNCAO DUPLA PVC COM ANEL DE BORRACHA *50*mm	



SINAPI	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	





SINAPI	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SBC	053902	CAP PVC ESGOTO 50mm	

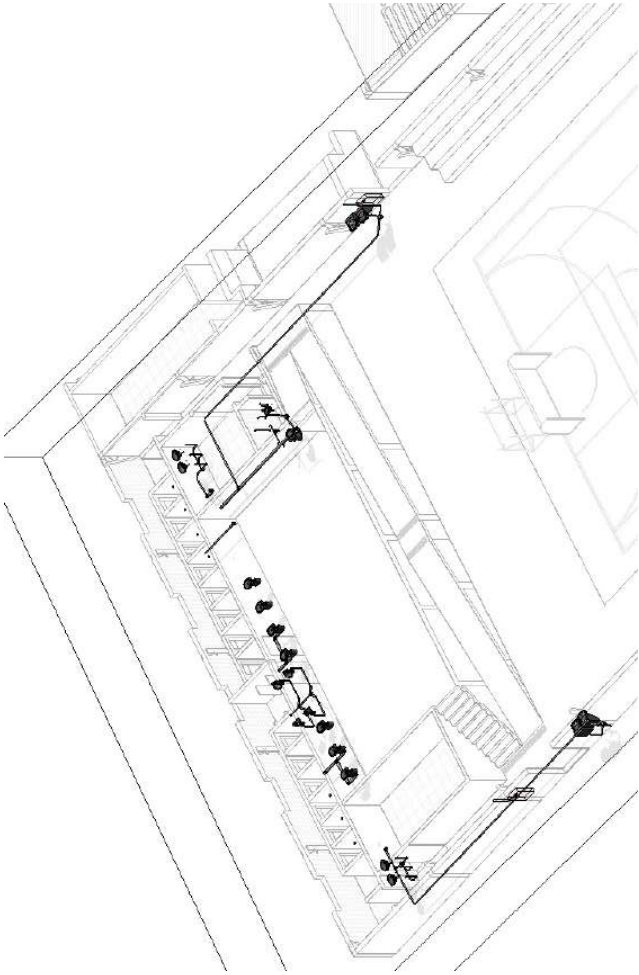




SINAPI	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
SINAPI	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	

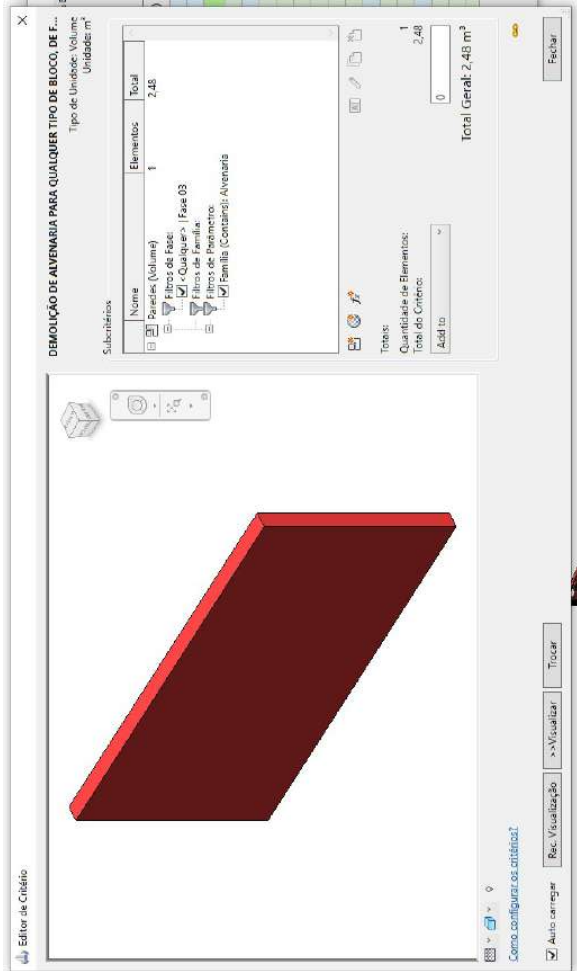
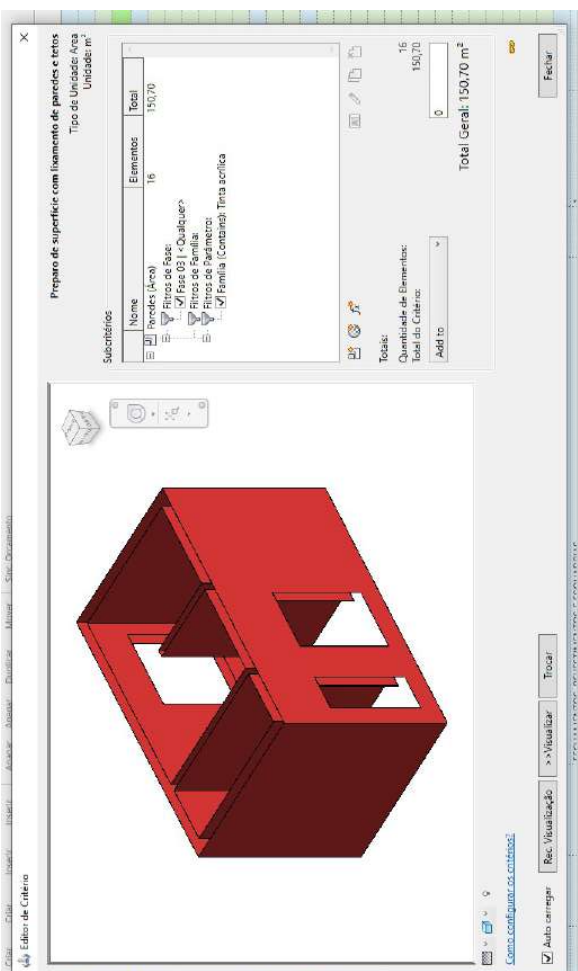




SINAPI	104788	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONCRETO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	 Cálculo: 12+3+5+1,8+2+1+4+2+3+12= 45 Cálculo: 12+3+5+1,8+2+1+4+2+3+12= 45	
SINAPI	90470	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023		



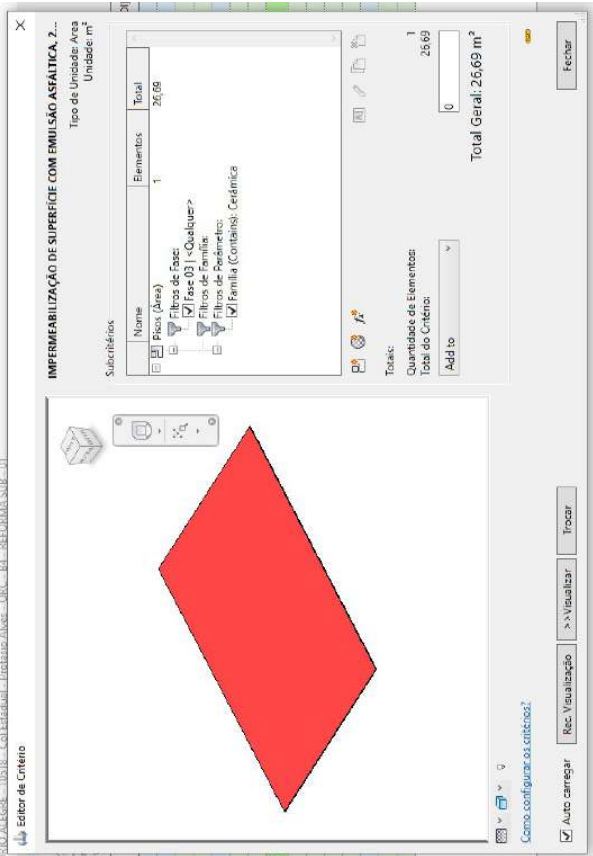


BLOCO 4 – SUBESTAÇÃO - REFORMA					
BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO	OBS	
DEMOLIÇÕES					
SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			
ORSE	2344	Preparo de superfície com lixamento de paredes e tetos			



