



SEDUC
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RS

AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE/RS

MEMORIAL DESCRITIVO
OBRA DE ADEQUAÇÃO DE SISTEMA DE
HIDRANTES, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE
EMERGÊNCIA

Setembro de 2025

BAGGIO ARQUITETURA E ENGENHARIA

RUA ZAMENHOFF, Nº 71, Porto Alegre - RS

BAGGIO ARQ
& ENG

Referência OBRA DE ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE SPDA, INSTALAÇÃO
DO SISTEMA DE HIDRANTES E LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

Coordenação: Eng.º Ricardo Bernat – ricardo.bernat@baggioarq.com
Eng.º Civil Renan Richter – renanrichter@baggioarq.com

Cliente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO - SPGG

OBRA DE ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE SPDA, INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES E LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA	RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. CIVIL RICARDO BERNAT CREA/RS 097108 ENG. CIVIL RENAN L. RICHTER CREA/RS 230356	03/09/25
	CÓDIGO PROJETISTA SEDUC_OES 002_ET_R00	REV. R00
	PRÉDIO SEDUC	

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	AUTOR	APROVAÇÃO
R00	EMIÇÃO INICIAL	03/09/2025	ENG. CAROLA	RR
R01	REVISÃO CONFORME DEVOLUTIVA DE 05/09/2025	17/09/2025	ENG. CAROLA	RR
R02	REVISÃO CONFORME DEVOLUTIVA DE 25/09/2025	16/10/2025	ENG. CAROLA	RR

baggio@baggioarq.com.br
(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449
Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





SUMÁRIO

0. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	4
1. SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES CIVIS.....	4
1.1. FORNECIMENTO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TIPO TORRE, COM SAPATA OU RODÍZIO.....	4
1.2. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA.....	4
1.3. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO.....	5
1.4. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC), INCLUSO ART.....	5
1.5. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (ENGENHEIRO, MESTRE, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVO), DESPESAS COM PLOTAGENS, MATERIAIS DE ESCRITÓRIO, DESLOCAMENTOS, SEGURANÇA, ETC.....	5
1.6. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO.....	6
1.7. REMOÇÃO DE ENTULHOS, RESTO DE MATERIAIS, EMBALAGENS, ETC., RETIRADA COM LOCAÇÃO DE CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE TRANSPORTE INTERNO E EXTERNO DA OBRA, CARGA E DESCARGA - MATERIAL DE DESCARTE DIVERSOS7	
1.8. PROJETO COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT").....	7
1.9. EXECUÇÃO DE PROTEÇÕES E ISOLAMENTOS COM LONA PLÁSTICA.....	8
1.10. TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA.....	8
1.11. EXECUÇÃO DE LINHA DE VIDA COMPLETA, MONTAGEM, DESMONTAGEM, REMANEJAMENTO – INCLUSIVE PROJETO E ART.....	8
2. DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMANEJAMENTOS.....	9
2.1. EXECUÇÃO DE FURO EM CONCRETO, COM EQUIPAMENTO MECÂNICO, DIÂMETROS MENORES QUE 75MM.....	9
2.2. EXECUÇÃO RASGO LINEAR EM ALVENARIA EXISTENTE E CHUMBAMENTO APÓS A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES	9
2.3. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.....	10
2.4. REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO DE HIDRANTE EXISTENTE.....	10
2.5. REMOÇÃO DE ABRIGO DE HIDRANTE EXISTENTE.....	10
2.6. EXECUÇÃO DE RASGOS E ABERTURAS EM FORRO DE GESSO, PARA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES.....	11
2.7. REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO.....	11
2.8. EXECUÇÃO DE ABERTURA E FECHAMENTO DE FORRO EM PLACAS, PARA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES.....	11
2.9. REMOÇÃO DE GUARDA CORPO METÁLICO EXISTENTE, SEM REAPROVEITAMENTO.....	12
3. ESCAVAÇÕES E REATERROS.....	12
3.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA.....	12
3.2. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.....	12
4. PISOS, PAREDES, FORROS E PINTURAS.....	13
4.1. FORNECIMENTO DE PLACAS DE FORRO MINERAL PARA SUBSTITUIÇÃO DE DANIFICAÇÕES COM A OBRA, FORRO CONFORME PADRÃO EXISTENTE.....	13
4.2. RECOMPOSIÇÃO E FECHAMENTO DE FORRO DE GESSO.....	13
4.3. EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS, INCLUINDO EXECUÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO.....	13
4.4. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO.....	15
4.5. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.....	15
4.6. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.....	15
4.7. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.....	16
4.8. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.....	16
4.9. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.....	16

