

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

VIA BETON

UERGS
Unidade de Referência em Gestão em Saúde

CAMPUS CENTRAL, AL. PREDO 07

PREDO 07

PROESP/PROAD/305702001

ARGO 01/13



1 **MEZA PARA BARRA**

2 **MEZA PARA BARRA**

3 **MEZA PARA BARRA**

4 **MEZA PARA BARRA**

5 **MEZA PARA BARRA**

6 **MEZA PARA BARRA**

7 **MEZA PARA BARRA**

8 **MEZA PARA BARRA**

9 **MEZA PARA BARRA**

10 **MEZA PARA BARRA**

11 **MEZA PARA BARRA**

12 **MEZA PARA BARRA**

13 **MEZA PARA BARRA**

14 **MEZA PARA BARRA**

15 **MEZA PARA BARRA**

16 **MEZA PARA BARRA**

17 **MEZA PARA BARRA**

18 **MEZA PARA BARRA**

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	M2	140,00	140,00
2	1	M2	140,00	140,00
3	1	M2	140,00	140,00
4	1	M2	140,00	140,00
5	1	M2	140,00	140,00
6	1	M2	140,00	140,00
7	1	M2	140,00	140,00
8	1	M2	140,00	140,00
9	1	M2	140,00	140,00
10	1	M2	140,00	140,00
11	1	M2	140,00	140,00
12	1	M2	140,00	140,00
13	1	M2	140,00	140,00
14	1	M2	140,00	140,00
15	1	M2	140,00	140,00
16	1	M2	140,00	140,00
17	1	M2	140,00	140,00
18	1	M2	140,00	140,00

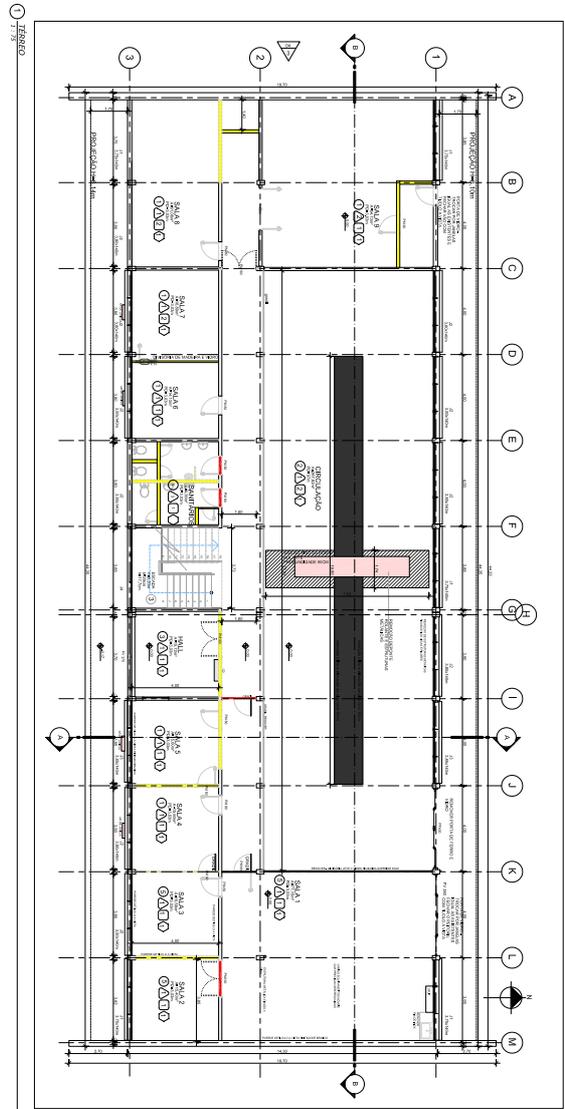
VIA BETON

Uergs

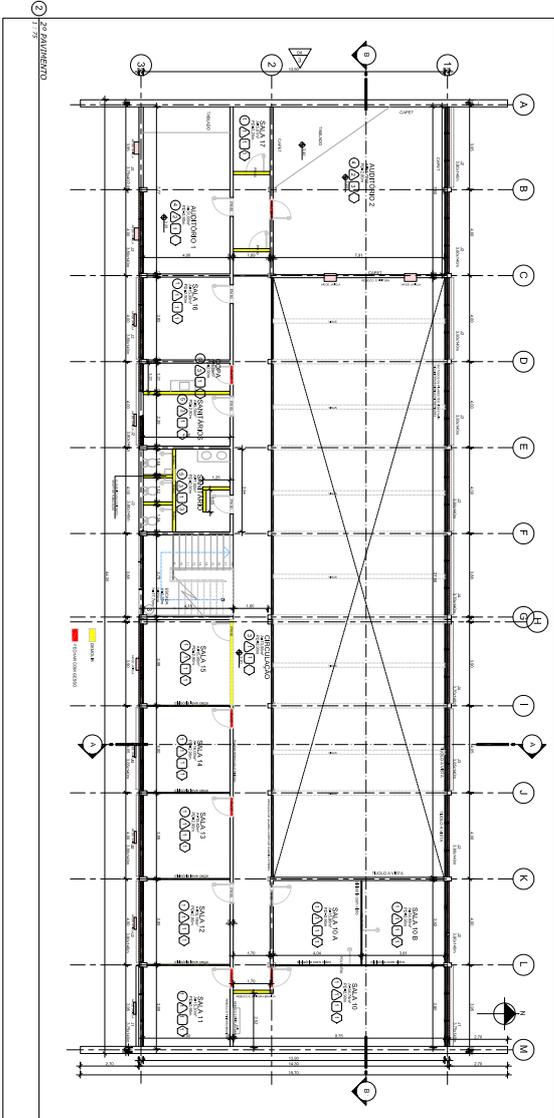
COMERCIAL S.A. - PREÇO 07

REFORMA PREDIO 07

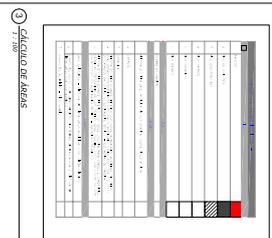
FAÇO 80/03



1 - TERREÇO

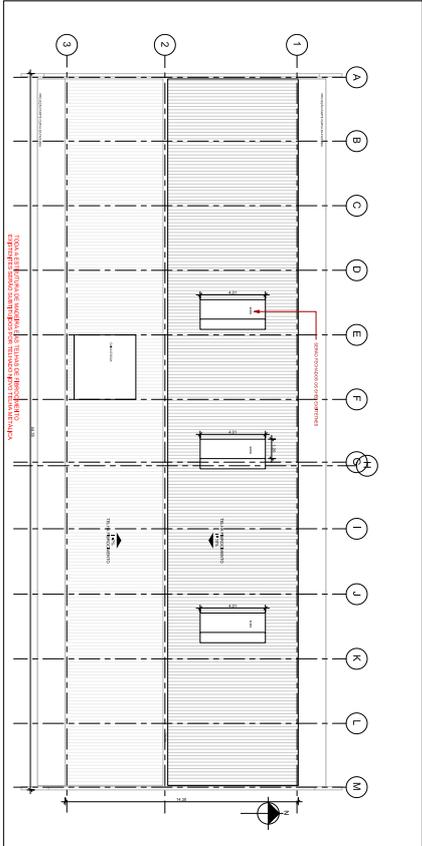
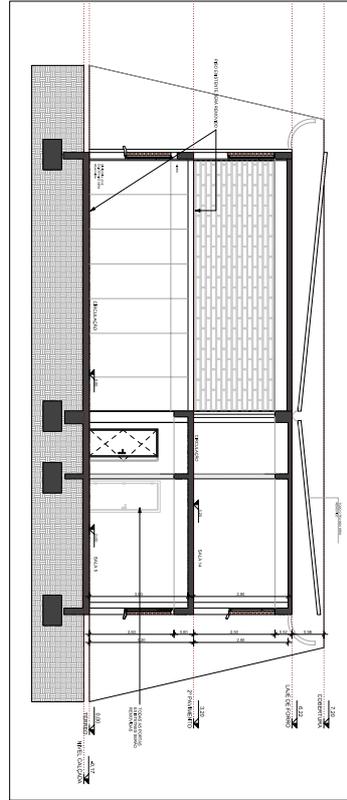
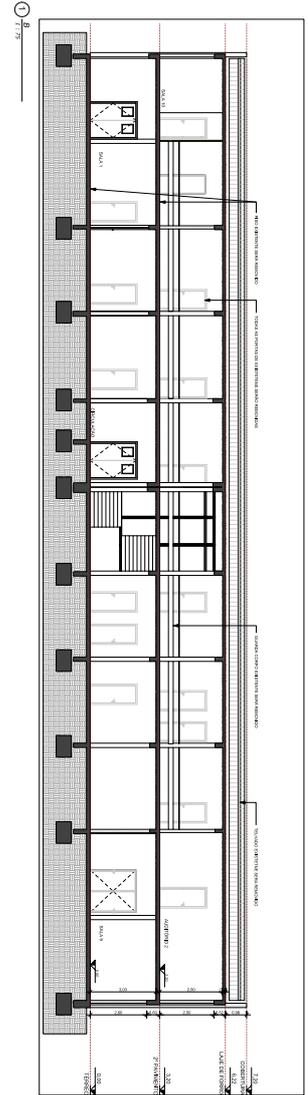