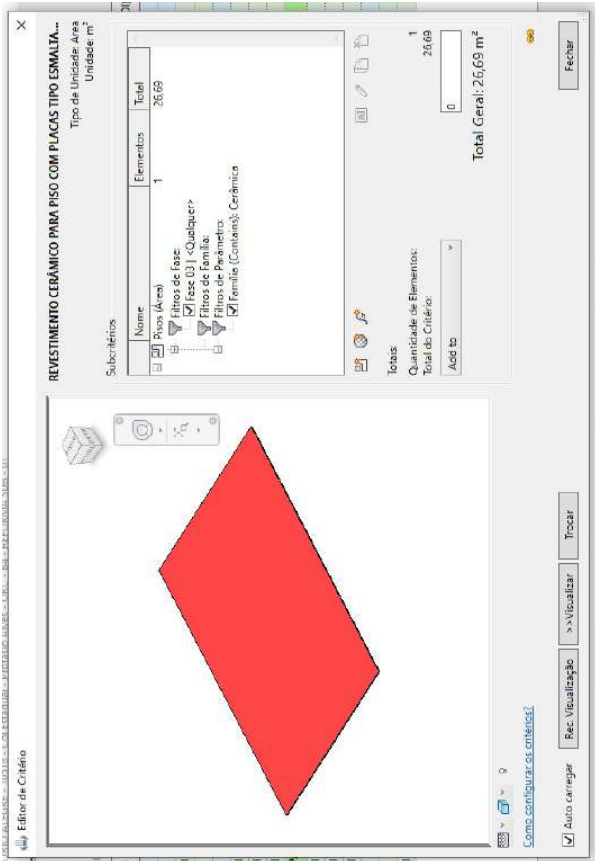
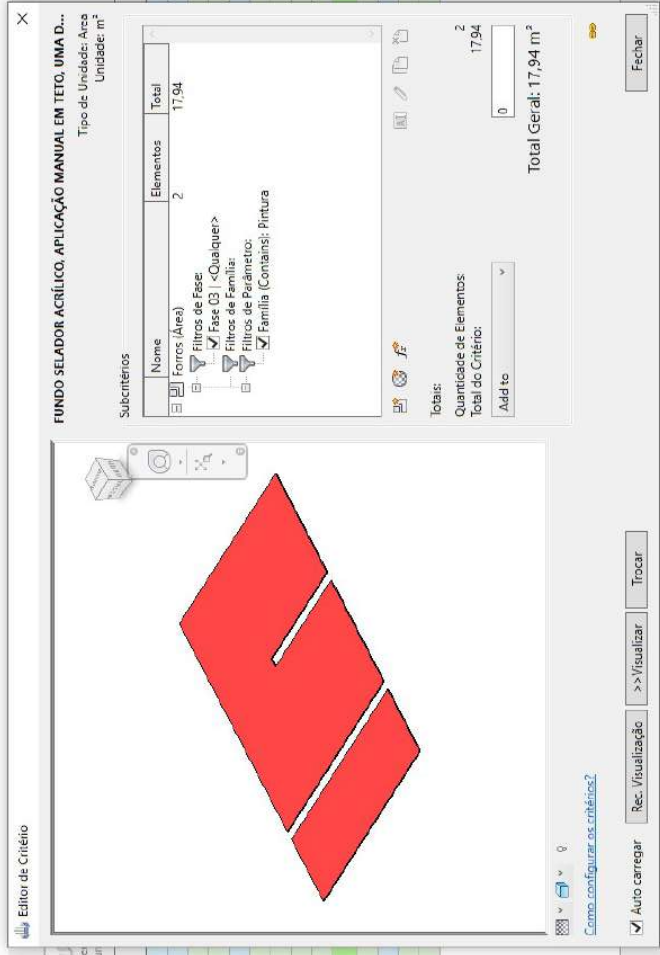


23190000188562

SINAPI	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	 7.1.4 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA LÍQUIDA • <u>Aplicação no Projeto:</u> Lajes expostas (Laje da Subestação – Bloco 4) • <u>Caracterização e Dimensões do Material:</u> Impermeabilizante tipo manta líquida flexível com resistência aos raios ultravioletas e intempéries, preferencialmente na cor branca. Fonte da Imagem: Memorial Descritivo de Arquitetura
--------	-------	--	---



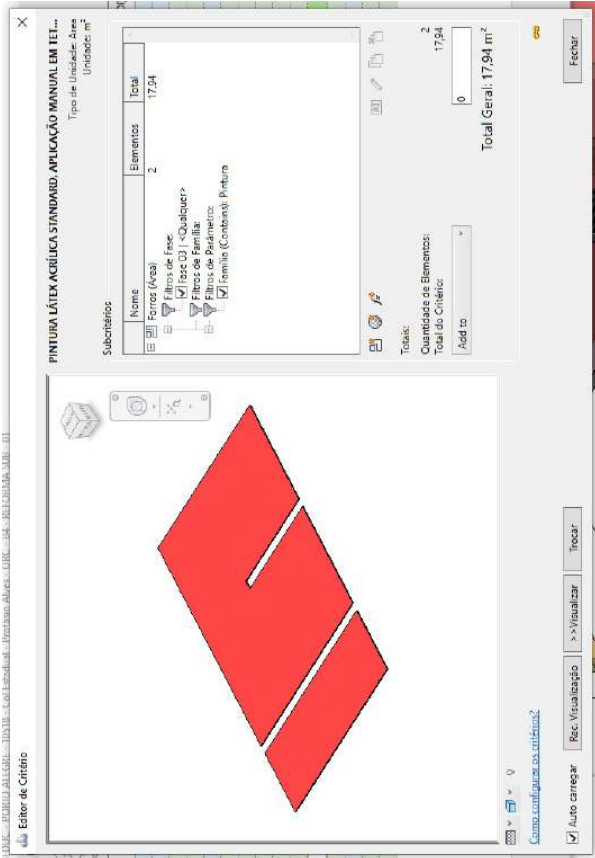
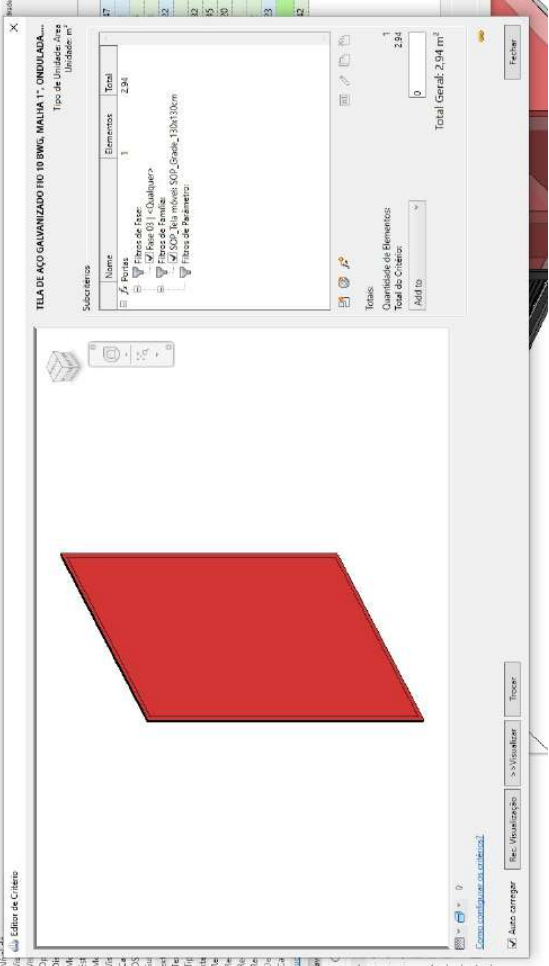


SINAPI	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	
SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	



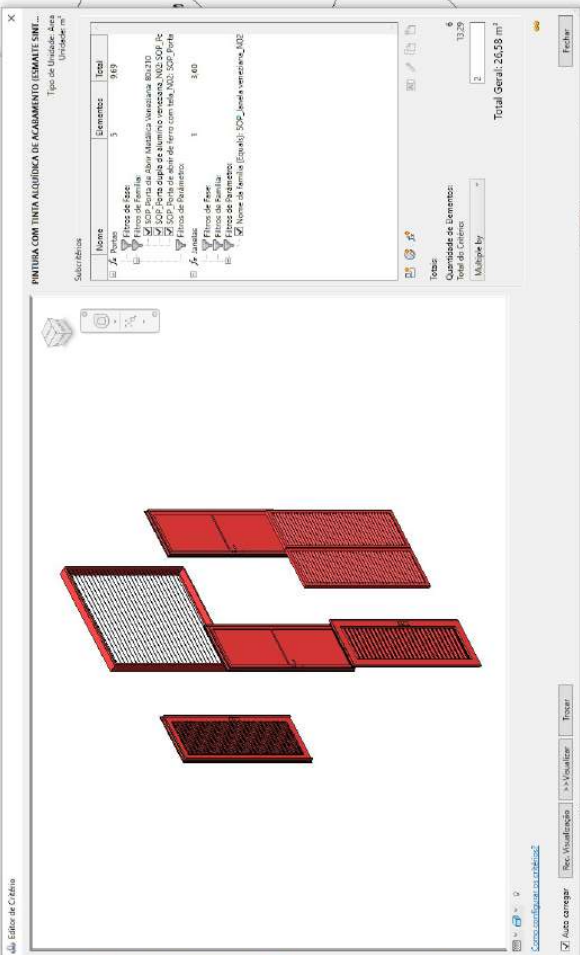
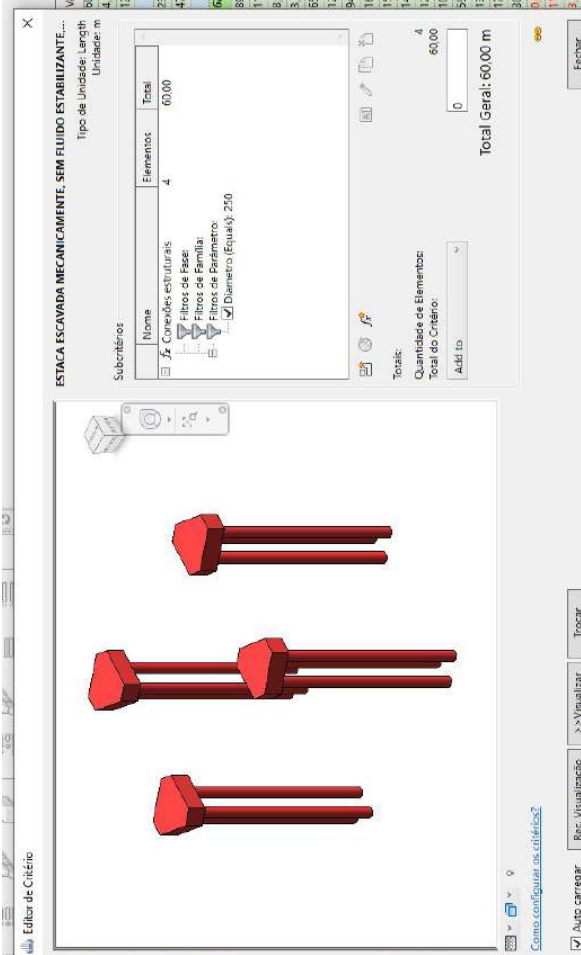