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





4.10.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA EM TUBOS GALVANIZADOS, COM 1 DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) E 2 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO.	17
4.11.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA INTUMESCENTE INCOLOR EM ESQUADRIA DE MADEIRA EXISTENTE – 03 DEMÃOS	17
4.12.	PINTURA FAIXA DEMARCAÇÃO AVISO EM PISO (0,4 M ²) – EXTINTORES	17
5.	SERRALHERIA, ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS.....	17
6.	EXECUÇÃO DE CASA DE BOMBAS.....	17
6.1.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO.....	17
6.2.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM.....	18
6.3.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.....	18
6.4.	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	18
6.5.	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA.....	18
6.6.	JANELA VENEZIANA DE CORRER EM ALUMÍNIO NATURAL.....	19
6.7.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019.....	19
6.8.	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO, ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, 01 DEMÃO	19
6.9.	REBOCO INTERNO 3mm EM PAREDES COM ARGAMASSA PREFABRICADA	19
6.10.	REBOCO PRONTO 3,0mm PREFABRICADO PARA USO EXTERNO	20
6.11.	PINTURA INTERNA COM TINTA ACRÍLICA, BRANCO FOSCO, 02 DEMÃOS.....	20
6.12.	PINTURA EXTERNA COM TINTA ACRÍLICA, REF. CLOUD SLATE RENNER, 02 DEMÃOS	20
6.13.	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM	20
6.14.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	21
6.15.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	21
6.16.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	21
6.17.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	21
7.	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	22
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	22

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





0. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.

A presente Discriminação Técnica objetiva fixar as condições para a execução das obras para **OBRA DE ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE SPDA, INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES E LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA**, no imóvel descrito a seguir:

DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Proprietário: Estado do Rio Grande do Sul

Edificação: SEDUC – Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul

Endereço: Av. Borges de Medeiros, 1501 - Praia de Belas

Cidade: Porto Alegre/RS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES CIVIS

1.1. FORNECIMENTO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TIPO TORRE, COM SAPATA OU RODÍZIO

É de responsabilidade da CONTRATADA, a montagem dos andaimes necessários, assim como a sua estabilidade, o fornecimento e correta utilização de todo material de proteção individual e coletiva para trabalhos em alturas e áreas de risco atendendo as prescrições da NR18. Deverão ser utilizados até a entrega total das obras ou até que necessite sua utilização. A contratante não responderá pelo ônus em caso de obra parada ou que exceda o prazo previsto. Os montantes dos andaimes devem ser apoiados em sapatas sobre base sólida capaz de resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas. Devem ser verificados os pontos de apoio se conferem efetiva segurança, estabilidade à estrutura e seu nivelamento. Os andaimes cujos pisos de trabalho estejam situados a mais de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) de altura devem ser providos de escadas ou rampas.

Os andaimes tubulares móveis podem ser utilizados somente sobre superfície plana, que resista a seus esforços e permita a sua segura movimentação através de rodízios. (Alterado pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011).

Os rodízios dos andaimes devem ser providos de travas, de modo a evitar deslocamentos acidentais. Verificar o efetivo funcionamento das travas.

Quando o andaime exceder, em altura, 4 vezes a menor dimensão da base de apoio, deve ser estaiado à estrutura da edificação. O estaiamento deve ser realizado de modo a eliminar todos os graus de liberdade da estrutura do andaime. Critério de medição: Metro linear de altura por torre/ mês.

1.2. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

Caberá a CONTRATADA manter, durante todo o período da obra, um funcionário, no mínimo, de serviços gerais, que manterá o ambiente limpo e livre de obstáculos. Estão incluídos neste serviço a remoção de adesivos em geral, todas as embalagens de produtos (mercadorias) usada na obra. Estes materiais

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





descartados deverão ser acondicionados em embalagem resistente e levado para fora do local da obra.

1.3. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO

Deverão constar os seguintes dados: descrição da obra, nome da CONTRATADA, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome do Autor e Coautores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra, instalações e serviços, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; atividades específicas pelas quais os profissionais são responsáveis; Título, número da Carteira Profissional e região do registro dos profissionais. A placa deverá ser instalada antes o início da obra, sendo requisito para emissão da Ordem de Início de Serviços (OIS). Será em chapa galvanizada nº 24, estruturadas em cantoneiras de ferro e pintura em esmalte sintético, de base alquídica. Cantoneiras de ferro, de abas iguais, de 25,40 mm (1") x 3,17mm (1/8"), no requadro do perímetro e, também, internamente em travessas dispostas em cruz. O material da placa deverá ser resistente à ação do vento, não sendo recomendada a utilização de madeira.

O letreiro da placa deverá atender o modelo indicado pela CONTRATANTE.