2 - PAVIMENTO



3 - CÁLCULO DE ÁREAS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m²	100,00	100,00
2	1	m²	100,00	100,00
3	1	m²	100,00	100,00
4	1	m²	100,00	100,00
5	1	m²	100,00	100,00
6	1	m²	100,00	100,00
7	1	m²	100,00	100,00
8	1	m²	100,00	100,00
9	1	m²	100,00	100,00
10	1	m²	100,00	100,00
11	1	m²	100,00	100,00
12	1	m²	100,00	100,00
13	1	m²	100,00	100,00
14	1	m²	100,00	100,00
15	1	m²	100,00	100,00
16	1	m²	100,00	100,00
17	1	m²	100,00	100,00
18	1	m²	100,00	100,00
19	1	m²	100,00	100,00
20	1	m²	100,00	100,00
21	1	m²	100,00	100,00
22	1	m²	100,00	100,00
23	1	m²	100,00	100,00
24	1	m²	100,00	100,00
25	1	m²	100,00	100,00
26	1	m²	100,00	100,00
27	1	m²	100,00	100,00
28	1	m²	100,00	100,00
29	1	m²	100,00	100,00
30	1	m²	100,00	100,00
31	1	m²	100,00	100,00
32	1	m²	100,00	100,00
33	1	m²	100,00	100,00
34	1	m²	100,00	100,00
35	1	m²	100,00	100,00
36	1	m²	100,00	100,00
37	1	m²	100,00	100,00
38	1	m²	100,00	100,00
39	1	m²	100,00	100,00
40	1	m²	100,00	100,00
41	1	m²	100,00	100,00
42	1	m²	100,00	100,00
43	1	m²	100,00	100,00
44	1	m²	100,00	100,00
45	1	m²	100,00	100,00
46	1	m²	100,00	100,00
47	1	m²	100,00	100,00
48	1	m²	100,00	100,00
49	1	m²	100,00	100,00
50	1	m²	100,00	100,00
51	1	m²	100,00	100,00
52	1	m²	100,00	100,00
53	1	m²	100,00	100,00
54	1	m²	100,00	100,00
55	1	m²	100,00	100,00
56	1	m²	100,00	100,00
57	1	m²	100,00	100,00
58	1	m²	100,00	100,00
59	1	m²	100,00	100,00
60	1	m²	100,00	100,00
61	1	m²	100,00	100,00
62	1	m²	100,00	100,00
63	1	m²	100,00	100,00
64	1	m²	100,00	100,00
65	1	m²	100,00	100,00
66	1	m²	100,00	100,00
67	1	m²	100,00	100,00
68	1	m²	100,00	100,00
69	1	m²	100,00	100,00
70	1	m²	100,00	100,00
71	1	m²	100,00	100,00
72	1	m²	100,00	100,00
73	1	m²	100,00	100,00
74	1	m²	100,00	100,00
75	1	m²	100,00	100,00
76	1	m²	100,00	100,00
77	1	m²	100,00	100,00
78	1	m²	100,00	100,00
79	1	m²	100,00	100,00
80	1	m²	100,00	100,00
81	1	m²	100,00	100,00
82	1	m²	100,00	100,00
83	1	m²	100,00	100,00
84	1	m²	100,00	100,00
85	1	m²	100,00	100,00
86	1	m²	100,00	100,00
87	1	m²	100,00	100,00
88	1	m²	100,00	100,00
89	1	m²	100,00	100,00
90	1	m²	100,00	100,00
91	1	m²	100,00	100,00
92	1	m²	100,00	100,00
93	1	m²	100,00	100,00
94	1	m²	100,00	100,00
95	1	m²	100,00	100,00
96	1	m²	100,00	100,00
97	1	m²	100,00	100,00
98	1	m²	100,00	100,00
99	1	m²	100,00	100,00
100	1	m²	100,00	100,00



3) COBERTURA

2) COBERTA A/B

UERGS Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"		UNIDADE: UERGS - CAMPUS DE GUARATINGA, SP - AVENIDA 07 INSTITUTO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	
PROJETO: REFORMA PREDIO 07 CONTRATAÇÃO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		TIPO DE OBRA: REFORMA ANO: 2013	
PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		ANO: 2013	
PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		ANO: 2013	
PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		ANO: 2013	



<p>UERGS UNião dos Municípios do Rio Grande do Sul</p>	
<p>SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 07</p>	
<p>EMPRESA: UERGS</p>	<p>PROPOSTA Nº: ARO13/13</p>
<p>DATA: 04/04/2025</p>	<p>HORA: 13:34:26</p>
<p>IP: 191.108.100.100</p>	<p>MAC: 08:00:27:00:00:00</p>
<p>PROPOSTA Nº: ARO13/13</p>	<p>PROPOSTA Nº: ARO13/13</p>



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
Contato: lucas@vbeton.com.br
Fone: (51) 99927-7933

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL DO PRÉDIO 7 DA UERGS

**UNIDADE WL, LOCALIZADO NA RUA WHASHINGTON LUÍS, n° 675
CENTRO HISTÓRICO, PORTO ALEGRE- RS**



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

1. OBJETO

O objeto destas especificações técnicas e memorial descritivo compreende descrever e especificar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados para a execução da reforma e ampliação predial da área do prédio 7 da UERGS – unidade WL, localizado na rua Washington Luís, 675, Centro Histórico, Porto Alegre – RS, com fornecimento de todo o material.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

A obra será executada por empresa do ramo administrada por um profissional vinculado ao Executante devidamente inscrito no CREA ou CAU, o qual deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços.

Será de competência do executante fornecer todo material e o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado à perfeita execução dos serviços contratados.

Todos os materiais a serem empregados deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Deverá ser articulada com o Departamento de Projetos Especiais, a instalação da obra, determinando os locais para depósito dos materiais, circulação de operários, a compatibilização das etapas da obra com a remoção dos entulhos, a proteção da obra, de terceiros, etc.

O executante manterá organizado, limpo e em bom estado de higiene o canteiro de obras, especialmente as vias de circulação e passagens, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

O executante deverá adotar as medidas de segurança a serem implantadas durante a execução do serviço, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção. Fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

Será de inteira responsabilidade da contratada a concordância entre os projetos,

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

o local de construção (topografia local) e as concessionárias (redes públicas).

Não poderá o executante, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nestas especificações, bem como de detalhes e exigências constantes dos projetos.

A empresa executante será responsável pelas soluções técnicas necessárias para execução dos projetos.

A empresa deve seguir as orientações da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 001/2025, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental para a aquisição de bens e contratação de serviços e obras relativamente às licitações realizadas pela Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão por intermédio da Subsecretaria da Administração Central de Licitações- CELIC e dá outras providências.

Todos os pagamentos, taxas, impostos, multas, encargos sociais, indenizações, seguros e demais encargos que incidam, ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal da mesma, serão de total e exclusiva responsabilidade da empresa executante.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado do Departamento de Projetos Especiais, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Recomenda-se a visita de inspeção prévia para participação da Licitação, devendo a Declaração de Visita Técnica, assinada e carimbada pela empresa, ser enviada juntamente com a proposta, conforme especificação do edital.

Correrão por conta da proposta vencedora todos os serviços preliminares indispensáveis, como:

- ANOTAÇÃO NO CREA: a anotação de responsabilidade técnica (ART) da execução da obra no CREA-RS;
- PLACA DE OBRA: será fixada uma placa, no início da obra, no modelo exigido pelo CREA-RS, correndo tal despesa por conta da proposta vencedora.
- Apresentação do PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, nos termos da legislação vigente, no momento da assinatura da OIS.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

3. DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS SERVIÇOS

A obra consistirá na reforma e ampliação do prédio 7, constando dos seguintes serviços:

- I. Mobilização e Instalação do Canteiro de Obras;
- II. Demolições e Remoções;
- III. Limpeza da área;
- IV. Locação de obra e execução das fundações;
- V. Execução de impermeabilizações diversas;
- VI. Execução de estrutura de concreto; Execução da cobertura e respectiva estrutura com terças metálicas;
- VII. Levantamento de alvenaria de blocos de concreto, paredes de gesso acartonado e suas respectivas vergas e contra vergas em concreto armado;
- VIII. Execução de nivelamento de piso e revestimentos;
- IX. Instalação de esquadrias, ferragens e vidros;
- X. Assentamento de pisos cerâmicos com camada de regularização;
- XI. Instalação de rodapés, soleiras e peitoris;
- XII. Instalação de aparelhos sanitários;
- XIII. Execução de pintura em paredes, forros, tetos e esquadrias;
- XIV. Execução de instalações elétrica, telefônica, de proteção contra descargas atmosféricas, hidráulica, sanitária e de prevenção e combate a incêndio;
- XV. Limpeza final da obra.

4. PRAZO

O prazo para execução dos serviços será de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, a contar da assinatura da Ordem de Início dos Serviços (OIS).

5. CRONOGRAMA

A Contratada deve submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO a sua proposta de cronograma físico/financeiro para a execução das obras antes do início das mesmas. O pagamento da primeira medição ficará condicionado à aprovação do cronograma.

6. NOMENCLATURA

No texto desta Especificação Técnica serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes nomenclaturas:

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

CONTRATADA: Firma com a qual for contratada a execução da obra

UERGS: Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

CONTRATANTE: UERGS

CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

CADERNO DE ENCARGOS: Caderno de Encargos - PINI

7. GENERALIDADES

7.1. Modificação das Especificações Técnicas

Não poderá ser introduzida qualquer modificação nas presentes especificações. As alterações que porventura forem necessárias, somente poderão ser efetuadas com a autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO e registrado e assinado no diário de obras.

7.2. Conhecimento das Especificações Técnicas e do local da obra

Cabe à CONTRATADA estudar e analisar, detalhadamente, as presentes especificações, assumindo a responsabilidade solidária pela viabilidade técnica das mesmas. Quaisquer alterações das especificações originais deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO antes de sua execução, para obtenção de sua aprovação, sem a qual nenhuma modificação poderá ser realizada.

A CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento do local onde serão realizados os serviços, devendo comparecer ao local para confirmar e/ou retificar os valores quantitativos constantes no orçamento, tomando como base estes valores para a licitação. Para visita ao local da obra, é necessária uma solicitação a UERGS, com 24 horas de antecedência, pelo telefone, com o Fiscal Administrativo que atestará a visita.

7.3. Documentos Complementares

Serão documentos complementares a esta Especificação Técnica, independente de transcrição, os seguintes:

- Orçamento.
- Plantas.
- Todas as normas da ABNT relativas ao objeto desta Especificação Técnica.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

- Caderno de Encargos - PINI, adotado como modelo de especificações técnicas pela Diretoria de Obras Militares.
- Instruções Técnicas e Catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- **Livro Diário de Obras**, que deverá ser providenciado pela CONTRATADA antes do início da obra, em três vias, com número de páginas suficiente para atender todo o período da obra, com os dados da empresa e seus responsáveis devidamente preenchidos na folha de abertura. Deverá ser anotada, como primeira observação, a data da assinatura do CONTRATO. **O pagamento da primeira parcela está condicionado ao preenchimento do Diário de Obras.**

7.4. Divergências

Em caso de divergências, salvo quando houver acordo entre as partes, serão adotadas as seguintes posturas:

- As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas sobre o Caderno de Encargos - PINI.
- Todos os detalhes e serviços constantes no orçamento descritivo ou nas plantas e não mencionados nestas especificações técnicas ou no orçamento descritivo serão interpretados como partes integrantes do objeto.
- Todos os detalhes e serviços constantes nas especificações técnicas ou nas plantas e não mencionados no orçamento descritivo serão interpretados como partes integrantes do objeto.