23190000188562

SINAPI	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	
ESQUADRIAS			
ORSE	8181	Tela de aço galvanizado fio 10 bwg, malha 1", ondulada, quadrada, fixada em moldura constituída de barra chata de 1 1/2 x 1/4"	





SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	
REFORÇO ESTRUTURAL			
SINAPI	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVELY MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	





SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Piso 2: Térreo <table><tr><th>Bitola</th><th>3.2</th><th>4.2</th><th>5</th><th>6.3</th><th>8</th><th>10</th><th>12.5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>m3</td><td>m2</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0.13</td><td>1.92</td><td>25</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1.41</td><td>13.17</td><td>25</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>4.96</td><td>19.82</td><td>25</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>6.50</td><td>34.91</td><td>-</td></tr></table> Piso 1: Subsolo <table><tr><th>Bitola</th><th>3.2</th><th>4.2</th><th>5</th><th>6.3</th><th>8</th><th>10</th><th>12.5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>m3</td><td>m2</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>13</td><td>-</td><td>-</td><td>30</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>43</td><td>0.38</td><td>3.84</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>4</td><td>2</td><td>-</td><td>31</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>37</td><td>0.16</td><td>1.37</td><td>25</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>17</td><td>2</td><td>-</td><td>61</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>80</td><td>0.54</td><td>5.21</td></tr></table> Piso 0: Fundacao <table><tr><th>Bitola</th><th>3.2</th><th>4.2</th><th>5</th><th>6.3</th><th>8</th><th>10</th><th>12.5</th><th>16</th><th>20</th><th>22</th><th>25</th><th>32</th><th>40</th><th>Aço</th><th>Concreto</th><th>Forma</th><th>fck</th></tr><tr><td>-</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>kgf</td><td>m3</td><td>m2</td><td>MPa</td></tr><tr><td>Pilares</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Vigas</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Lajes</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>25</td></tr><tr><td>Fundações</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>49</td><td>28</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>77</td><td>2.10</td><td>7.56</td><td>25</td></tr><tr><td>Outros</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Totais</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>49</td><td>28</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>77</td><td>2.10</td><td>7.56</td><td>-</td></tr></table> Fonte da Imagem: Resumo de Materiais do TQS disponibilizado pelo projetista Conforme tabela de materiais: 2,10 Conforme tabela de materiais: 0,16+0,38= 0,54	Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa	Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	1.92	25	Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.41	13.17	25	Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.96	19.82	25	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.50	34.91	-	Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa	Pilares	-	-	13	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	43	0.38	3.84	Vigas	-	-	4	2	-	31	-	-	-	-	-	-	-	37	0.16	1.37	25	Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	17	2	-	61	-	-	-	-	-	-	-	-	80	0.54	5.21	Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck	-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa	Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	Fundações	-	-	-	49	28	-	-	-	-	-	-	-	-	77	2.10	7.56	25	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Totais	-	-	-	49	28	-	-	-	-	-	-	-	-	77	2.10	7.56	-	
Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	1.92	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.41	13.17	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.96	19.82	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Totais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.50	34.91	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Pilares	-	-	13	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	43	0.38	3.84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Vigas	-	-	4	2	-	31	-	-	-	-	-	-	-	37	0.16	1.37	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Fundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Totais	-	-	17	2	-	61	-	-	-	-	-	-	-	-	80	0.54	5.21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bitola	3.2	4.2	5	6.3	8	10	12.5	16	20	22	25	32	40	Aço	Concreto	Forma	fck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	kgf	m3	m2	MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Pilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Vigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Lajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Fundações	-	-	-	49	28	-	-	-	-	-	-	-	-	77	2.10	7.56	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Totais	-	-	-	49	28	-	-	-	-	-	-	-	-	77	2.10	7.56	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		



		(UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 2,1+0,16+0,38= 2,64	
SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 7,56	
SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 1,37+3,84= 5,21	
SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 13+4= 17	
SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 2+49= 51	
SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 28	



SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme tabela de materiais: 30+31= 61	
SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017		
SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023		

Documento
PROA
Assinado



SBC	055861	EXTINTOR PO QUIMICO SECO ABC 4kg NBR 15808:2017	
SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	

SINALIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA

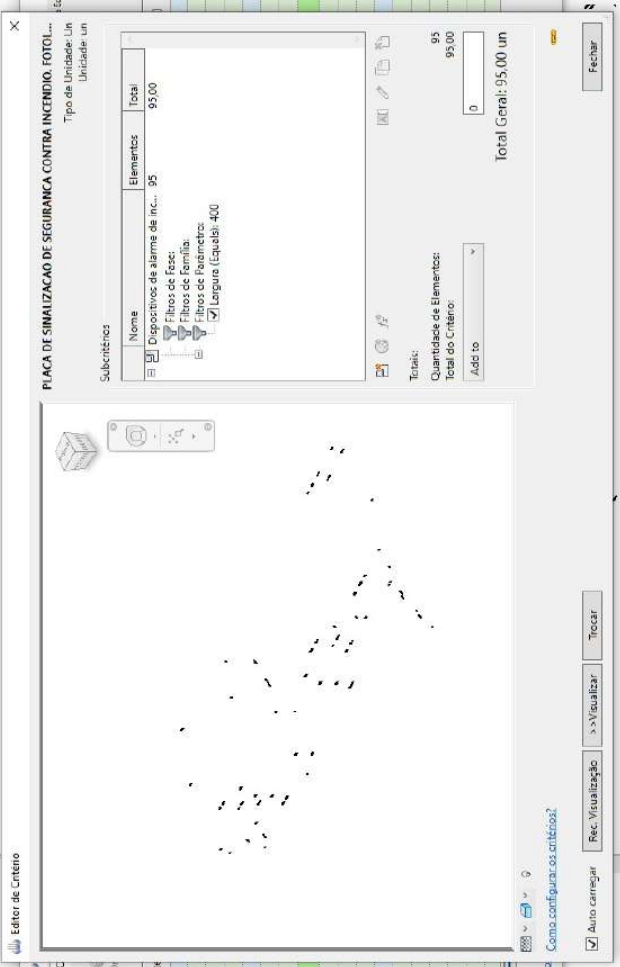
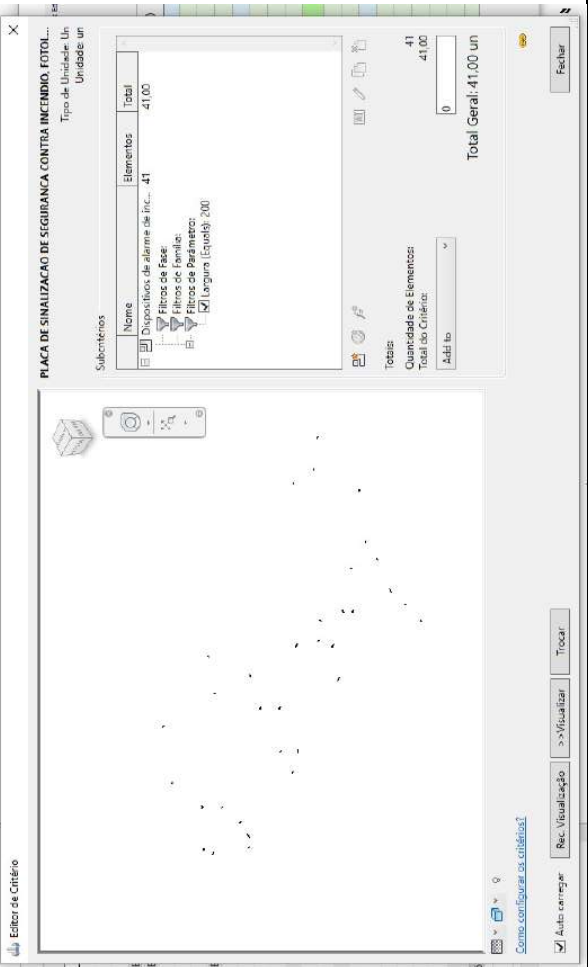




PRÓPRIA	GD PPC1 5	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *35* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 55035)	
PRÓPRIA	GD PPC1 6	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA OU REDONDA, *25 X 25* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 55035)	