1.4. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC), INCLUSO ART

A CONTRATADA deverá prever um plano de gerenciamento de resíduos incluso ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), a ART deverá ser específica para a atividade de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, e terá de ser entregue no início do contrato.

1.5. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (ENGENHEIRO, MESTRE, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVO), DESPESAS COM PLOTAGENS, MATERIAIS DE ESCRITÓRIO, DESLOCAMENTOS, SEGURANÇA, ETC

A CONTRATADA alocará, para a unidade durante a execução dos serviços, os profissionais técnicos responsáveis pelas suas respectivas áreas de atuação e responsabilidade, como engenheiro civil, mestre de obras, técnicos de edificações e equipe administrativa. Estes profissionais serão responsáveis pelo planejamento, acompanhamento, controle de qualidade, cumprimento do cronograma físico-financeiro, gestão da mão de obra e dos recursos empregados na obra.

Estão incluídas neste item todas as despesas indiretas necessárias para a adequada condução dos serviços, tais como: materiais de escritório, insumos administrativos, equipamentos de medição e controle, cópias e plotagens de projetos, comunicação interna, transporte e deslocamento da equipe técnica, bem como eventuais serviços de segurança patrimonial durante a execução da obra.

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





A CONTRATADA se compromete a manter pessoal qualificado e em quantidade suficiente para garantir o bom andamento da obra, assegurando a interlocução com a FISCALIZAÇÃO sempre que necessário.

1.6. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO

Consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando o início das obras.

Incluem-se neste serviço a localização, o preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessárias à execução dos serviços contratados.

Instalação provisória compreende as construções de natureza provisória, indispensáveis ao funcionamento do canteiro de serviços, de maneira a dotá-lo de funcionalidade, organização, segurança e higiene, durante todo o período em que se desenvolverá a obra, em obediência a Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalhos na indústria da construção. Administração local, instalação de canteiro, acampamento, mobilização e desmobilização (de mão de obra e de equipamentos) são itens caracterizados como custos diretos da obra. A administração local compreende os custos diretos relacionados à manutenção, à conformidade e à gestão da atividade produtiva no canteiro de obras e é composta por:

- Somatório de salários e encargos despendidos (inclusive transporte, alimentação e equipamentos de segurança pessoal) com a equipe de condução da obra (pessoal técnico, administrativo e de apoio)
- Despesas com energia, gás, telefones fixos e móveis, correio, internet e combustíveis;
- Aluguel, manutenção e seguro de veículos leves em serviço da locomoção do pessoal administrativo da obra;
- Despesas com segurança e vigilância;
- Consumo de água, café e material de limpeza;
- Aluguel de equipamentos (mobiliário de escritório, telefones fixos e celulares, computadores, aparelhos de ar-condicionado, ventiladores, geladeiras e fogão para copa, extintores de incêndio e relógio de ponto)
- Aluguel de equipamentos de laboratório para controle tecnológico;
- Material de escritório, inclusive cópias e encadernações;
- Serviços de apoio estratégico e logístico da obra (medicina e segurança do trabalho e controle tecnológico de qualidade dos materiais e da obra em geral)
- Taxas e emolumentos para registros de projetos, alvará, licenças, ligações, habite-se e averbação;
- O valor correspondente à instalação de canteiro e/ou acompanhamento refere-se ao custo de construção das edificações e de suas instalações (hidráulicas, elétricas, esgotamento) destinadas a abrigar o pessoal (casas, alojamentos, refeitórios, sanitários) e as dependências necessárias à obra (escritório, laboratórios, oficinas, almoxarifados, balança, guarita), bem como dos arruamentos e caminhos de serviço, incluindo despesas de manutenção (inclusive limpeza e organização) ao longo da obra.

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





Desmobilização

Consiste na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras. Estão incluídos neste item a desmobilização de pessoas, bem como a limpeza geral e reconstrução da área à sua situação original.

1.7. REMOÇÃO DE ENTULHOS, RESTO DE MATERIAIS, EMBALAGENS, ETC., RETIRADA COM LOCAÇÃO DE CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE TRANSPORTE INTERNO E EXTERNO DA OBRA, CARGA E DESCARGA - MATERIAL DE DESCARTE DIVERSOS

Deverá ser realizada a retirada de entulho com caçamba para limpeza diária da obra, incluindo autorizações e licenças pertinentes Municipais para todas as intervenções contratadas necessárias, resultante das demolições e demais serviços. Não será permitido o acúmulo de material na agência. Deverá ser depositado no lixo (caçamba de entulhos), não podendo em hipótese alguma atrapalhar os serviços da agência e da própria obra. Estão inclusas neste item as remoções diárias e periódicas de todo o entulho: material de descarte pesado (alvenaria, estruturas metálicas, madeiramento, revestimentos cerâmicos, entre outros). Sempre que possível, os entulhos deverão ser embalados em sacos de papel kraft, resistentes e com capacidade compatível com os materiais a serem retirados.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

1.8. PROJETO COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")

Ao final da obra, antes da sua entrega provisória, a CONTRATADA deverá apresentar o respectivo "as built", sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data – Todas as plantas deverão ser entregues em arquivo magnético e plotadas e assinadas pelo executor).