7.5. Materiais

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras similares, previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Caso sejam aplicados equipamentos e/ou materiais adquiridos sob garantia, a CONTRATADA deverá fornecer uma cópia da nota fiscal e o certificado de garantia dos mesmos. A CONTRATANTE indicará o local onde poderão ser armazenados os materiais, que serão todos fornecidos pela CONTRATADA. O controle e a guarda de todo material estocado no canteiro de obras é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

A utilização dos materiais se fará somente após a respectiva aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO que — a seu critério e em razão de conhecimento, experiência e bom senso — poderá impugná-los sempre que forem julgados em desacordo com as características do projeto ou com as Normas Técnicas Brasileiras.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações, no que se referirem aos materiais a serem empregados na obra e aos serviços, de conformidade com as exigências e recomendações das Normas Brasileiras e/ou de acordo com solicitação da FISCALIZAÇÃO.

7.6. Condições de similaridade de materiais

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

A substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização da Fiscalização, por escrito, sendo objeto de registro no Diário de Obras.

A comprovação de similaridade deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento.

As despesas decorrentes de comprovações, ensaios, testes e laudos mencionados acima, quando necessários, correrão por conta da CONTRATADA.

No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares, a CONTRATADA apresentará uma proposta de substituição para aprovação da FISCALIZAÇÃO, ou esta indicará o seu substituto.

7.7. Responsabilidade

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o Caderno de Encargos - PINI e (ou) Especificação Técnica e demais documentos fornecidos, bem como por possíveis danos causados às instalações da UERGS decorrentes da realização dos ditos serviços.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

7.8. Normas a observar

Toda e qualquer parte da obra só poderá ser executada atendendo simultaneamente - no que couber - às Normas da ABNT, aos Regulamentos das Concessionárias, à Legislação Municipal, ao Código de Segurança contra Incêndio e Pânico, à Legislação sobre Segurança e Medicina do Trabalho e a estas especificações técnicas.

Verificada qualquer discrepância nos projetos, bem como quanto a Leis, Portarias, Normas ou Regulamentos supervenientes, a CONTRATADA deverá comunicar, por escrito, à FISCALIZAÇÃO, que diligenciará a adequação à legislação pertinente, após o que a FISCALIZAÇÃO autorizará a execução do serviço.

7.9. Mão-de-obra e administração da obra

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Durante a execução da obra, **deverá ser mantido no canteiro, em tempo integral**, no mínimo, um mestre de obras, habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas, referentes aos serviços em execução. O mestre de obras deverá manter consigo uma relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local da obra. Além disso, deverá coordenar o trabalho de todos os funcionários, sendo vedada a realização de trabalhos braçais que não sejam para orientar seus subordinados.

A CONTRATADA deverá indicar os seus representantes para fins de contato e demais providências inerentes à execução do contrato. Todas as convocações da CONTRATANTE deverão ser atendidas em no máximo 48 horas, devendo a CONTRATADA apresentar as informações e esclarecimentos solicitados.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional participante da obra, desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou que apresente hábitos nocivos e prejudiciais aos usuários da Uergs.

A CONTRATADA manterá todo o seu pessoal devidamente uniformizado (botina, calça comprida, blusa, capacete e demais equipamentos de segurança necessários). **O nome da CONTRATADA deverá aparecer de forma clara e legível nos uniformes** para possibilitar a identificação imediata do trabalhador.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

Toda a mão-de-obra necessária à execução completa das presentes especificações, com os respectivos encargos sociais, deverá ser fornecida pela CONTRATADA, assim como orientação e direção técnica dos serviços.

A CONTRATADA deverá fornecer, antes do início dos serviços, uma relação com o nome e atribuição de todos os funcionários que irão participar da execução da obra, bem como a cópia da carteira de trabalho destes, de forma a comprovar seus vínculos empregatícios com a CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá apresentar uma declaração de que todos os profissionais alocados para prestação dos serviços estarão regularmente contratados, de acordo com o que estabelece a legislação trabalhista, isentando-se a UERGS de quaisquer responsabilidades de natureza trabalhista inerente às relações entre a prestadora de serviços e seus empregados.

As despesas com combustíveis e lubrificantes, material de limpeza, material de expediente, medicamentos de emergência, contas com as concessionárias de serviços públicos relativas a esta obra e todos os recursos indiretos necessários à execução dos serviços (como torres de guinchos, elevadores, andaimes, telas de proteção, bandejas salva-vidas, maquinário, equipamentos e ferramentas) serão de responsabilidade da CONTRATADA.

7.10. Responsabilidade técnica e garantia

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART referentes à execução da obra e aos projetos, **incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE**. A guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços.

Serão registradas também as ART de execução da obra (em nome do responsável técnico da CONTRATADA) e da fiscalização da obra (em nome do fiscal da UERGS), ficando o pagamento a cargo da CONTRATADA.

Ao término dos serviços, deverão ser registradas no CREA/RS todas as Certidões de Acervo Técnico (CAT) referentes às Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos projetos fornecidos pela UERGS, bem como da FISCALIZAÇÃO da obra.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o caderno de encargos, as especificações e os demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos.

O pagamento da primeira medição ficará condicionado à apresentação das ARTs ou RRts de execução e fiscalização da obra pela CONTRATADA. O

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

pagamento da primeira medição também está condicionado à entrega do Cronograma Físico-Financeiro e aprovação pela Fiscalização, bem como ao preenchimento do Livro Diário de Obras.

7.11. Canteiro de obras e limpeza

A FISCALIZAÇÃO juntamente com a Fiscalização Administrativa da UERGS disponibilizará para a CONTRATADA o local para armazenamento do material e estabelecimento do canteiro.

O Canteiro de obras constará de um barracão, depósitos e oficinas, cabendo à CONTRATADA apresentar o projeto do referido barracão e o layout do canteiro de obras, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR 18). A construção do canteiro está condicionada à aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO.

O projeto do canteiro de obras deverá prever ainda local destinado à armazenagem de todos os materiais a serem empregados na obra.

A CONTRATADA deverá conservar o canteiro de obras sempre limpo e organizado, sendo isto verificado periodicamente pela FISCALIZAÇÃO da obra.

7.12. Organização do canteiro

O canteiro de obras deverá apresentar organização que reflita elevado nível de qualidade.

Todo material destinado à aplicação na obra, apoio à construção, máquinas e equipamentos ou entulho, deverá ser armazenado ou instalado de forma rigorosamente planejada. A CONTRATANTE indicará o local onde poderão ser armazenados os materiais, ferramentas e equipamentos, que serão todos fornecidos pela CONTRATADA.

Em nenhuma hipótese, poderá existir qualquer material jogado nas áreas do canteiro sem estar sistematicamente empilhado em local previamente identificado para essa finalidade. Não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO pretextos para armazenagem incorreta, desorganização das pilhas de material etc.

A FISCALIZAÇÃO determinará à CONTRATADA a imediata retirada de qualquer material encontrado fora dos locais projetados ou a reorganização daqueles

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

cuja armazenagem não se enquadre em padrões de elevada qualidade e produtividade.

7.13. Segurança do trabalho

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras medicamentos básicos de primeiros socorros, bem como profissional treinado para este fim.

Deverá haver no local da obra equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor.

Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar com os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar utilizando os equipamentos de proteção individual previstos.

Será obrigatório para todos os ocupantes do canteiro de obra, inclusive os visitantes, o uso de EPI, conforme a exposição ao risco, tais como: (i) capacete; (ii) botina de couro; (iii) luvas de raspa; (iv) óculos para solda; (v) óculos de acrílico de visão panorâmica; (vi) cinto de segurança; (vii) cinto de segurança tipo pára-quedista; (viii) luvas de borracha; (ix) máscaras contra poeiras; (x) protetor facial. A CONTRATADA deverá disponibilizar à FISCALIZAÇÃO e aos visitantes tais equipamentos.

O EPI básico para todos os operários será a botina de couro, o capacete e o uniforme de trabalho. Será terminantemente proibida a permanência de qualquer operário descalço, usando chinelo de dedos, sem uniforme ou sem capacete no interior da obra.

O fornecimento, manutenção e reposição dos uniformes e dos EPI é de obrigação da CONTRATADA, devendo ser fornecidos aos operários sem ônus adicional à CONTRATANTE, que não tenha sido previsto na proposta da CONTRATADA. Os EPI e uniformes de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso.

É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de água fria filtrada em copos individuais ou descartáveis a todos os operários. As áreas circunvizinhas ao canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem.

O canteiro de obra deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido e com suas vias de circulação livres. Será exigido o fiel cumprimento das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito a Medicina e Segurança

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página 11 de 44



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

do Trabalho, em particular a NR-18- CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO.

Deverão ser cumpridas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em particular a NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. Caso a CONTRATADA possua 20 ou mais operários trabalhando na obra, deverá apresentar o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho (PCMAT) elaborado por profissional habilitado (técnico ou engenheiro de segurança do trabalho) contendo obrigatoriamente os seguintes itens:

- memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho, levando em consideração os riscos de acidentes e doenças do trabalho e as respectivas medidas preventivas;
- projeto de execução de proteções coletivas;
- layout do canteiro de obras, contemplando inclusive o dimensionamento das áreas de vivência;
- programa educativo de prevenção de acidentes e doenças do trabalho com, no mínimo, 6 horas de carga horária.

O não cumprimento às exigências de Segurança e Medicina do Trabalho implicará em penalizações na forma da lei.

7.14. Energia Elétrica e Água Potável

As despesas durante a obra com energia elétrica e água correrão por conta da contratante.

7.15. Placa de Obra

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa da obra, conforme modelo fornecido pela CONTRATADA. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

7.16. COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT)

A CONTRATADA deverá providenciar, no período de finalizações da execução dos serviços, a entrega dos projetos as built: A revisão final nos desenhos de projeto arquitetônico deverá ser apresentada, incorporando todas as adaptações feitas e mudanças realizadas em comparação ao projeto original, para espelharem fielmente o que foi efetivamente construído, isto é, como fora construído.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

8. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

8.1. Demolições e Remoções

A estrutura externa do prédio 7 será mantida, havendo demolições na parte interna do prédio. Todo o material oriundo da demolição, ou remoção, do referido prédio deve ser depositado em local determinado pela FISCALIZAÇÃO, especialmente a estrutura em aço. O destino dos materiais inservíveis e entulhos ficarão por conta da CONTRATADA.