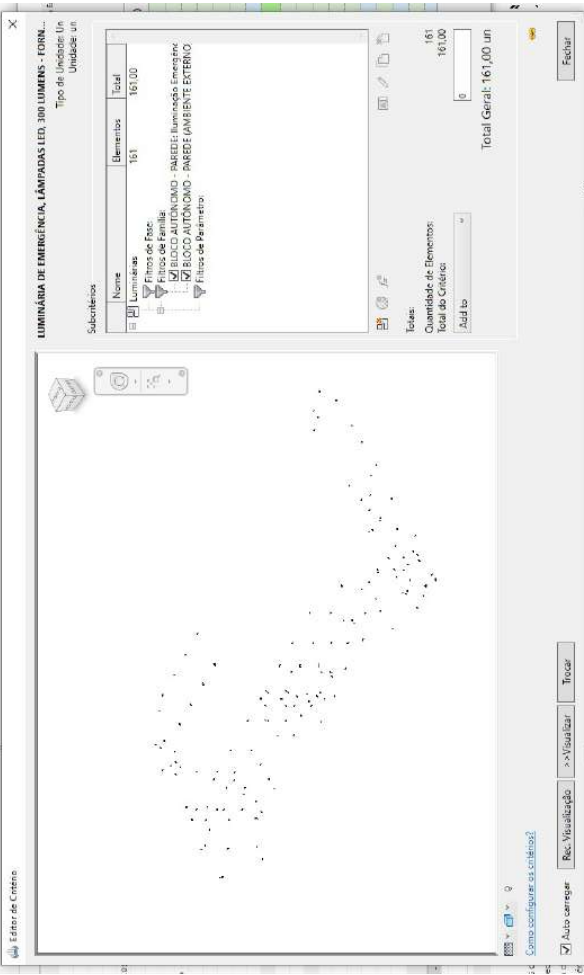
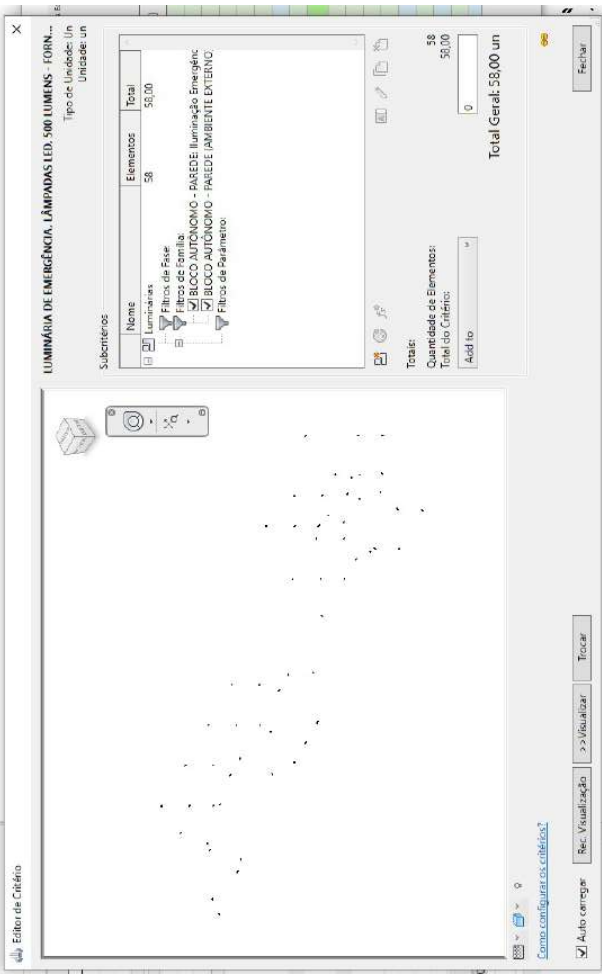


PRÓPRIA	GD PPCI 1	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *40 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 55035)	
PRÓPRIA	GD PPCI 3	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 10* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SBC 55035)	





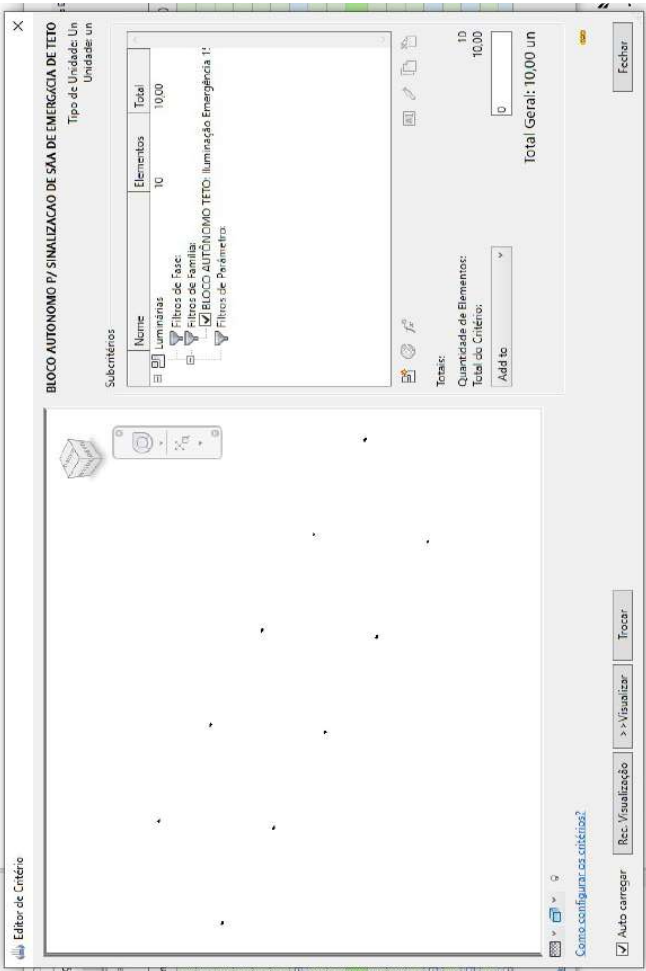
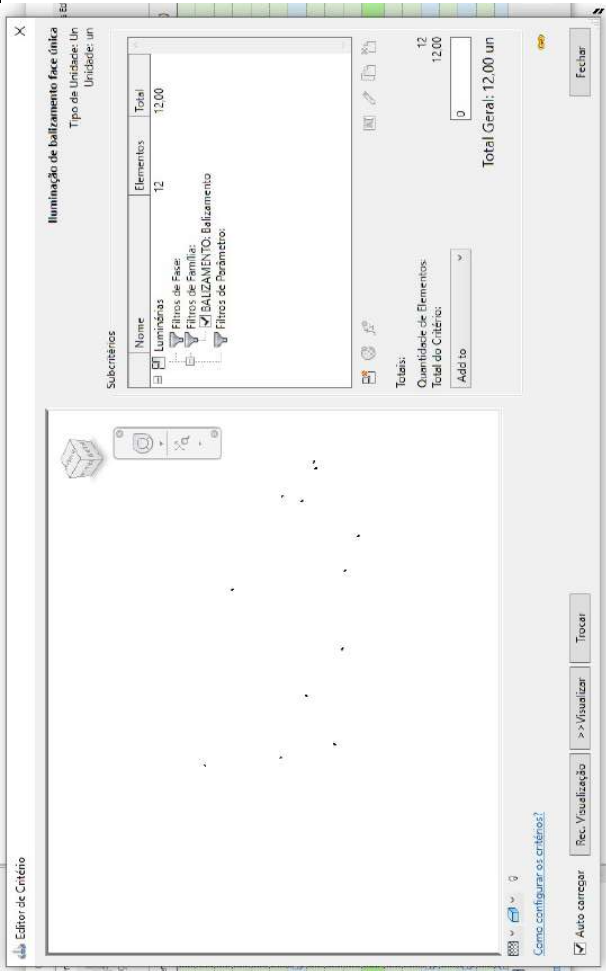
23190000188562

PRÓPRIA	GD PPC1 4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, LÂMPADAS LED, 300 LUMENS - FORN- LED, 300 LUMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 97599)	
PRÓPRIA	GD PPC1 8	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, LÂMPADAS LED, 500 LUMENS - FORN- LED, 500 LUMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 97599)	



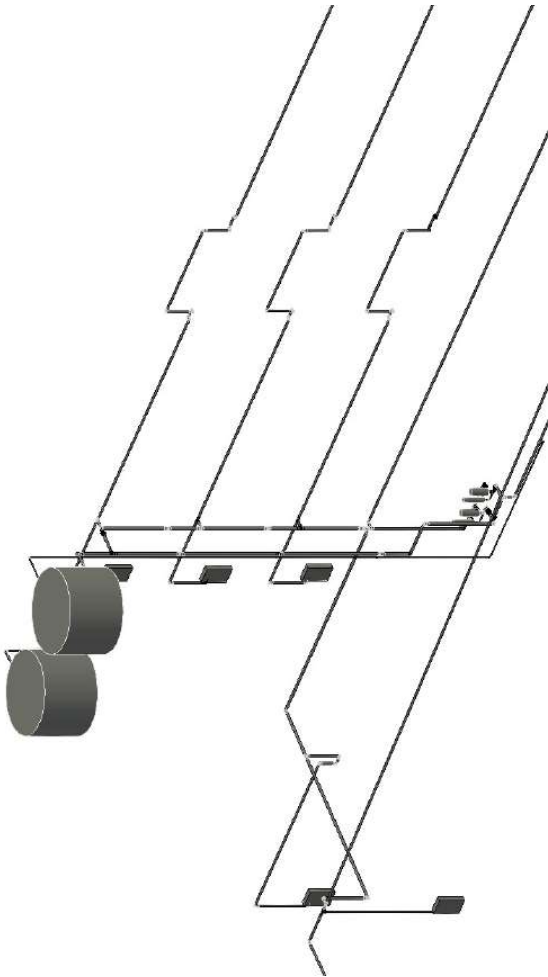


23190000188562

SBC	060871	BLOCO AUTONOMO P/ SINALIZACAO DE SAÍDE DE EMERGÊNCIA DE TETO	
ORSE	12898	ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO FACE ÚNICA	