2º) caderno contendo as retificações e complementações das Discriminações Técnicas do presente Caderno, compatibilizando-as às alterações introduzidas nas plantas.

Não será admitida nenhuma modificação nos desenhos originais dos projetos, bem como nas suas Discriminações Técnicas.

Qualquer detalhamento complementar será elaborado pela CONTRATADA, com o acompanhamento da empresa projetista/fiscalização, devendo ser devidamente autorizado e anexado ao projeto original.

Desta forma, o "As Built" consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, devidamente autorizadas

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





pela contratante, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Caderno.

1.9. EXECUÇÃO DE PROTEÇÕES E ISOLAMENTOS COM LONA PLÁSTICA

Deverão ser previstas proteções em torno das áreas a serem trabalhadas, incluindo a proteção de mobiliário, equipamentos e demais instalações adjacentes. Estas proteções serão removíveis e executadas de forma a resguardar contra qualquer tipo de acidente. Deverá ser utilizada lona plástica tipo terreiro de qualidade e com boa resistência, à base de lençol de polietileno aditivado, em espessura compatível com a destinação de proteção de móveis e equipamentos. As bordas deverão ser fixadas de modo a não permitir que a lona se desloque até o término da intervenção, sem que danifique o móvel ou equipamento.

1.10. TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA.

Os tapumes deverão ser adesivados pela CONTRATADA de acordo com o padrão definido pela contratante para sinalizar obras em andamento. É de responsabilidade da CONTRATADA, a montagem das proteções necessárias, assim como a sua segurança, atendendo as prescrições da NR 18

Tapume: Altura do tapume será de 2,20m, acabado, em caso do terreno inclinado o tapume deverá seguir a inclinação do terreno na parte inferior e na parte superior deverá ser alinhado e nivelado. A altura de 2.20m deverá ser respeitada e seguida pelo nível mais alto do terreno.

O tapume deverá ter afastamento de 5 cm do piso, para a passagem de águas e para proteção contra a umidade.

Fica a cargo da construtora a revisão e manutenção do tapume, para que permaneça com suas características iniciais, até o término da Obra. No caso de fachadas inferiores ou iguais a 10 metros de comprimento, os portões deverão ser instalados à direita do tapume, seguindo as mesmas especificações acima, as chapas que fazem os fechamentos dos portões deverão estar perfeitamente niveladas com as demais chapas do tapume.

1.11. EXECUÇÃO DE LINHA DE VIDA COMPLETA, MONTAGEM, DESMONTAGEM, REMANEJAMENTO – INCLUSIVE PROJETO E ART

Caberá a CONTRATADA fornecimento e instalação, durante todo o período da obra, de proteção coletiva contra queda em altura correspondente (LINHA DE VIDA), que deverá ser realizada sob orientação de um Técnico de Segurança do Trabalho responsável e de acordo com as RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DE PROCEDIMENTOS, RTPs e normas regulamentadoras do ministério do trabalho. O sistema de proteção (EPC) referido acima, necessário para as atividades em altura e sobre o telhado deverá possuir projeto elaborado pela contratada com seu profissional legalmente habilitado com emissão de ART.

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





OBS: O projeto e a correspondente ART (projeto e execução dos EPC's) deverão estar arquivados, na obra, à disposição da fiscalização, assim como entregue junto no As Built. Incluídos EPI's que deverão estar de acordo com as normas de segurança de trabalho vigentes.

2. DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMANEJAMENTOS

2.1. EXECUÇÃO DE FURO EM CONCRETO, COM EQUIPAMENTO MECÂNICO, DIÂMETROS MENORES QUE 75MM

Os serviços compreendem a execução de furo em elemento de concreto estrutural ou não estrutural, com diâmetro inferior a 75mm, utilizando equipamento mecânico apropriado, sem causar fissuras ou danos ao entorno da perfuração.