As remoções e demolições deverão ser realizadas conforme indicação em planta e deverá ser removido toda e qualquer estrutura existente que não fará parte do projeto final. Dúvidas em relação a estes serviços deverão ser necessariamente esclarecidas com o fiscal de obra e registradas no livro de diário de obras. Erros de execução quanto a remoção ou demolição indevidas não serão tolerados, devendo a CONTRATADA reconstruir ou recolocar os itens correspondentes.

Os itens a serem demolidos compreendem alvenaria de tijolo maciço e furado, revestimento cerâmicos, contrapiso, portas de madeira, janelas de ferro com vidro, elementos de concreto, elementos metálicos, estrutura de madeira, telhas, grandes estruturas metálicas, remoção de carpete, tubulações de água e da rede elétrica.

Todos os funcionários envolvidos nos serviços de demolição e remoção deverão estar devidamente equipados para execução do serviço, com luvas, óculos de proteção, capacete, roupas compridas e de tecido resistente e protetores auriculares. O encarregado de obras deverá garantir que não há circulação de quaisquer pessoas nas áreas em que serão executadas as demolições, utilizando de utensílios de isolamento se for necessário.

Deverá ser tomado devido cuidado quanto a demolição dos elementos de concreto e alvenarias, conforme apresentado a seguir:

- A demolição de alvenarias e de elementos de concreto devem necessariamente serem verificadas previamente a sua demolição pelo responsável técnico;
- O encarregado de obras deverá acompanhar essa etapa de demolição durante todo o período em que durar;
- Qualquer problema identificado quanto a demolição segura desses elementos deverá ser reportada ao fiscal de obra, não devendo ser executada nenhuma ação que possa colocar em risco a segurança dos envolvidos;

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

- As alvenarias a serem demolidas devem ser realizadas sempre de cima para baixo, monitorando a estabilidade das estruturas adjacentes;

Os itens a serem removidos sem reaproveitamento consistem em louças, coifas, forros e paredes de drywall e eucatex, rodapés, tramas metálicas ou de madeira para forro, portas, carpete, portão de aço, janelas, tubulações de água fria, tubulações pluviais, cabos elétricos, interruptores, tomadas elétricas, luminárias, torneiras, coifas e exaustores.

Para execução das remoções o encarregado deverá garantir que toda distribuição de energia elétrica e de água estão devidamente desativadas, evitando qualquer risco à segurança dos funcionários.

Também fazem parte de remoções sem reaproveitamento os elementos da cobertura, que são telhas de fibrocimento, tramas de madeiras, tesouras de madeira, calhas e rufos.

A remoção dos elementos da cobertura necessariamente deverá ser feita sincronizado com a execução da nova cobertura, evitando expor as instalações às intempéries. O planejamento de execução da remoção e as medidas a serem adotadas pela CONTRATADA para preservar as áreas que ficarão expostas deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO com tempo hábil para análise e aprovação antes de sua execução. A execução da remoção da cobertura só poderá ser executada após autorização registrada por escrito no Diário de obras. Quaisquer danos decorrentes do descumprimento dessas orientações deverão ser corrigidos pela CONTRATADAS, sem qualquer ônus para CONTRATANTE.

Todo o material oriundo da demolição ou remoção sem reaproveitamento deve ser depositado em local adequado. O destino dos materiais inservíveis e entulhos ficarão por conta da CONTRATADA.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página 14 de 44



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

8.2. FUNDAÇÕES

Ver memorial específico.

8.3. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Ver memorial específico.

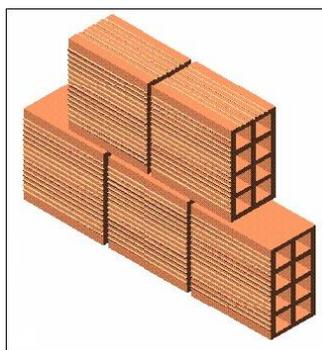
8.4. PAREDES E PAINÉIS

8.4.1.1. Fechamento de vão de parede de alvenaria

As paredes deverão obedecer às dimensões do projeto arquitetônico. Modificações que se façam necessárias serão decididas junto à FISCALIZAÇÃO. As paredes deverão apresentar superfície uniforme e plana, sem ressaltos ou falhas, apresentando alinhamentos e prumos perfeitos.

Para as paredes constituídas de bloco cerâmico, estas deverão ser executadas atendendo o preconizado na NBR 8545. Deverão ser utilizados blocos cerâmicos com 6 furos, de 1ª qualidade, nas dimensões 090X140X190 mm. Os tijolos deverão se enquadrar nas NBR 6461, 7171 e 8042

Nas paredes indicadas com espessura acabada de 15 cm, deverão ser executadas alvenarias de tijolos assentados em $\frac{1}{2}$ vez (em pé), conforme figura abaixo.



Para o levante da alvenaria a argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos blocos 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 (cimento, cal e areia média)

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

em massa. O traço deverá ser ajustado, experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade.

Quando os blocos tiverem a face de assentamento vazada, a argamassa para assentamento da fiada seguinte deverá ser colocada com auxílio de uma régua, com que se cobrirá os furos dos blocos e se impedirá que escorra por eles. As nervuras transversais não levarão argamassa. Os blocos da fiada seguinte deverão ser assentados, fazendo-se coincidir os furos com os da fiada inferior e tendo cuidado de desencontrar a junta vertical, de modo a garantir a amarração dos blocos.

O serviço deve ser iniciado preferencialmente pelos cantos, assentando os blocos sobre uma camada de argamassa, previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. A largura do bloco corresponderá à espessura da alvenaria.

Deverá ser mantida a espessura das juntas de 10 mm entre os blocos, completamente cheias. Recomenda-se o uso de bisnaga ou palheta para aplicação da argamassa.

O assentamento deve ser feito de tal forma que a parede fique perfeitamente nivelada, alinhada e aprumada.

As ligações da estrutura com os pilares de concreto armado serão efetuadas com o uso de telas metálicas eletrossoldada fixadas com finca-pino.

Devem ser deixados vãos para portas e janelas conforme medida e localização especificadas no projeto.

Todas as alvenarias serão reforçadas com a introdução de elementos estruturais (tais como pilaretes, cintas, vergas, etc) segundo os seguintes critérios:

- Todos os vãos terão, em sua parte superior e inferior, vergas pré-moldadas de concreto armado (10x10cm), com apoio de 30 cm para cada lado e ferragem mínima de 80 (oitenta) kg/m³. Quando a distância entre aberturas for inferior a 1,00 m as vergas serão contínuas. Nos casos em que os pilares estejam próximos dos vãos das esquadrias, a armadura das vergas será solidarizada a uma espera deixada nos pilares;
- Quando não houver indicação no projeto de estrutura, as alvenarias serão reforçadas com pilaretes quando estas ultrapassarem comprimento de 5 m. e com cintas de amarração quando ultrapassarem altura de 3 m.
- As paredes indicadas em plantas deverão ter cintas de concreto;

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

Cuidados na execução das alvenarias:

No assentamento dos tijolos, dever-se-ão observar atentamente as seguintes instruções:

- Pouco antes do assentamento, o tijolo deverá ser molhado para garantir a aderência, eliminando o pó que envolve o tijolo e impedindo a absorção da água da argamassa;
- Perfeito prumo e nível na disposição das diversas fiadas. Recomenda-se verificá-los a cada 3 ou 4 fiadas, com nível de bolha e fio de prumo, respectivamente;
- Desencontro de juntas para que a amarração seja perfeita, evitando a “sorela” (superposição de juntas);
- Saliências maiores que 4,0 cm, deverão ser previamente preenchidas com os próprios tijolos da alvenaria, sendo vetado, o uso da argamassa;
- Não cortar tijolo para formar espessura de parede;
- Atingindo-se a altura de 1,50 m, prever a utilização de andaimes.
- As aberturas de sulcos nas alvenarias para embutimento das instalações devem ser feitas com discos de corte ou com ponteiros e talhadeiras e só devem ser iniciadas após a execução do travamento das alvenarias.

8.4.1.2. Chapisco

Os revestimentos de argamassa serão iniciados depois de terminados os trabalhos de aperto (encunhamento) das paredes (no mínimo 14 dias), assentamento das tubulações e taliscamento dos panos.

O revestimento das tubulações deverá ser precedido de envolvimento com tela de estuque a fim de evitar trincas posteriores por decorrência de movimentações térmicas dos mesmos.

Será aplicado o chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 sobre todas as superfícies de alvenarias, vigas, faces dos pilares e lajes de forro.

Todas as superfícies deverão ser adequadamente molhadas (sem saturação) antes do início do chapisco. A argamassa preparada para o chapisco deverá ser com traço 1:3 de cimento e areia média e não será permitida a adição de cal na argamassa do chapisco.

A aplicação deverá ser feita de baixo para cima em todos os paramentos verticais internos e externo das alvenarias e estruturas. Com a argamassa preparada

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página 17 de 44



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Deverão ser curados durante 3 dias com aspersão de água.

8.4.1.3. Emboço (massa única)

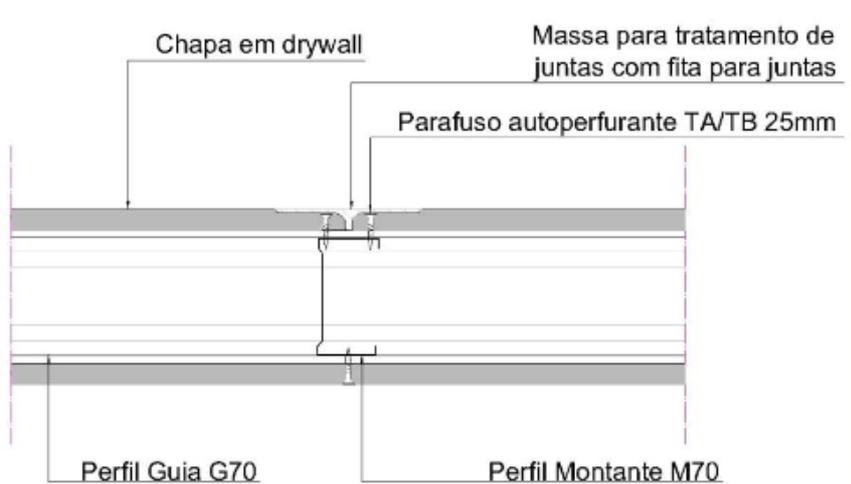
O reboco deverá ser iniciado após completa cura da argamassa de assentamento e chapisco de alvenarias, respeitando o tempo mínimo de 3 dias após o término da execução do chapisco.