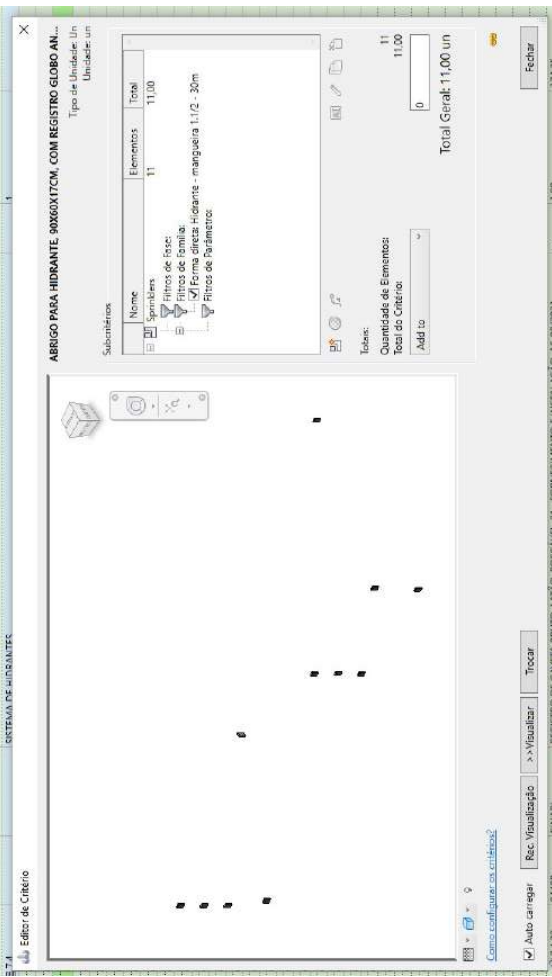
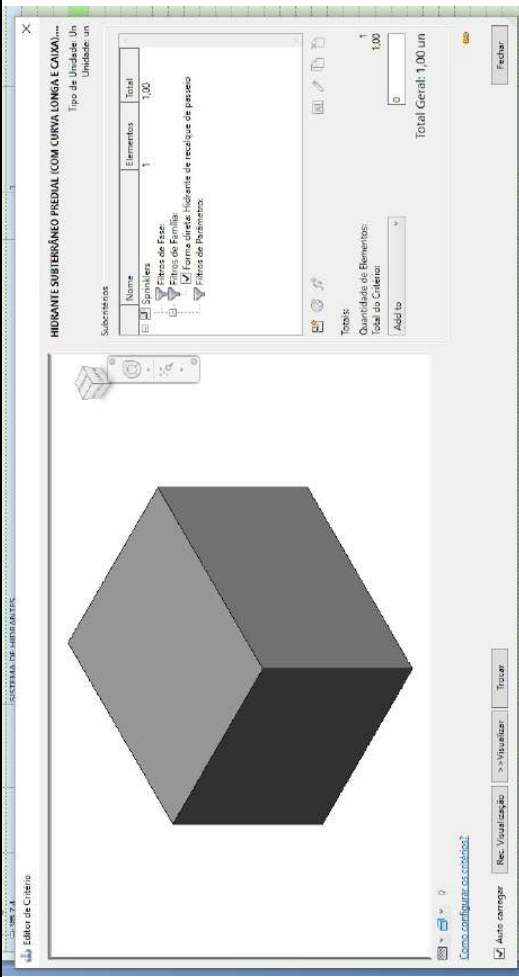




SISTEMA DE HIDRANTES			
PRÓPRIA	GD HIDRO 8	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, *7500* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. SINAPI 102618)	 Conforme modelo: 2
SINAPI	94797	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	





PRÓPRIA	GD PCI 7	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ADAPT. Cópia da SINAPI 96765)	
SINAPI	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA) LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	

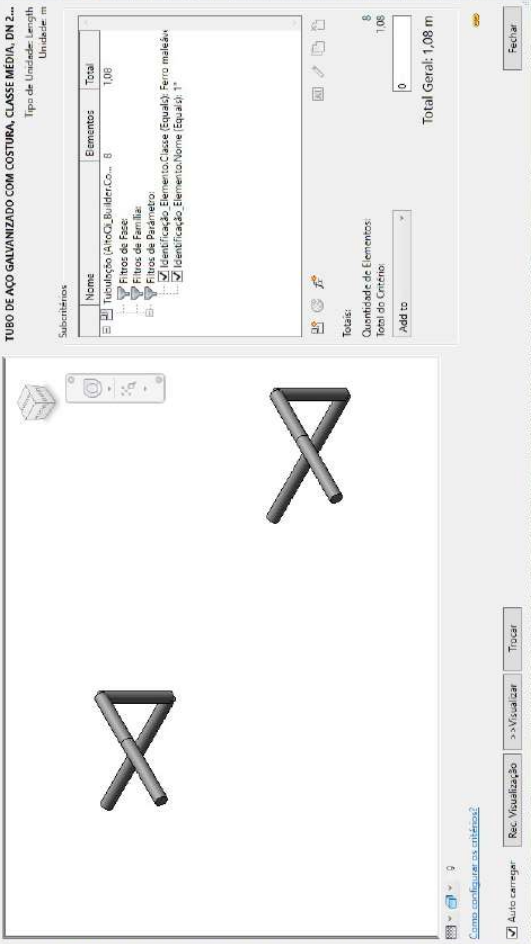
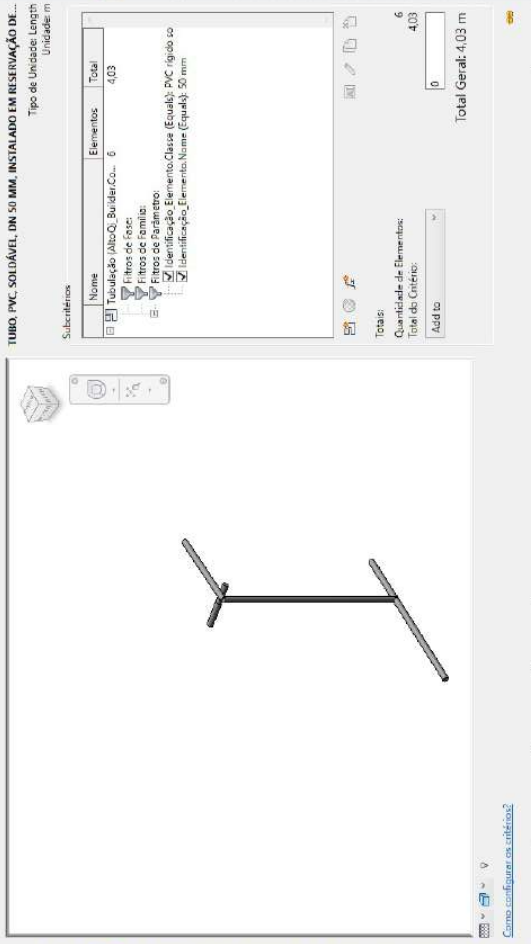




SINAPI	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	
SINAPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	

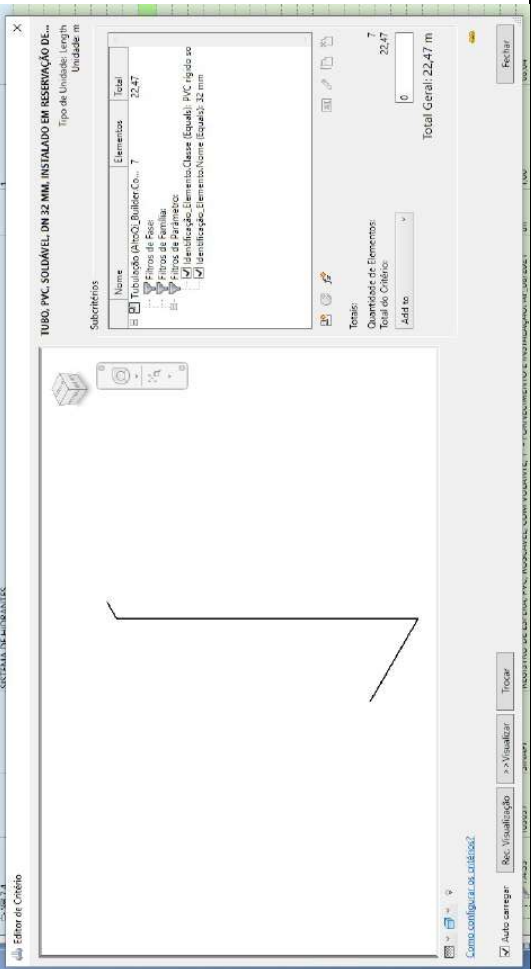
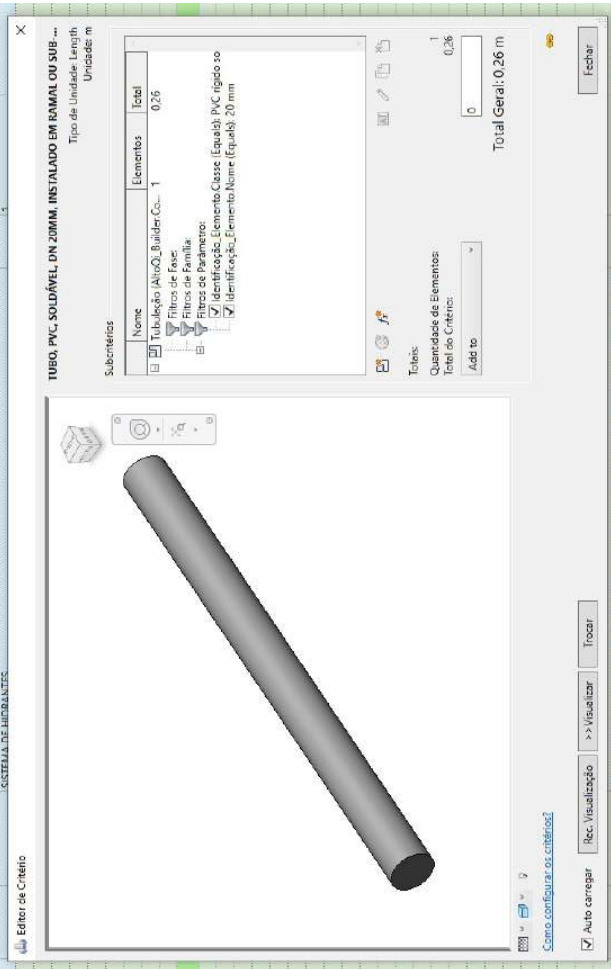