Deverão ser adotadas medidas de contenção de poeira e resíduos, como aspiração direta, umedecimento da área ou barreiras físicas. É de responsabilidade da CONTRATADA a proteção dos elementos adjacentes à área de furo, incluindo mobiliário, instalações elétricas, hidráulicas e acabamentos, com sinalização e isolamento apropriado. Os resíduos gerados deverão ser recolhidos imediatamente e transportados para área de descarte conforme legislação vigente, sendo vedado o acúmulo em áreas operacionais da obra. Deverão ser cheçadas previamente as interferências na área a ser perfurada (ex.: eletrodutos, tubulações, ferragens), e o serviço deve ser executado por profissional habilitado e treinado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) exigidos e garantindo a presença dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) adequados. Consideram-se incluídos todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada e medidas auxiliares necessárias para a perfeita execução e acabamento do furo.

2.2. EXECUÇÃO RASGO LINEAR EM ALVENARIA EXISTENTE E CHUMBAMENTO APÓS A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Neste serviço estão considerados: Rasgos e demolições em alvenarias que deverão ser realizados onde houver instalações embutidas. Durante os trabalhos os entulhos, provenientes das demolições deverão ser transportados para fora do local da obra. Após a conclusão das instalações, com o material apropriado, os rasgos e demolições deverão ser executados até o seu acabamento final de acordo como se encontrava, de acordo como se encontrava seja reboco, pintura, revestimentos, diversos.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

Fazer a verificação do projeto; executar a marcação para rasgo; execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





talhadeira; os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios; no caso de cortes horizontais ou inclinados, recomendasse que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco.

2.3. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Deverão ser previstas as demolições sem reaproveitamento da alvenaria na área dos hidrantes existentes, esses deverão ser levados para local fora do local da obra.

Deverão ser previstas proteções em torno das áreas a serem trabalhadas. Incluindo a proteção de mobiliário, sinalização e demais instalações adjacentes. Estas proteções serão removíveis e executadas de forma a resguardar contra qualquer tipo de acidente.

Deverão ser previstas retiradas e / ou remanejamentos de placas, suportes, mobiliário ou qualquer outra instalação no local ou área adjacente a realização do serviço.

Todas as demolições que gerem grande incidência de partículas em suspensão deverão ter a área umedecida antes da realização dos serviços. É de responsabilidade da contratada o transporte para fora do local da obra em containers. Os containers com entulhos deverão ser removidos periodicamente do canteiro e encaminhados às áreas de deposição liberadas pelo órgão regional competente.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos. Checar se os EPC necessários estão instalados usar os EPI exigidos para a atividade. Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

2.4. REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO DE HIDRANTE EXISTENTE

Deverá ser removida a rede de hidrante existente. O rasgo na superfície deverá estar executado. Deverá ser removido trecho de tubulação e inseridas as conexões adequadas a cada caso. Após esse procedimento os rasgos deverão ser fechados conforme item específico. Deverá ser executada a compatibilidade entre projetos.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.5. REMOÇÃO DE ABRIGO DE HIDRANTE EXISTENTE

Deverão ser removidos os hidrantes existentes. O rasgo na superfície deverá estar executado. Deverá ser executada a compatibilidade entre projetos.

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.6. EXECUÇÃO DE RASGOS E ABERTURAS EM FORRO DE GESSO, PARA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES

Este item compreende a execução de rasgos e aberturas pontuais em forros de gesso acartonado ou moldado *in loco*, conforme demanda para passagem de dutos, eletrodutos, cabos ou demais instalações embutidas. Os cortes deverão ser realizados de forma precisa, de acordo com marcação prévia, utilizando ferramentas adequadas (ex: serra-copo, serra tico-tico, estilete ou similares), com o cuidado de não danificar as estruturas de sustentação do forro, nem os elementos instalados no seu interior. Durante os trabalhos, deverão ser adotadas medidas de proteção e contenção de poeira, incluindo isolamento do ambiente e proteção de superfícies adjacentes. Os resíduos gerados deverão ser removidos imediatamente e transportados para fora da obra em containers apropriados. Após a instalação dos sistemas, as áreas cortadas deverão ser recompostas com acabamento compatível ao original, respeitando o padrão de textura, nivelamento e pintura existente. Consideram-se incluídos neste item todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada, proteções, acabamentos e demais serviços auxiliares, mesmo que não expressamente indicados, mas necessários à perfeita execução e recomposição dos serviços.

2.7. REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO

Deverão ser removidas portas existentes, conforme indicação em projeto. Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.8. EXECUÇÃO DE ABERTURA E FECHAMENTO DE FORRO EM PLACAS, PARA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES

Este serviço refere-se à abertura e posterior fechamento de trechos de forro executado em placas (gesso, cimentícia, metálica, modulares ou similares), para viabilizar a instalação ou inspeção de redes embutidas (elétricas, hidráulicas, dados, climatização etc.). As aberturas deverão ser realizadas com cuidado técnico, respeitando as modulações das placas e a integridade da estrutura de suporte, com marcação prévia precisa e utilização de ferramentas adequadas para cada tipo de material. Durante a execução, deverão ser aplicadas proteções nos ambientes e

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





sinalizações de segurança. Os entulhos gerados deverão ser coletados, transportados e descartados conforme normas ambientais e de segurança vigentes.