Os emboços deverão ser apurados e nivelados com espessura mínima de 25 mm, sarrafeados com régua de alumínio. Espessuras superiores a 35 mm deverão ser aprovados e liberados pela FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser aplicada a massa única (emboço desempenado) com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 sobre chapisco em todas as superfícies de alvenarias, vigas, faces dos pilares e lajes de forro.

8.4.1.4. Paredes em gesso acartonado

As chapas de gesso acartonado devem ter 10 mm de espessura e ser resistente a umidade nas áreas úmidas RU, sendo que a chapa de gesso deverá ser duplicada em toda a sua extensão internamente e externamente. A borda das chapas deve ser do tipo rebaixada. As chapas deverão ser estruturadas por perfis metálicos, conforme apresentado na figura abaixo.



Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

Os cortes e ajustes das guias devem ser realizados com emprego de tesoura para perfis metálicos que é o equipamento específico para esse fim. Todas as faces das guias em contato com teto e piso devem receber aplicação da fita de isolamento reforçada com lâmina de metal. Deve-se ter o cuidado de identificar e executar todas as instalações elétricas e de cabeamento estruturado, dentre outras que se fizer necessária, antes do fechamento das paredes.

8.4.1.5. Fixação das chapas de gesso

Os perfis de aço galvanizado devem ser fixados distantes um do outro no máximo 60 cm. As emendas das guias devem ser sempre de topo, e nunca sobrepostas.

A fixação do montante em paredes existentes deve ser feita sempre com parafuso (metal-metal). A fixação dos montantes com as guias deverá ser realizada por meio de um alicate puncionador. O comprimento do montante deve ter a altura do pé direito com 10 mm a menos.

As chapas de gesso acartonado devem ser fixadas na estrutura por meio de parafusos, especialmente desenvolvidos para esse fim. Os parafusos devem estar distanciados a 250 mm entre si e a 10 mm da borda da chapa.

Caso seja necessário fazer algum corte nas placas, deverá ser marcado o local de recorte e então utilizar um estilete. O estilete deverá ser passado pressionando sobre um dos lados da chapa; depois deve-se dobrar no sentido contrário do corte do estilete e por fim passar novamente o estilete no tecido da parte contrária da chapa.

8.4.1.6. Acabamento das juntas

Após finalizar a colocação das placas de gesso acartonado, deverá ser aplicada uma primeira camada de massa para tratamento de juntas entre as chapas.

A massa de rejunte deve ser em pó específica para Drywall, a base de gesso a ser preparada com adição de água e deve ser de secagem rápida.

Após o tratamento, deverá ser colocada a fita de papel micro perfurado sobre o eixo da junta com o auxílio de uma espátula, pressionando firmemente a fita sobre a primeira camada de massa;

Por fim, deverá ser aplicada mais uma camada de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

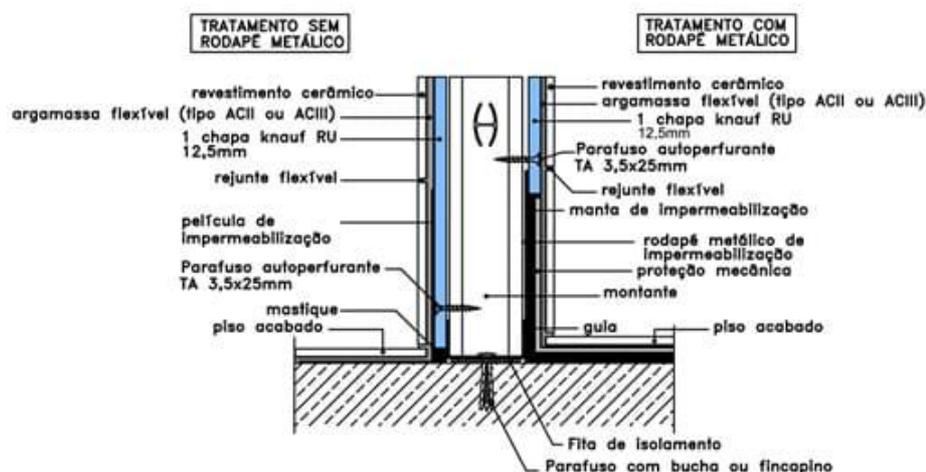
Fone: (51) 99927-7933

Também deverá ser aplicada uma camada de massa para tratamento de juntas sobre os parafusos, com auxílio de uma desempenadeira.

8.4.1.7. Áreas molhadas

Para o sistema drywall das áreas molhadas deverão ser utilizadas chapas de gesso resistentes à umidade, chamadas de chapa verde, feitas com aditivo hidrofugante.

Além disso, deverá ser realizada impermeabilização da parte inferior, subindo 15cm com a manta de impermeabilização, conforme imagem abaixo.



8.4.1.8. Tratamento acústico

Todas as paredes de gesso acartonado deverão ter um tratamento acústico composto por lã de rocha ou lã de pet.

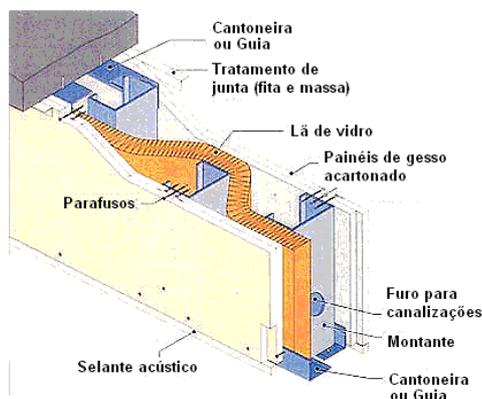
O enchimento de lã de 50 mm deverá ser colocado na parte interna da estrutura da parede, conforme imagem abaixo.



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933



A CONTRATADA deve informar a FISCALIZAÇÃO o término dessa etapa do serviço antes de colocar a outra chapa de drywall.

A CONTRATADA só poderá fechar as paredes com tratamento acústico após autorização da FISCALIZAÇÃO, que será feita por registro no Diário de Obras. O descumprimento dessa recomendação implicará na remoção da chapa, independente da etapa de acabamento que se encontra, para conferência da instalação do tratamento acústico por parte da FISCALIZAÇÃO, sem qualquer ônus a CONTRATANTE.

8.4.1.9. Tratamento acústico com espuma externa na parede, nas salas indicadas em projeto

Nas salas definidas em projeto, deverá ser instalado revestimento acústico em espuma absorvente, dimensões 1250x625, cor cinza escuro, instaladas na posição horizontal.

Sendo com densidade: 11 kg/m³, resistência térmica: -50°C a 200°C e reação ao fogo: Classe II-A conforme a NBR 16626 e IT10.

A instalação deverá ser conforme orientações técnicas do fabricante, o material leve deverá ser colado diretamente na laje o forro de gesso, nas paredes e nas portas.

8.5. DIVISÓRIAS

Para a fabricação e instalação das divisórias sanitárias em granito cinza andorinha, deverão ser observados os detalhes constantes no projeto arquitetônico.

Para fechamento dos boxes sanitários indicados no projeto, serão utilizadas divisórias de granito cinza andorinha. As placas terão altura de 2,10 m e espessura

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20

Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

padrão de 3 cm. A fixação das divisória de granito deverá ser feita através de embutimento na alvenaria com profundidade mínima de 3cm.

Para separação entre mictórios, também será instalada divisória de granito, esp. de 3 cm, medindo 0,40x0,70m, fixada na parede.

As placas em granito deverão ser polidas nas duas faces com acabamento de borda reto. Os componentes das divisórias deverão ser à prova d'água, próprios para áreas molhadas, em inox, inclusive para boxe de chuveiro.

Para o recebimento do serviço será inspecionada as condições de fixação, devendo todas as divisórias estarem firmemente fixadas. Não serão aceitas peças que apresentem qualquer tipo de folga.

8.5.1 Portas TS 10mm – box dos sanitários

As portas serão em TS,10mm, cor cinza claro, conforme indicado no projeto de arquitetura, com batentes de alumínio na cor prata ao longo de toda a altura da divisória.

8.6. REVESTIMENTOS

8.6.1 Revestimento cerâmico com porcelanato

Nos locais indicados no projeto arquitetônico, as paredes serão revestidas com peças cerâmicas do tipo porcelanato. O porcelanato deverá ter absorção menor ou igual a 0,5%, serão 60x60cm, retificado, monolítico ou massa única, de 1ª qualidade, classe A, cor cinza cimento e acabamento fosco. Marca de referência Portobello, Eliane, Biancogres ou similar.

Antes da aplicação, toda a cerâmica deverá ser submetida à apreciação da **FISCALIZAÇÃO**. A autorização para assentamento da cerâmica aprovada se dará por registro em Diário de Obras.

As peças devem ser assentadas **necessariamente** com argamassa de cimento colante tipo ACIII, marca de referência QUARTZOLIT ou similar.

A cerâmica cortada para a colocação de peças de acabamento (cabides, porta-toalhas, porta-papel, caixas de tomadas, interruptores, etc), não poderá apresentar trincas, rachaduras ou emendas. O assentamento das peças deve-se respeitar a paginação apresentada no projeto. Na ausência desta deve-se sempre iniciar o assentamento de baixo para cima e das entradas principais do cômodo para

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

seu interior, deixando recortes para os cantos internos e superiores. Outros detalhes de assentamento devem ser observadas na prancha de ampliações fornecidas no projeto arquitetônico.

Em caso de dúvida, a CONTRATADA deve solicitar a FISCALIZAÇÃO orientações de como proceder o assentamento das peças.

As placas deverão ser cuidadosamente escolhidas no canteiro de obra quanto à qualidade, dimensões e desempenho. Deverão ser rejeitadas todas as peças que apresentarem defeitos na superfície, discrepância de bitola ou dimensões ou empeno. As placas devem ser assentadas obedecendo ao gabarito e as linhas nas duas direções. Deverão pertencer à um mesmo lote.

Deverá ser fornecido pela CONTRATADA 5% da quantidade de cada tipo de porcelanato executado para fins de reposição. As peças para reposição deverão ser adquiridas no mesmo lote das que foram executadas, de forma a não apresentarem diferença de tonalidade.

Deve-se aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada (**3 dias após execução do chapisco**), com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Deve-se então aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

Para o assentamento da peça de porcelanato deve-se observar a direção dos cordões e posicionar a peça afastada por um cordão de sua posição final. **Ao pressionar a peça para sua fixação deve-se deslizar a peça para posição final rompendo os cordões da argamassa colante. Essa é uma etapa essencial para garantir a boa execução do serviço.** O procedimento pode ser observado na figura abaixo.