SINAPI	97498	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	
SINAPI	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	





SINAPI	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTOFORN ECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	
SINAPI	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	

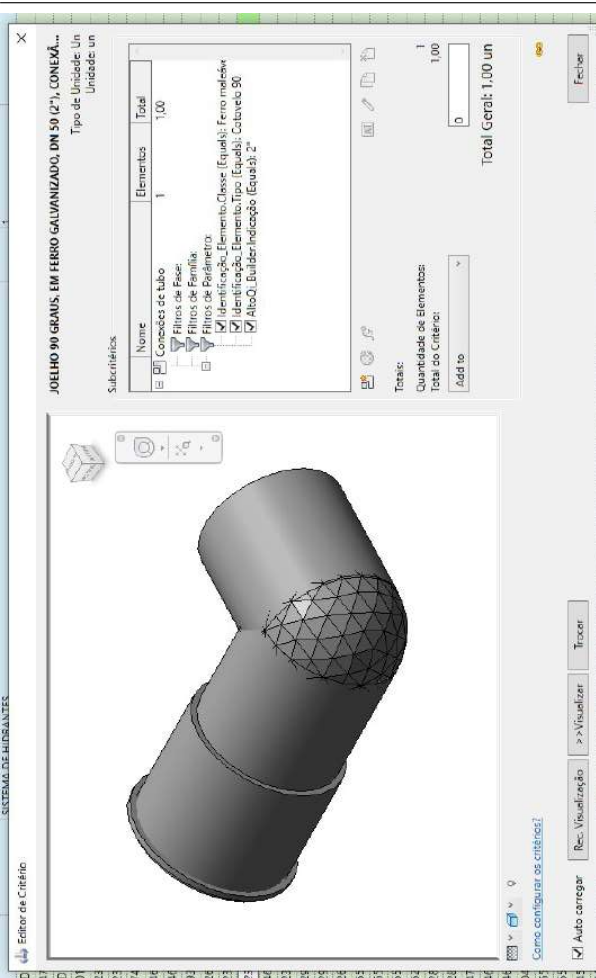
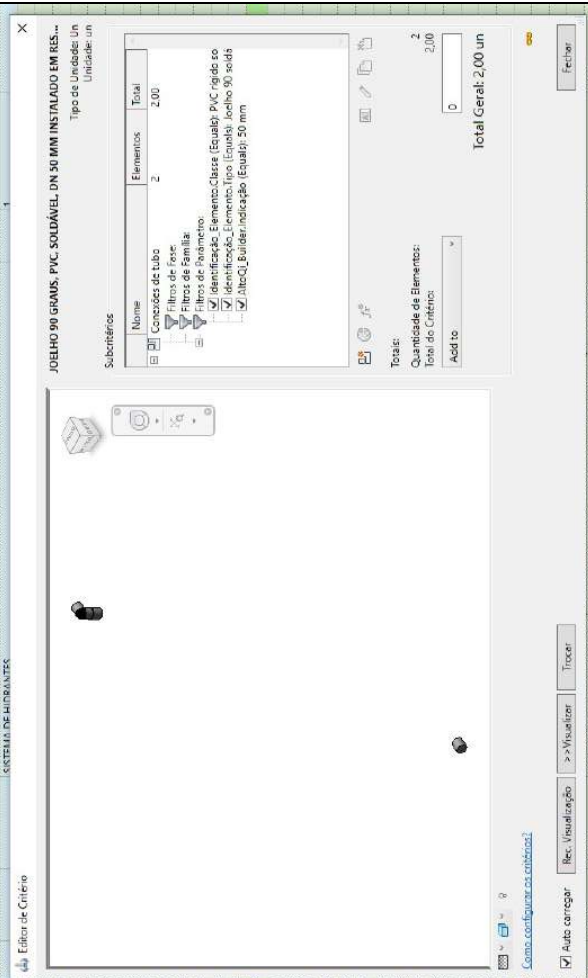




SINAPI	92636	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	
SINAPI	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	

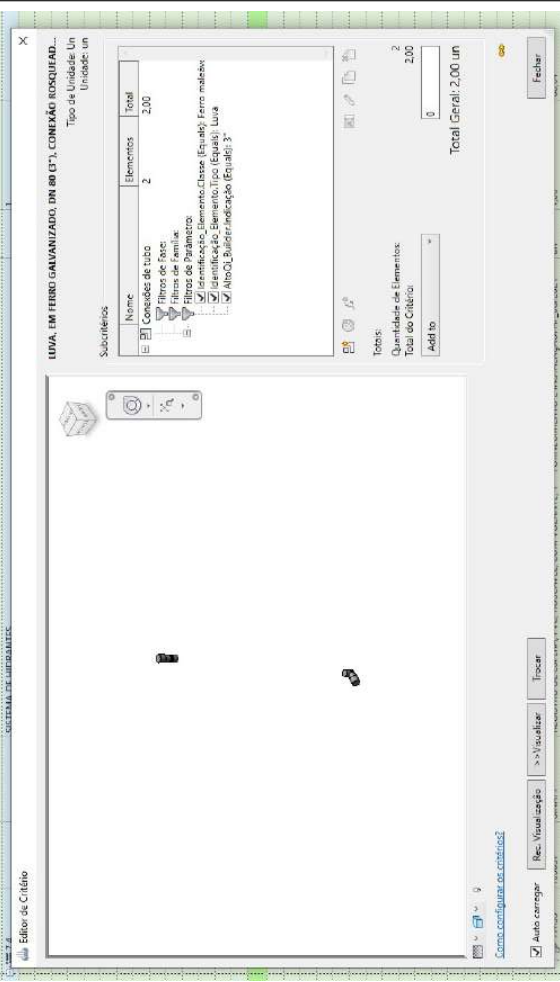




SINAPI	92388	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	
SINAPI	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTOFORN ECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	

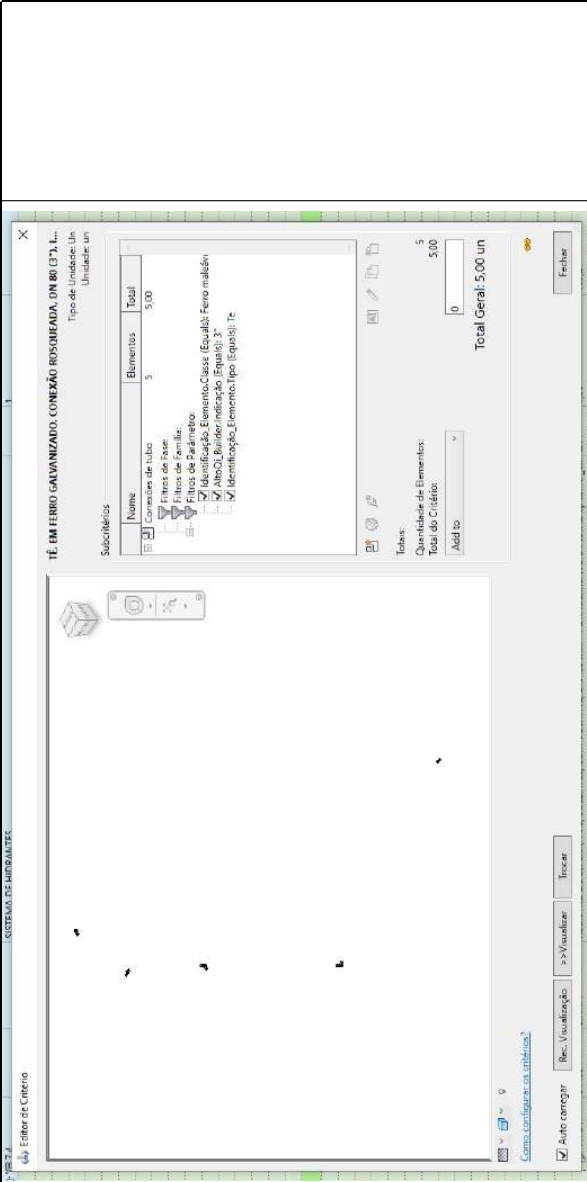
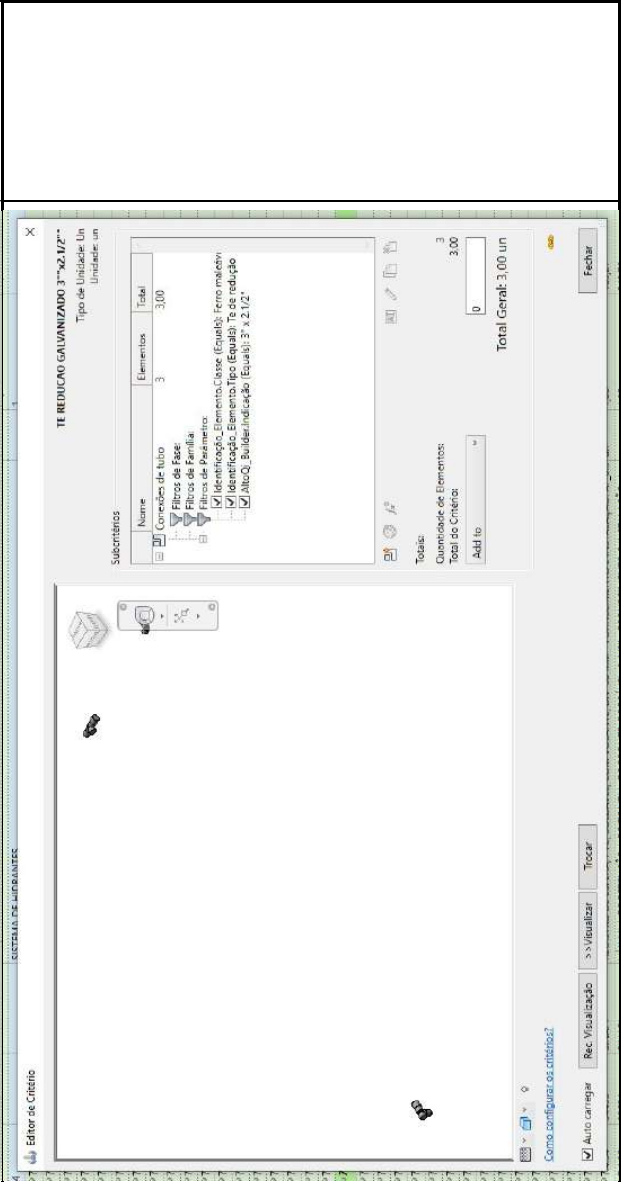