Finalizada a instalação, o fechamento das aberturas deverá ser feito com material de mesmas características das placas originais, garantindo o perfeito nivelamento, estanqueidade, acabamento e pintura igual ao existente, de modo a não evidenciar a intervenção.

Consideram-se incluídos neste item todos os materiais, mão de obra especializada, ferragens, suportes, fixadores, acabamentos e demais elementos necessários à completa recomposição do forro.

2.9. REMOÇÃO DE GUARDA CORPO METÁLICO EXISTENTE, SEM REAPROVEITAMENTO

Este serviço refere-se à remoção de guarda corpo metálicos existe nas áreas internas e externas da edificação, para a instalação de novos.

Consideram-se incluídos neste item todos os materiais, mão de obra especializada, ferragens, EPI's, proteções de pisos e revestimentos existentes, acabamentos e demais elementos necessários para retirada sem danos às superfícies e pisos adjacentes.

3. ESCAVAÇÕES E REATERROS

3.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA.

Está previsto neste serviço a escavação de vala para instalações enterradas de acordo com o previsto em projeto, a escavação deve atender às exigências da NR 18.

Dentro e próximo da área delimitada para os trabalhos de escavação somente devem permanecer elementos previstos no projeto e que não comprometam e coloquem em risco a operação de escavação e a estabilidade dos taludes.

As escavações realizadas em vias públicas ou canteiros de obras devem ter sinalização de advertência, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo o seu perímetro.

3.2. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.

Deverá ser realizado reaterro com compactação mecanizada após a conclusão das peças e instalações sob o solo todo material a ser usado como reaterro deverá ser espalhado em camadas de 30 cm, em quantidades de quantas forem necessárias, niveladas de acordo com o local, para depois receber o acabamento conforme projeto.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão-de-obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





serviços, inclusive adequações em forros e pisos, e outros serviços mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

4. PISOS, PAREDES, FORROS E PINTURAS

4.1. FORNECIMENTO DE PLACAS DE FORRO MINERAL PARA SUBSTITUIÇÃO DE DANIFICAÇÕES COM A OBRA, FORRO CONFORME PADRÃO EXISTENTE

Este item contempla o fornecimento de placas de forro mineral modulares, destinadas à substituição pontual de unidades danificadas durante a execução da obra. As placas fornecidas deverão seguir rigorosamente o padrão existente quanto às dimensões, textura, cor, espessura, densidade, propriedades termoacústicas e reação ao fogo. O serviço inclui o transporte, armazenamento e manuseio adequados das placas, assegurando sua integridade até a instalação. A CONTRATADA deverá realizar a vistoria prévia das áreas danificadas, realizar a retirada das placas avariadas com cuidado para preservar as estruturas metálicas de suporte e executar a instalação das novas placas com nivelamento perfeito e encaixe adequado. Todos os materiais necessários para substituição deverão possuir características técnicas compatíveis com os elementos existentes e estar inclusos neste item.

4.2. RECOMPOSIÇÃO E FECHAMENTO DE FORRO DE GESSO

Este serviço compreende a recomposição de trechos danificados ou abertos de forro de gesso (acartonado ou moldado), incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para a execução. A recomposição deverá manter o padrão existente quanto à espessura, acabamento superficial, modulação (quando aplicável) e pintura final, devendo garantir o perfeito nivelamento, estanqueidade e uniformidade visual. Antes da execução, deverá ser feita a inspeção da área e verificação das estruturas de suporte. Durante os trabalhos, deverão ser adotadas proteções para as áreas adjacentes e contenção de poeira. O serviço contempla também o tratamento das juntas com fita e massa específica, lixamento e pintura com tinta compatível, de forma que não seja perceptível a intervenção realizada. Consideram-se incluídos neste item todos os insumos, EPs, EPCs, mão de obra e demais elementos necessários para a perfeita recomposição e acabamento do forro.

4.3. EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS, INCLUINDO EXECUÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





Considera o material e mão de obra para execução de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

Executar nos locais indicados em projeto, como: fechamentos de vãos, conforme as recomendações da NBR 8545 da ABNT e nas dimensões e nos alinhamentos indicados no projeto executivo.