Para complementar a fixação, após o posicionamento da peça pode-se comprimir manualmente ou aplicar pequenos impactos com martelo de borracha. Para garantir a espessura de juntas especificadas no projeto e o correto nivelamento a CONTRATADA deverá utilizar espaçadores para o assentamento das peças.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

O excesso da argamassa deverá ser removido imediatamente, evitando sua secagem em cima dos bordos da peça.

É essencial que 100% do tardo do da placa esteja preenchido com argamassa colante, uniformemente distribuída. Caso a técnica seja executada de maneira incorreta, a peça não ficará bem presa e poderá se soltar ao longo do uso. Portanto a CONTRATADA deve eventualmente verificar a verificação das peças e garantir que o assentamento está sendo bem executado. Conforme indicado nas figuras abaixo.



Assentamento correto. Cordões totalmente esmagados



Falha de assentamento. Cordões não totalmente esmagados

A FISCALIZAÇÃO poderá fazer a inspeção em qualquer momento durante a execução ou depois de sua finalização, sendo plotada a execução inadequada a CONTRATADA deverá remover todo o lote em execução ou finalizado e refazer nas condições corretas, sem qualquer ônus à CONTRATANTE.

O rejuntamento com pasta pré-fabricada, nivelado e apurado.

Deverá ser utilizado rejunte cimentício colorido para porcelanatos com acabamento extra liso, referência: rejuntamento para porcelanato quartzolit Weber ou similar. Para o porcelanato cor cimento deverá ser utilizado o rejunte na cor cinza platina.

O espaçamento deve ser o especificado em projeto, ou na ausência desse entre 1,5 e 2 mm. Porém a CONTRATADA deve conferir se o espaçamento está coerente com a peça que irá empregar.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página 24 de 44



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

Em hipótese alguma poderá ser assentadas peças com rejuntamento inferior ao indicado pelo fabricante da cerâmica. Em caso de conflito com o especificado em projeto a CONTRATADA fica obrigada a notificar a FISCALIZAÇÃO, para que esta autorize a modificação conforme for necessário. O descumprimento desta especificação implicará na exigência de remoção e reassentamento do revestimento, a custas da CONTRATADA.

Deverá ser aguardado no mínimo 72 horas após o assentamento das peças cerâmicas para aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

Imediatamente após a aplicação do rejunte deve ser feita a limpeza da área com pano umedecido, evitando o endurecimento da argamassa que exigiria remoção mecânica a qual pode danificar as peças.

8.7. FORRO DE GESSO

As chapas utilizadas de gesso serão do tipo acartonado e o acabamento será do tipo negativo.

Será aplicado forro em drywall nos locais indicados no projeto de arquitetura. A CONTRATADA deverá fornecer o material e executar a montagem.

As chapas de gesso serão do tipo padrão.

Deverá ser determinado o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio do nível a laser, conforme indicações em planta.

Depois deve se marcar nas paredes a posição exata onde serão fixadas as guias, cantoneiras ou tabicas, com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante. Fixa-se então as guias, cantoneiras ou tabicas, nas paredes.

Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marca-se no teto a posição dos eixos dos perfis da estrutura e os pontos de fixação dos arames (tirantes), observando o espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes).

Fixa-se os rebites no teto e se prende os arames (tirantes) aos rebites. Depois coloca-se os suportes niveladores nos arames (tirantes).

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página 25 de 44



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

Deve-se então encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto.

Por fim, fixa-se as chapas de drywall na estrutura, por meio de parafusos TA-25. Os parafusos TA-25 devem estar distanciados 200 mm entre si e a 10 mm da borda.

Após a instalação das chapas, aplica-se uma primeira camada de massa de rejunte ao longo das juntas entre as chapas de drywall. Coloca-se então a fita adesiva para juntas sobre o eixo das juntas e, com o auxílio de uma espátula, pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa.

Além do tratamento das juntas, deve ser aplicada a massa para cobrir as cabeças dos parafusos. As demais camadas de massa devem ser aplicadas com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

Após a montagem, o forro deverá receber tantas demãos de massa acrílica, selador e pintura quantas forem necessárias para um perfeito acabamento, sem que as emendas das placas estejam retratadas na superfície do forro.

8.8. PISOS, SOLEIRAS, RODAPÉS

8.8.1. PREPARAÇÃO DE PISOS

8.8.1.1 Camada impermeabilizadora

Nas áreas molhada, conforme indicado em projeto, deverão ser executada impermeabilização nas paredes até 1,5 m de altura, com argamassa polimérica impermeabilizante. Deverá ser utilizada argamassa polimérica impermeabilizante semiflexível ou membrana acrílica bicomponente à base de cimento, agregados minerais e resina acrílica. A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes.

Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão. Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha ou brocha. Aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior. Repetir o processo para a demão seguinte, ou conforme instruções do fabricante.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página 26 de 44



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

8.8.1.2 Regularização de pisos

Antes da instalação de qualquer piso, deverá ser analisado toda a área previamente, verificando possíveis fissuras. Após deverá ser feita a regularização do piso, verificando o nivelamento do mesmo. Todos os pisos deverão ficar no mesmo nível, a fim de atender a norma de acessibilidade.

8.8.2. Piso Carpete

O carpete será em placas modulares de 7mm – 50cm x 50cm, modelo agulhado, cor cinza escuro. Referência marca Plain Bac– Ref. 775 – Quartzo, ou similar. Deverá ser instalado conforme especificação do fabricante.

8.8.3. Piso de concreto polido

Todo o piso deve ser desempenado mecanicamente com máquina alisadora de concreto (helicóptero). Acabamento polido.

8.8.4. Piso Tátil

O piso tátil deverá ser em conformidade com a NBR 9050. Piso tátil direcional e de alerta serão em PVC na cor amarela, dimensão 25x25cm.

A aplicação deste revestimento é sobreposta ao piso. Deverá ser aplicado diretamente sobre o piso de porcelanato. A base deverá estar devidamente seca, plana e limpa.

Para a fixação das placas, devem ser utilizados adesivos específicos para tal fim, sendo não recomendados os adesivos à base de água (cola branca) ou mesmo alguns tipos à base de solventes, pois que não asseguram permanência adequada sob condições de lavagem manual e principalmente mecânica (máquinas de lavar). Importante lembrar que os adesivos à base de solventes não são antichamas ou auto-extinguíveis.

Os Pisos Táteis Flexíveis utilizam adesivos comuns de contato, devendo seguir as instruções de colagem próprias dos fabricantes destas colas. Para referência verifique as marcas Cascola Extra Tradicional, Amazonas e Brascola, em especial os isentos de toluol.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página 27 de 44



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933



8.8.5. Piso de porcelanato

Será utilizado no piso dos compartimentos indicados no projeto de arquitetura. O porcelanato deverá ter absorção menor ou igual a 0,5%, serão 60x60cm, retificado, monolítico ou massa única, de 1ª qualidade, classe A, cor cinza cimento e acabamento fosco, marca de referência Portobello, Eliane, Biancogres ou similar. Devendo atender as seguintes especificações técnicas:

- Resistência à abrasão superficial: IV
- Resistência à abrasão profunda (m³) máxima: 175
- Mínimo coeficiente de atrito molhado: 0,40 (piso antiderrapante)
- Mínima resistência a manchas: classe 4
- Média ou fácil limpeza;

As superfícies dos pisos onde serão assentadas as cerâmicas deverão estar limpas, isentas de incrustações. Estas superfícies deverão ter sido preparadas previamente, observados os caimentos ou rebaixos previstos no projeto, sem ondulações ou depressões visíveis.

Na aplicação da cerâmica, será utilizada somente argamassa adesiva especial pré-fabricada do tipo cimento colante, misturada na proporção de 3 partes para cada parte de água, em volume. Os materiais deverão ser bem amassados e a argamassa resultante permanecerá em repouso por 15 minutos e reamassada antes do uso. A argamassa será preparada em pequenas quantidades, o suficiente para utilização por no máximo 3 horas e deverá ser aplicada diretamente sobre a camada de regularização desempenada e alisada numa espessura máxima de 3 mm. A seguir, com o lado denteado de uma desempenadeira de aço, provocar o aparecimento de sulcos e cordões paralelos para melhor fixação. As cerâmicas serão assentadas diretamente sobre esta argamassa, com juntas alinhadas sempre a partir dos

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página 28 de 44



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

acessos visíveis e com peças inteiras ou de acordo com paginação previamente analisada.

As juntas deverão ser uniformes, com espessura, conforme orientação do fabricante, com argamassa de rejuntamento pré fabricada.

As peças a serem utilizadas em arremates deverão ser cortadas com ferramentas adequadas, não devendo apresentar rachaduras ou emendas. O corte das placas cerâmicas pode ser feito com equipamento manual do tipo “FERMATIC” ou serra circular elétrica, tipo “MAKITA”. As bordas de corte serão tratadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Os caimentos dos pisos serão testados pelo derramamento de água limpa, que deverá escoar normalmente para os ralos, sem o que os pisos não poderão ser aceitos. Deverá ser proibido o trânsito sobre os pisos recém-colocados durante 2 (dois) dias no mínimo. Normas de referência: NBR 9817 – Execução de piso com revestimento cerâmico; NBR 13753 – Revestimento de piso interno e externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimentos.

Deverão ser executadas juntas de dilatação constituídas de perfilados plásticos com formato ou dispositivo tal que impeça sua movimentação no sentido vertical. Caso as juntas da base de concreto tenham largura maior que 10,0 mm, deve ser mantida a mesma largura no contrapiso de correção e no piso cerâmico. As juntas são colocadas obrigatoriamente, sobre todas as juntas da base de concreto e, se necessário, entre elas.

8.8.6. Soleiras

As soleiras deverão ser instaladas em todo vão das portas externas, em granito cinza andorinha. Visto que existe vários tipos de paredes, com larguras diferentes, deverá ser medido a largura de cada vão, e essa deverá ser a largura da soleira.

Será utilizada soleira de granito do tipo cinza andorinha, com 3 cm de espessura. Nos trechos com desnível, a soleira deverá ser projetada para fora com 1,5cm em balanço (com a finalidade de criar-se uma pingadeira).

Nas portas em que não há mudança de piso as soleiras deverão ser executadas com o mesmo revestimento, tomando-se o cuidado para alinhar as juntas da soleira com o piso.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

8.8.7. Rodapés

Nos locais indicados para receber o piso de porcelanato e revestimento liso nas paredes, serão executados rodapés em porcelanato nas mesmas especificações do piso, com altura de 10 cm.