SINAPI	92380	LUA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
SINAPI	92912	LUA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conforme lista de materiais: 2	
SINAPI	92936	LUA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conforme lista de materiais: 2	

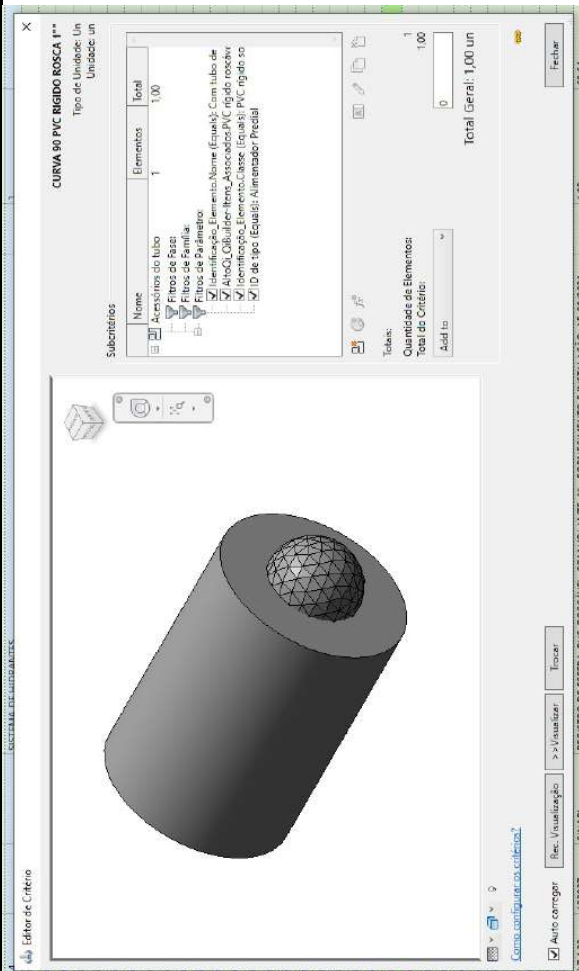




SINAPI	92644	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), L...	
SBC	055180	TE REDUCAO GALVANIZADO 3"x2.1/2"	



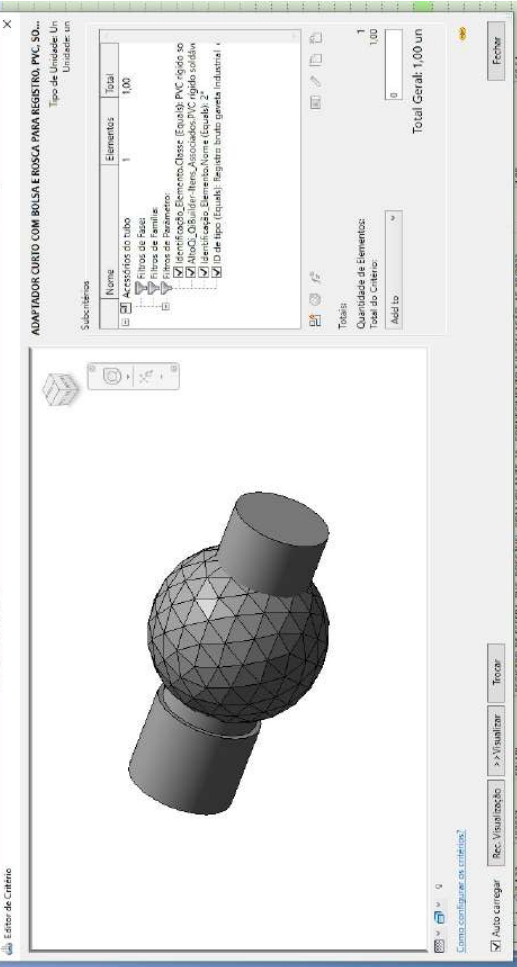


SBC	055152	CURVA 45 RANHURADA FERRO FUNDIDO 80mm PARA HIDRANTE		Conforme lista de materiais: 1
SBC	055327	CURVA 45 GALVANIZADA 2.1/2"		
SBC	052510	CURVA 90 PVC RIGIDO ROSCA 1"		

Documento
PROA
Assinado

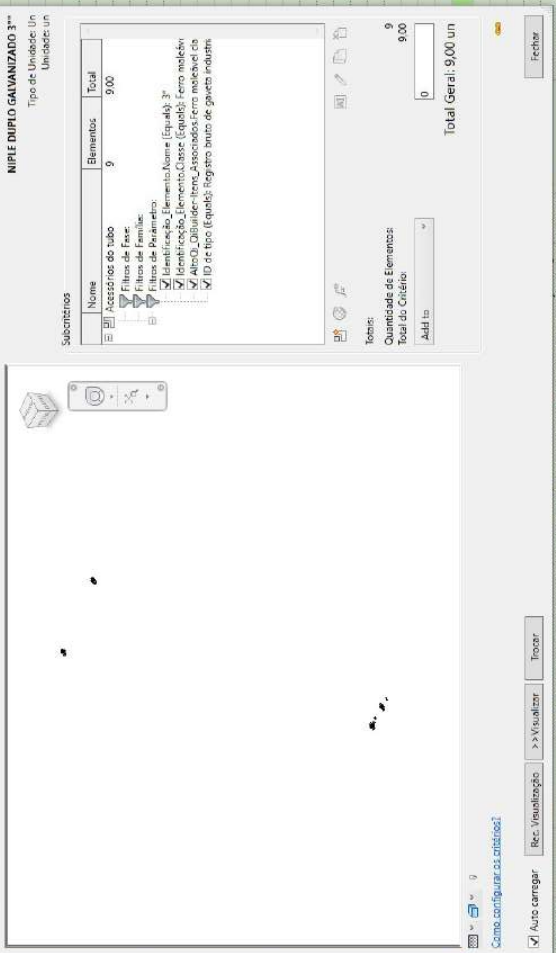
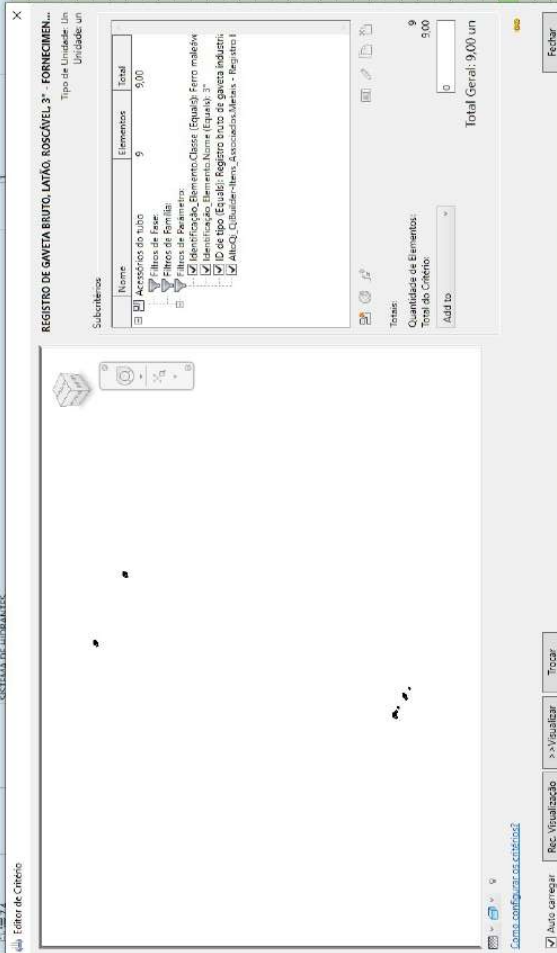
Documento
PROA
Assinado



SINAPI	94664	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	
SINAPI	104034	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	





SBC	055508	NIPIE DUPLO GALVANIZADO 3'''	
SBC	055232	NIPIE DUPLO GALVANIZADO 2.1/2'''	Conforme lista de materiais: 1
SINAPI	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	



Documento
PROA
Assinado



SINAPI	94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	
SINAPI	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	