Para o levante da alvenaria, argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos tijolos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:2:8 em volume, sendo uma parte de cimento, duas de cal e 8 partes de areia média ou grossa. O traço deverá ser ajustado experimentalmente observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. Adições poderão ser utilizadas, desde que tenham compatibilidade com os aglomerantes empregados na fabricação da argamassa e com o, tijolo.

Para o seu uso deverá ser ensaios prévios e, caso se aplique, seguir as recomendações do fabricante. As dimensões do tijolo cerâmico furado, especificado neste item, deverão corresponder às dimensões padronizadas na NBR 5711 da ABNT. As demais características do componente cerâmicos deverão atender às condições especificadas na NBR 7171 da ABNT. Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência.

Consideram-se incluídos, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

Após a execução da alvenaria deverá ser aplicado o chapisco, caso não haja indicação contrária, em todas as superfícies das alvenarias de tijolos cerâmicos, blocos de concreto celular ou sílico calcáreos. A alvenaria, antes de receber o revestimento, deve estar seca, as juntas completamente curadas, deixando transcorrer o tempo suficiente para sua acomodação (assentamento).

Após o chapisco deverá ser aplicado reboco. Os serviços só poderão ser iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos e após todas as tubulações serem embutidas nos panos.

Todas as argamassas deverão ser preparadas em equipamento de mistura – misturador por batelada ou contínuo. Utilizar guias de sarrafeamento espaçadas com o mínimo de 2 metros.

As arestas devem ser chanfradas ou protegidas por cantoneiras metálicas chumbadas ou parafusadas nas alvenarias. A superfície deverá ser abundantemente molhada e não deverá ser desempenada para facilitar a aderência do reboco.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





4.4.FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO.

Logo após o preparo da superfície, aplicar uma demão de selador modelo de referência Selador Acrílico Pigmentado Metalatex, da SherwinWilliams ou equivalente, com as seguintes características:

Cor: branca. Diluição: até 10% (dez por cento) de água, para trincha ou rolo, e até 25% (vinte e cinco por cento) de água para pistola convencional. Diluente: água

Aplicação: trincha referência 186 ou 529 fabricante Tigre ou equivalente, rolo referência 1320 ou 1328 fabricante Tigre ou equivalente ou pistola convencional; Rendimento: 25 a 35 m² / galão, por demão.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

4.5.EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.

A superfície da argamassa deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Partes soltas ou mal aderidas serão eliminadas, raspando-se ou escovando-se a superfície.

Profundas imperfeições da superfície serão corrigidas com a própria argamassa empregada no reboco. Imperfeições rasas da superfície serão corrigidas com massa acrílica modelo de referência Massa Acrílica Suvinil.

Aplicar a massa corrida acrílica; Lixar manualmente e remover todo o pó e demais impurezas;

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

4.6.FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.

Logo após o preparo da superfície, aplicar uma demão de selador modelo de referência Selador Acrílico Pigmentado Metalatex, da SherwinWilliams ou equivalente, com as seguintes características:

Cor: branca. Diluição: até 10% (dez por cento) de água, para trincha ou rolo, e até 25% (vinte e cinco por cento) de água para pistola convencional. Diluente: água

Aplicação: trincha referência 186 ou 529 fabricante Tigre ou equivalente, rolo referência 1320 ou 1328 fabricante Tigre ou equivalente ou pistola convencional; Rendimento: 25 a 35 m² / galão, por demão.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

4.7. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.

A superfície da argamassa deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Partes soltas ou mal aderidas serão eliminadas, raspando-se ou escovando-se a superfície. Profundas imperfeições da superfície serão corrigidas com a própria argamassa empregada no reboco. Imperfeições rasas da superfície serão corrigidas com massa acrílica modelo de referência Massa Acrílica Suvinil. Aplicar a massa corrida acrílica; Lixar manualmente e remover todo o pó e demais impurezas;

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

4.8. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.

A CONTRATADA deverá repintar as áreas recuperadas conforme cor existente (branco).

Antes do início de qualquer trabalho de pintura a CONTRATADA deverá preparar amostra de cores.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

4.9. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

A CONTRATADA deverá repintar as áreas recuperadas conforme cor existente. Antes do início de qualquer trabalho de pintura a CONTRATADA deverá preparar amostra de cores.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





4.10. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA EM TUBOS GALVANIZADOS, COM 1 DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) E 2 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO.