Os rodapés deverão ser executados do mesmo material do piso, com a borda reta e superfície com acabamento polido, na mesma cor do piso lindeiro, seguindo a paginação, com altura de 10 (dez) cm. As juntas dos rodapés deverão coincidir com as juntas do piso e feitas com mesmo rejunte adotado para o piso.

8.8.8. Peitoris

Os peitoris existentes são executados em concreto. Deverá ser mantido, vendo ser revisados e consertados quaisquer imperfeições e após pintado, conforme cor existente.

8.9. PINTURAS

8.9.1 Preparo de superfície

A superfície a ser pintada precisa ser adequadamente preparada, isto é, estar limpa, sem sujeira, poeira, óleo, graxa, eflorescências e partículas soltas. As imperfeições existentes na superfície de base, tais como trincas, fissuras, saliências e reentrâncias, serão reparadas com material idêntico ao utilizado na execução da base, ou com material apropriado compatível com a tinta e de acordo com orientações do fabricante. A textura da área reparada deve ser semelhante à do substrato. A porosidade da superfície da base deve ser regularizada empregando-se pintura de fundo, de acordo com recomendações do fabricante da tinta.

As superfícies com reboco novo deverão ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimento, antes do início dos serviços de pintura, que serão executados somente quando as superfícies estiverem completamente secas, período mínimo de 28 dias após o término da execução do emboço. A autorização para o serviço de pintura se dará por registro em Diário de obras.

Nas áreas internas serão executadas pinturas em tons de branco e **verde padrão UERGS**.

A segunda demão e as subseqüentes só poderão ser aplicadas quando a anterior estiver inteiramente seca, sendo observado, em geral, o intervalo mínimo de 24 h entre as diferentes aplicações. Após o emassamento, esse intervalo será de 48

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

h. Serão dadas tantas demãos quantas forem necessárias, até que sejam obtidas a coloração uniforme desejada e a tonalidade equivalente, partindo-se dos tons mais claros para os tons mais escuros, devendo ser aplicadas o mínimo de duas demãos de tinta.

Como marca de referência, devem ser utilizadas “SUVINIL”, “RENNER” ou similares. O selador e a tinta devem ser do mesmo fabricante.

8.9.2 Massa corrida

Todas as paredes que sofrerem alguma interferência, fechamentos de alvenaria, paredes novas em gesso e o forro de gesso acartonado deverão receber massa acrílica para o perfeito nivelamento, podendo ser utilizado também massa de acabamento Finaliza.

As paredes internas e os tetos serão emassados com massa corrida, no mínimo 02 demãos, marca de referência: 1ª linha Metalatex, Suvinil ou similar. Após o emassamento deverão ser realizados os lixamentos necessários.

8.9.3 Selador

Antes da aplicação da tinta, deverão ser aplicadas duas demãos de fundo selador composição líquida que visa reduzir e uniformizar a absorção inútil e excessiva da superfície. Marca de referência “SUVINIL”, “RENNER” ou similares.

8.9.4 Pintura PVA

Previamente a pintura deve ser aplicada a massa látex. A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação.

Se necessário, deve se amolecer o produto em água potável, conforme fabricante. Aplica-se em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Deve-se aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Após o lixamento, deve-se limpar a superfície removendo toda impureza, deixando a superfície limpa, seca e sem poeira. Aplica-se então uma camada de fundo selador látex PVA com rolo ou trincha.

Após essa etapa deve-se diluir a tinta em água potável, conforme orientações do fabricante e aplicar duas demãos de tinta com pistola para pintura.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

Deve-se respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

8.9.5 Pintura acrílica

A pintura geral será em tinta acrílica acetinada. O piso, bem como outras superfícies não destinadas à pintura, como esquadrias preexistentes, deverá ser protegidos durante a execução da pintura, a fim de evitar respingos de tinta. Se, apesar da proteção ainda vierem a acontecer alguns salpicos, estes deverão ser removidos enquanto a tinta ainda estiver fresca, e com o emprego de removedores adequados.

A execução dos serviços de pintura deverá seguir as indicações do projeto arquitetônico e detalhamentos, as indicações dessa especificação técnica e ao disposto nas normas da ABNT pertinentes, como:

- NBR 11702/92: Tintas para edificações não industriais (CB-207/Nov 1991);
- NBR 12554/92: Tintas para edificações não industriais (TB-400/Nov 1991); e
- NBR 13245/95: Execução de pinturas em edificações não industriais.

A superfície a ser aplicada a pintura deve estar firme (coesa), limpa, seca, sem poeira, sabão ou mofo. Partes soltas ou mal aderidas serão eliminadas, raspando-se ou escovando-se a superfície. Imperfeições profundas deverão ser corrigidas com a própria argamassa empregada no reboco. Para o perfeito acabamento da pintura, deverá ser aplicada massa corrida e 6 (seis) horas após deverá proceder o lixamento da superfície com lixa para massa.

Deve-se ter cuidado para que não seja levantada poeira sobre as áreas com tinta fresca. Cada nova demão somente será aplicada após a anterior estar completamente seca, considera-se um intervalo de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas entre cada demão, variando de acordo com a umidade e a temperatura do ambiente.

As tonalidades das tintas deverão ser previamente submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO por meio de amostras pintadas diretamente na parede, com dimensão mínima de 1,0x1,0 m. As tintas deverão, de preferência, possuir aditivos antimicrobianos que evitem a proliferação de microrganismos, serem de fácil limpeza, baixo odor e resistentes a penetração produtos químicos.

A aplicação do produto deve ser uniforme, evitando repasses excessivos e interrupções no meio da superfície. Deve evitar-se retoques isolados após a secagem do produto.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página 32 de 44



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

A superfície pintada deverá apresentar uniformidade em textura, tonalidade e brilho.

Os serviços de pintura não deverão ser executados quando da ocorrência de chuvas ou quando houver excessiva umidade do ar, ou seja, o tempo deve estar bem firme.

8.9.6 Pintura em madeira

As esquadrias de madeira deverão ser pintadas na cor verde. A superfície deverá ser previamente lixada com lixa para madeira, devendo ser removido da superfície todo o pó. Posteriormente deve ser aplicado fundo preparador e tinta própria para madeira na cor branca, no mínimo 2 demãos. O mesmo acabamento deverá ser aplicado aos batentes e vistas. O mesmo acabamento deverá ser aplicado aos batentes e vistas.

8.9.7 Pintura em aço

As peças de serralheria deverão chegar à obra com proteção anti-corrosiva, e ser instaladas com a pintura acabada, nas cores indicadas nos projetos, admitindo-se, apenas, retoques para reparar acidentais ferimentos em sua camada final.

Todos os elementos metálicos (portas, portões, escada-marinheiro, alçapões, guarda-corpos, grades, estrutura, etc) deverão receber aplicação de fundo anticorrosivo tipo Zarcão, em cor diferente da coloração final do elemento. Essa aplicação deverá ser feita, quando possível, no local da obra, para a verificação e aprovação da FISCALIZAÇÃO. Em todo o local em que for realizada solda, furo ou outro serviço que possa expor a superfície original do metal ao ambiente, deverá ser aplicada nova camada do fundo anticorrosivo.

Após a aplicação do fundo anticorrosivo as portas e grades receberão pintura em esmalte sintético acetinado na cor grafite em no mínimo duas demãos ou quantas forem necessárias para dar um acabamento uniforme.

Antes da aplicação da tinta, deverá ser apresentada uma amostra ou realizado um teste para a aprovação da tonalidade pela FISCALIZAÇÃO

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página **33** de **44**



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

8.10. COBERTURA

8.10.1 Telha

Telha Termoacústica TP40 com EPS (isopor), tanto a camada superior quanto a inferior são formadas por telha metálica, tendo como “recheio” o material isolante. As faces serão na cor natural, espessura das telhas metálica galvalume de 0,43mm, espessura do EPS (ISOPOR®) 3cm, com densidade do EPS- F2 e EPS antichamas. Deverá ser instalada conforme orientações do fabricante.

8.11. ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

8.11.1 Esquadrias de alumínio

Todas as esquadrias serão de alumínio anodizado constam no Quadro de Esquadrias dos projetos de arquitetura. Deverá ser conferido in loco todas as dimensões das esquadrias, visto que será aproveitada do vão existente, para instalação das novas esquadrias.

A instalação das peças de serralheria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram tipo algum de avaria ou torção quando aparafusadas aos elementos de fixação.

A fixação em concreto terá de ser feita, como acima mencionado, com parafusos apropriados, fixados com buchas plásticas expansíveis. Eventuais vãos formados entre os montantes contíguos de duas peças de caixilharia justapostas, e entre os montantes perimetrais do conjunto e o concreto ou a alvenaria aparente deverão ser integralmente calafetados com massa plástica à base de silicone, assegurando total estanqueidade ao conjunto contra a infiltração de água pluvial.

8.11.2 Porta corta-fogo de vidro

As portas corta-fogo de vidro deverão atender a NBR 11742 — Porta corta-fogo para saída de emergência. Os vidros deverão ser laminados especiais, feitos com camadas de temperados intercaladas com gel intumescente: quando esse gel entra em contato com altas temperaturas, ele reage e se expande, isolando o ambiente do calor que vem do outro lado.

Os perfis de alumínio anodizado, eles precisam ser tubulares, com os canais preenchidos com fibra cerâmica. Todos os elementos usados no conjunto também precisam ser adequados para ter

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

o mesmo tempo de resistência às chamas, incluindo caixilhos, silicoes, parafusos de fixação, materiais de isolamento e outros componentes.

8.11.3 Porta corta-fogo de aço

As portas corta-fogo de aço duplas deverão ter tempo de resistência ao fogo de 90min. Espessura da folha mínima de 50mm, espessura da chapa de aço com 0,65mm, batente padrão de chapa 1,25mm, fechadura de sobrepor, dobradiça regulável com mola, material interno de manta cerâmica e acabamento em chapa galvanizada pintada na cor cinza médio. A barra anti pânico tipo touch.

8.11.4 Portas de madeira

KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA, 88 X 210 CM, ESPESSURA DE 3,5 CM

As portas internas em madeira de comp. 35mm, semi-oca, laminada em cedro, com marcos e guarnições de madeira de lei. O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Três dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco. Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espaciaados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA, 100X 210 CM, ESPESSURA DE 3,5 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 – ADAPTADA PARA PNE

As portas internas em madeira de comp. 35mm, semi-oca, laminada em cedro, com marcos e guarnições de madeira de lei. O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco. Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espaciaados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

As guarnições serão de madeira de boa qualidade, molduras aparelhadas, pregadas aos batentes ao longo da junta deste com as paredes, a espessura mínima das guarnições será de 5,0 cm.