Documento
PROA
Assinado



23190000188562

ORSE	2450	Limpeza geral	<table><tr><th colspan="2" rowspan="3">DISCRIMINAÇÃO</th><th colspan="6">ÁREAS</th><th rowspan="3">TOTAL</th></tr><tr><th colspan="3">EXISTENTE</th><th colspan="3">A. REGULARIZAR</th></tr><tr><th colspan="3">NÃO RESIDENCIAL</th><th colspan="3">NÃO RESIDENCIAL</th></tr><tr><th>PAVIMENTO</th><th>ESPECIE</th><th>AD</th><th>NAD</th><th>ISENTA</th><th>AD</th><th>NAD</th><th>ISENTA</th><th></th></tr><tr><td rowspan="4">SUBSOLO</td><td>BLOCO 01</td><td>1056,00m²</td><td></td><td></td><td>56,00m²</td><td></td><td></td><td>2683,16m²</td></tr><tr><td>GINÁSIO</td><td>1178,00m²</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>REFEITÓRIO</td><td></td><td></td><td></td><td>266,19m²</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PASSARELA 01</td><td>39,77m²</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">BASE</td><td>PASSARELA 02</td><td></td><td></td><td></td><td>63,60m²</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SUBESTÇÃO</td><td></td><td>23,60m²</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>TÉRREO - BLOCO 01</td><td>892,89m²</td><td></td><td></td><td>52,40m²</td><td>43,58m²</td><td></td><td>988,87m²</td></tr><tr><td rowspan="3">CORPO</td><td>RESERVATÓRIO - REFEITÓRIO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2º PAV. - BLOCO 01</td><td>625,20m²</td><td></td><td></td><td>52,40m²</td><td></td><td></td><td>1355,20m²</td></tr><tr><td>3º PAV. - BLOCO 01</td><td>625,20m²</td><td></td><td></td><td>52,40m²</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>VOLUME SUPERIOR</td><td>RESERVATÓRIO SUPERIOR</td><td></td><td>17,45m²</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17,45m²</td></tr><tr><td>SUBTOTAL</td><td></td><td>4417,08m²</td><td>41,05m²</td><td></td><td>542,99m²</td><td>43,58m²</td><td></td><td>5044,68m²</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Fonte da Imagem: Planta de Situação, Localização, Tabela de Áreas, Zoneamento 05/47 Cálculo: 5044,68m2	DISCRIMINAÇÃO		ÁREAS						TOTAL	EXISTENTE			A. REGULARIZAR			NÃO RESIDENCIAL			NÃO RESIDENCIAL			PAVIMENTO	ESPECIE	AD	NAD	ISENTA	AD	NAD	ISENTA		SUBSOLO	BLOCO 01	1056,00m²			56,00m²			2683,16m²	GINÁSIO	1178,00m²							REFEITÓRIO				266,19m²				PASSARELA 01	39,77m²							BASE	PASSARELA 02				63,60m²				SUBESTÇÃO		23,60m²						TÉRREO - BLOCO 01	892,89m²			52,40m²	43,58m²		988,87m²	CORPO	RESERVATÓRIO - REFEITÓRIO								2º PAV. - BLOCO 01	625,20m²			52,40m²			1355,20m²	3º PAV. - BLOCO 01	625,20m²			52,40m²				VOLUME SUPERIOR	RESERVATÓRIO SUPERIOR		17,45m²					17,45m²	SUBTOTAL		4417,08m²	41,05m²		542,99m²	43,58m²		5044,68m²	TOTAL								
DISCRIMINAÇÃO		ÁREAS						TOTAL																																																																																																																																							
		EXISTENTE				A. REGULARIZAR																																																																																																																																									
		NÃO RESIDENCIAL			NÃO RESIDENCIAL																																																																																																																																										
PAVIMENTO	ESPECIE	AD	NAD	ISENTA	AD	NAD	ISENTA																																																																																																																																								
SUBSOLO	BLOCO 01	1056,00m²			56,00m²			2683,16m²																																																																																																																																							
	GINÁSIO	1178,00m²																																																																																																																																													
	REFEITÓRIO				266,19m²																																																																																																																																										
	PASSARELA 01	39,77m²																																																																																																																																													
BASE	PASSARELA 02				63,60m²																																																																																																																																										
	SUBESTÇÃO		23,60m²																																																																																																																																												
	TÉRREO - BLOCO 01	892,89m²			52,40m²	43,58m²		988,87m²																																																																																																																																							
CORPO	RESERVATÓRIO - REFEITÓRIO																																																																																																																																														
	2º PAV. - BLOCO 01	625,20m²			52,40m²			1355,20m²																																																																																																																																							
	3º PAV. - BLOCO 01	625,20m²			52,40m²																																																																																																																																										
VOLUME SUPERIOR	RESERVATÓRIO SUPERIOR		17,45m²					17,45m²																																																																																																																																							
SUBTOTAL		4417,08m²	41,05m²		542,99m²	43,58m²		5044,68m²																																																																																																																																							
TOTAL																																																																																																																																															
SBC	000089	PROJETO ""AS BUILT"" [...]	<table><tr><th colspan="2" rowspan="3">DISCRIMINAÇÃO</th><th colspan="6">ÁREAS</th><th rowspan="3">TOTAL</th></tr><tr><th colspan="3">EXISTENTE</th><th colspan="3">A. REGULARIZAR</th></tr><tr><th colspan="3">NÃO RESIDENCIAL</th><th colspan="3">NÃO RESIDENCIAL</th></tr><tr><th>PAVIMENTO</th><th>ESPECIE</th><th>AD</th><th>NAD</th><th>ISENTA</th><th>AD</th><th>NAD</th><th>ISENTA</th><th></th></tr><tr><td rowspan="4">SUBSOLO</td><td>BLOCO 01</td><td>1056,00m²</td><td></td><td></td><td>56,00m²</td><td></td><td></td><td>2683,16m²</td></tr><tr><td>GINÁSIO</td><td>1178,00m²</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>REFEITÓRIO</td><td></td><td></td><td></td><td>266,19m²</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PASSARELA 01</td><td>39,77m²</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">BASE</td><td>PASSARELA 02</td><td></td><td></td><td></td><td>63,60m²</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SUBESTÇÃO</td><td></td><td>23,60m²</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>TÉRREO - BLOCO 01</td><td>892,89m²</td><td></td><td></td><td>52,40m²</td><td>43,58m²</td><td></td><td>988,87m²</td></tr><tr><td rowspan="3">CORPO</td><td>RESERVATÓRIO - REFEITÓRIO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2º PAV. - BLOCO 01</td><td>625,20m²</td><td></td><td></td><td>52,40m²</td><td></td><td></td><td>1355,20m²</td></tr><tr><td>3º PAV. - BLOCO 01</td><td>625,20m²</td><td></td><td></td><td>52,40m²</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>VOLUME SUPERIOR</td><td>RESERVATÓRIO SUPERIOR</td><td></td><td>17,45m²</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17,45m²</td></tr><tr><td>SUBTOTAL</td><td></td><td>4417,08m²</td><td>41,05m²</td><td></td><td>542,99m²</td><td>43,58m²</td><td></td><td>5044,68m²</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Fonte da Imagem: Planta de Situação, Localização, Tabela de Áreas, Zoneamento 05/47 Cálculo: 542,99m2	DISCRIMINAÇÃO		ÁREAS						TOTAL	EXISTENTE			A. REGULARIZAR			NÃO RESIDENCIAL			NÃO RESIDENCIAL			PAVIMENTO	ESPECIE	AD	NAD	ISENTA	AD	NAD	ISENTA		SUBSOLO	BLOCO 01	1056,00m²			56,00m²			2683,16m²	GINÁSIO	1178,00m²							REFEITÓRIO				266,19m²				PASSARELA 01	39,77m²							BASE	PASSARELA 02				63,60m²				SUBESTÇÃO		23,60m²						TÉRREO - BLOCO 01	892,89m²			52,40m²	43,58m²		988,87m²	CORPO	RESERVATÓRIO - REFEITÓRIO								2º PAV. - BLOCO 01	625,20m²			52,40m²			1355,20m²	3º PAV. - BLOCO 01	625,20m²			52,40m²				VOLUME SUPERIOR	RESERVATÓRIO SUPERIOR		17,45m²					17,45m²	SUBTOTAL		4417,08m²	41,05m²		542,99m²	43,58m²		5044,68m²	TOTAL								
DISCRIMINAÇÃO		ÁREAS						TOTAL																																																																																																																																							
		EXISTENTE				A. REGULARIZAR																																																																																																																																									
		NÃO RESIDENCIAL			NÃO RESIDENCIAL																																																																																																																																										
PAVIMENTO	ESPECIE	AD	NAD	ISENTA	AD	NAD	ISENTA																																																																																																																																								
SUBSOLO	BLOCO 01	1056,00m²			56,00m²			2683,16m²																																																																																																																																							
	GINÁSIO	1178,00m²																																																																																																																																													
	REFEITÓRIO				266,19m²																																																																																																																																										
	PASSARELA 01	39,77m²																																																																																																																																													
BASE	PASSARELA 02				63,60m²																																																																																																																																										
	SUBESTÇÃO		23,60m²																																																																																																																																												
	TÉRREO - BLOCO 01	892,89m²			52,40m²	43,58m²		988,87m²																																																																																																																																							
CORPO	RESERVATÓRIO - REFEITÓRIO																																																																																																																																														
	2º PAV. - BLOCO 01	625,20m²			52,40m²			1355,20m²																																																																																																																																							
	3º PAV. - BLOCO 01	625,20m²			52,40m²																																																																																																																																										
VOLUME SUPERIOR	RESERVATÓRIO SUPERIOR		17,45m²					17,45m²																																																																																																																																							
SUBTOTAL		4417,08m²	41,05m²		542,99m²	43,58m²		5044,68m²																																																																																																																																							
TOTAL																																																																																																																																															





23190000188562

Nome do documento: CE PROTASIO - MEMORIAL ORCAMENTO ARQ EST HIDRO PPCI.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Gustavo Dorfschmidt

SOP / DOC / 482141601

22/03/2024 17:07:13