Refere-se a pintura das peças metálicas do sistema de hidrante. Antes da pintura as superfícies deverão ser limpas com desengraxante, até ficarem completamente isentas de graxa ou gordura, e retirados resíduos de ferrugem. Lixar, com lixa fina, passar base (primer de aderência) e pintar usando rolo de espuma e trinchas de cerdas escuras.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

4.11. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA INTUMESCENTE INCOLOR EM ESQUADRIA DE MADEIRA EXISTENTE – 03 DEMÃOS

Ver memorial específico:

SEDUC_002-PPCI-MEMODESCRITIVO-R03

4.12. PINTURA FAIXA DEMARCAÇÃO AVISO EM PISO (0,4 M²) – EXTINTORES

Ver memorial específico:

SEDUC_002-PPCI-MEMODESCRITIVO-R03

5. SERRALHERIA, ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS

Ver projetos e memoriais específicos:

SEDUC_002-PPCI-MEMODESCRITIVO-R03

SEDUC-PPCI-01-PBX-R02

SEDUC-PPCI-02-PBX-R02

SEDUC-PPCI-03-PBX-R02

SEDUC-PPCI-04-PBX-R02

6. EXECUÇÃO DE CASA DE BOMBAS

6.1. ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO

Execução de alvenaria sobre laje existente, em blocos de concreto estrutural medidas 14x19x29 cm, com argamassa traço 1:0,5:4,5 preparo mecânico com betoneira.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





6.2. CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM.

Execução de cinta de amarração, em alvenaria estrutural, com canaleta de concreto 14 x 19 x 19 cm, utilizando armação Ø 10 mm, argamassa traço 1:2:9 com preparo em betoneira.

Grauteamento 20 Mpa, traço 1:0,04:1,8:2,1 (massa seca de cimento/cal/areia grossa/brita 0), preparo com betoneira.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.3. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Execução de trama simples para cobertura em madeira (maçaranduba, angelim ou equivalente).

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.4. TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO

Execução de telhamento em telha estrutural de fibrocimento, 1,0 x 6,0 m.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.5. ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA

Execução de degraus de acesso interno, em concreto 25Mpa.

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.6. JANELA VENEZIANA DE CORRER EM ALUMINIO NATURAL

Ver projeto:

CAFF_005_ARQ-001_SEDUC-ARQ-AREATECPLN_R00

6.7. PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Ver projeto:

CAFF_005_ARQ-001_SEDUC-ARQ-AREATECPLN_R00

6.8. PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO, ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, 01 DEMÃO

Pintura em portas e janelas de alumínio, com tinta esmalte acetinada na cor branca.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.9. REBOCO INTERNO 3mm EM PAREDES COM ARGAMASSA PREFABRICADA

Reboco interno em paredes de alvenaria, com argamassa pronta para reboco, espessura 3 mm.

A superfície de aplicação deve estar limpa, seca e sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Partes soltas ou mal aderidas devem ser eliminadas.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





6.10. REBOCO PRONTO 3,0mm PREFABRICADO PARA USO EXTERNO

Reboco externo em paredes de alvenaria, com argamassa pronta para reboco, espessura 3 mm.

A superfície de aplicação deve estar limpa, seca e sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Partes soltas ou mal aderidas devem ser eliminadas.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.11. PINTURA INTERNA COM TINTA ACRÍLICA, BRANCO FOSCO, 02 DEMÃOS

Antes do início de qualquer trabalho de pintura a CONTRATADA deverá preparar amostra de cores.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.12. PINTURA EXTERNA COM TINTA ACRÍLICA, REF. CLOUD SLATE RENNER, 02 DEMÃOS

Antes do início de qualquer trabalho de pintura a CONTRATADA deverá preparar amostra de cores.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.13. CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM

O serviço compreende a execução de contrapiso com argamassa usinada auto adensável e autonivelante para contrapiso, aplicado sobre laje existente, em áreas secas, com espessura de 3 cm. O acabamento será desempenado, sem reforço superficial. A execução deverá garantir o nivelamento e caimento adequados, bem como juntas de dilatação onde necessário. Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





6.14. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Instalação de interruptor simples com interruptor paralelo, 10^a/250V, som suporte e placa 4"x2", à 1,3m do piso.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.15. ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fixação de eletroduto em PVC rígido soldável, classe B, de 20mm, e passagens de fios necessários para a instalação de iluminação, a partir de fonte próxima.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.16. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Passagens de fios para iluminação, em eletroduto de PVC rígido. Cabo de cobre flexível, anti chama, 450/750V, 1,5mm².

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.17. LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Instalação de luminária de sobrepor, 120 cm, em chapa de aço na cor branca, com 2 lâmpadas T8 fluorescentes ou LED de 18w.

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília





BAGGIO ARQ
& ENG

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

7. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Ver memorial específico:

CAFF_002-PPCI-MEMODESCRITIVO-R01

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Ver memorial específico:

SEDUC-IL-EME-01-MEMORIAL-R01

baggio@baggioarq.com.br

(51) 3337-0014 | (11) 97402-8449

Porto Alegre \ São Paulo \ Brasília