As portas destinadas aos sanitários PcD, deverá ser instalado nos dois lados da porta, uma chapa de aço de proteção de 50cm, e barra de apoio horizontal de inox.

8.12. ACESSÓRIOS DOS SANITÁRIOS

As louças e metais que devem ser fornecidos para cada ambiente, assim como a posição em que devem ser instalados constam na prancha de detalhes das instalações sanitárias do no projeto arquitetônico.

Em todos os ambientes deverá ser utilizado o acabamento cromado para registro

A descrição dos itens a serem instalados estão apresentados na tabela abaixo.

	<p>MICTÓRIO EM LOUÇA COM VÁLVULA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO COM SIFÃO INTEGRADO BRANCO, DECA M715 ou similar</p>		<p>BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA, BRANCA, COM SIFÃO ESCONDIDO REF. VOGEL PLUS DECA OU SIMILAR COM ASSENTO EM</p>
	<p>BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA - LINHA RAVENA P909.17 COM ASSENTO EM POLIÉSTER OU EQUIVALENTE TÉCNICA</p>		<p>CUBA EMBUTIR REDONDA 400X300MM Ref: DECA, BRANCO GELO ou similar</p>

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS





VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

	<p>SABONETEIRA "LÍQUIDA SOAP" JACKWALou similar</p>		<p>PORTA PAPEL TOALHA BRANCO REF.05508.555 JACKWALou similar</p>
	<p>TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM ALAVANCA- PRESSMATIC BENEFIT - REF: 00490706, CROMADO - DOCOL OU EQUIVALENTE TÉCNICO</p>		<p>LAVATORIO SUSPENSO</p>
	<p>DISPENSER PARA ROLO DE PAPEL HIGIENICO Marca de referência Kimberly-Clark Profissional, cód.30175768 ou similar.</p>		<p>SIFAO FLEXÍVEL COPO CROMADO ABS PAREDE P/LAVATORIO G 7/8 X DN38 BLUKITOU SIMILAR</p>
	<p>BARRA DE APOIO conforto em inox 70CM Ref: Deca ou similar</p>		<p>BARRA DE APOIO conforto em inox 40CM Ref: Deca ou similar</p>
	<p>CHUVEIRO METÁLICO CROMADO</p>		<p>Alarme com botão de pânico para PNE</p>

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS





VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

	<p>LIGAÇÃO FLEXÍVEL</p>		<p>RENOVADOR DE AR TIPO VENTOKIT MOD 80</p>
	<p>ACABAMENTO PARA REGISTROS E CHUVEIROS REF DECA ou similar</p>		<p>TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO - PRESSMATIC COMPACT, ACABAMENTO CROMADO - DOCOL OU EQUIVALENTE</p>

Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras, e estar firmemente fixadas. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. O comprimento e a altura de fixação são determinados em função de sua utilização. Quando executadas em material metálico, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão, conforme ABNT BR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero.

Os rebaxos ou encaixes para as dobradiças e fechaduras, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas. Todas as ferragens serão novas, em perfeito funcionamento e o acabamento das fechaduras será preto.





VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

As maçanetas das portas serão colocadas a 1,00 m do piso acabado. As dobradiças das portas deverão ser, no mínimo, em número de três para cada folha.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com perfeição de modo a serem evitadas discrepâncias de posições ou diferenças de nível perceptível à vista. Não será permitida a utilização de pregos na fixação das ferragens.

As ferragens deverão obedecer, rigorosamente, quanto a sua especificação localização, o projeto arquitetônico e respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Nas portas destinadas ao WC das Pessoas com Deficiência (PCD), haverá barra horizontal na altura especificada no projeto.



As dobradiças para as portas serão em aço inox polido, 3 unidades por porta, com rolamento em aço e lubrificação permanente, dimensões 3x3", MODELO: 3530 de fabricação PADO ou similar.

As portas receberão conjunto de ferragens apropriado, com chave, com acabamento conforme especificado:

 <p>Imagem Ilustrativa</p>	<p>Fechadura externa e interna, maçaneta em zamac, roseta e alavanca em inox, com máquina de 55mm, acabamento cromado.</p> <p>Referência: Arouca, linha Verona ou similar</p>
---	---

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

	<p>P1/P4/PV2 – As portas com duas folhas deverão receber dois ferrolhos tipo “unha” em uma das folhas, sendo um para piso (inferior) e outro para batente (superior). Os ferrolhos deverão ser embutidos na porta, não sendo admitidos ressaltos que prejudiquem a abertura e fechamento das portas.</p> <p>Referência: Ferrolho unha zincado, 16 cm, ESspessura de chapa de 1,90 mm, da Metalúrgica Loth Ltda.</p>
	<p>P3 – Tarjeta livre/ocupado de embutir, ref. Lockwell</p>

Todas as ferragens deverão ser submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO antes de sua colocação, quando serão apreciadas quanto à precisão do funcionamento de seu mecanismo e à qualidade do acabamento.

As ferragens não deverão receber pintura.

8.12.1 Vidros

Os vidros serão incolores e lisos ou em mini-boreal, seguindo as especificações determinadas na planta arquitetônico, com espessura uniforme de 4 mm, de procedência conhecida e de qualidade adequada aos fins a que se destinam, claros, sem manchas e bolhas. Os vidros serão colocados sobre dois apoios de neoprene.

Antes da colocação do vidro, os cantos das esquadrias serão selados com mastique elástico. Um cordão de mastique será aplicado sobre todo o montante fixo do caixilho, na parte onde será apoiada a placa de vidro.

Os baguetes removíveis serão colocados, sob pressão, contra um novo cordão de mastique, que deverá ser aplicado entre o vidro e o baguete, com espessura final de cerca de 2 mm. Poderão ser usadas também, para fixação dos

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS





VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

vidros nos caixilhos, gaxetas de neoprene pré-moldadas, que deverão adaptar-se perfeitamente aos diferentes perfis de alumínio.

Após a selagem dos cantos das esquadrias com mastique elástico, será aplicada uma camada de 1 mm aproximadamente do mastique sobre o encosto fixo do caixilho, fixando-se a gaxeta de neoprene sob pressão.

8.12.2 Corrimão

Os corrimões serão em aço galvanizado pintado com tinta esmalte sintético cor verde colonial (referência renner verde colonial 1155), com diâmetro: seção circular entre 3 e 4,5cm, conforme NBR9077. Para instalação em rampas e escadas, deverá apresentar duas alturas: inferior a 70 cm de altura e o superior a 90 cm de altura, nesse último caso, a partir da geratriz superior e guarda-corpo com altura de 1,10m.

- Distância da parede ao corrimão (face interna): espaço livre mínimo de 4 cm entre o corrimão e a parede;
- Extensão (comprimento): por 30 cm antes e depois do final de escadas e rampas, o que favorece diretamente a acessibilidade.

Alguns detalhes importantes sobre o corrimão acessível: deve ser contínuo em sua extensão e livre de obstruções, assim como garantir resistência a cargas pesadas em toda a sua extensão. Seu formato deve ser confortável, sem arestas que possam machucar as pessoas.

8.12.3 Exaustores Eólicos

Deverá ser instalado exaustores mecânicos, tipo ventokit, acionados via interruptor, com vazão de exaustão.

8.13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E DE ANTENA DE TV

Verificar memorial específico.

8.14. INSTALAÇÕES DA INFRAESTRUTURA COMUNICAÇÃO VOZ / DADOS

Verificar memorial específico.

8.15. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Verificar memorial específico.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

8.16. PLATAFORMA ELEVATÓRIA

Conforme determina a NBR 15655-1 e ISO 9386- 1, para edificações públicas o tamanho mínimo da plataforma deve ser de 1100x1400mm, para o uso de uma cadeira de rodas. Deverá ter 10cm de rebaixo de piso para instalação da plataforma. Itens que compõem a estrutura da plataforma.

- ✓ estrutura da cabina em perfis de alumínio
- ✓ ventilador
- ✓ subteto com iluminação de led
- ✓ botoeira de comando
- ✓ guarda-corpo normalizado
- ✓ piso antiderrapante vinílico

Para especificação do percurso o modelo deverá atender 4,00m, conforme modelo SH ST4000 da marca Ortobras ou similar, conformada em chapa de aço pintado.

A botoeira da cabina de ambas as plataformas conta com: botão de emergência e alarme (o alarme liga quando o botão é acionado para a plataforma), botões de chamada pressão constante (que direcionam o sentido de movimento da plataforma), luz de emergência (que se acende sempre que detecta falta de eletricidade externa, auxiliando o usuário e identificando o problema) e chave de habilitação do funcionamento (que pode ser removida na posição LIGA, deixando a plataforma habilitada de forma contínua para o uso). É importante salientar que todos os botões possuem identificação em Braille.

O trinco elétrico da plataforma SH ST é a solução perfeita para a aplicação, visto que não há interface mecânica entre a cabina da plataforma e as portas de pavimento, agregando tecnologia e segurança ao equipamento e atendendo a todas as normas vigentes para a sua aplicação.

A plataforma Short Travel é equipada com um sistema de baterias auxiliares, o que garante a operação no sentido de descida em caso de falta de energia elétrica na plataforma. Esse sistema garante que o usuário não ficará retido na plataforma em uma eventual falta de energia elétrica.

Além disso, nossa central hidráulica possui também uma válvula normalizada conforme NBR 15655-1, que ao ser acionada retorna a plataforma ao seu extremo inferior com total segurança. Essa opção deve ser tomada em caso de pane total do sistema ou em uma eventual falta de carga nas baterias auxiliares.

A central hidráulica da plataforma Short Travel ST é específica para esta aplicação. Trata-se de um model compacto, eficiente, seguro e silencioso, que pode ser instalado tanto dentro da própria estrutura da plataforma como em um armário externo. A central possui um motor monofásico 220V de 1CV, o que garante baixo consumo de eletricidade. Possui válvula de regulagem de pressão de trabalho para

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

dimensionar o uso de acordo com a carga de 250kg e uma válvula de descida de emergência.

Especificação técnica:

- ✓ Capacidade: até 250kg;
- ✓ Velocidade: 0,1m/s (6m/min);
- ✓ Percurso: até 4m;
- ✓ Portas de pavimento: tipo eixo vertical de abertura manual e fechamento automático, com dispositivo de trinco eletromecânico normalizado e duplos contatos;
- ✓ Número de entradas na plataforma: 1 ou 2 (opostas ou adjacentes);
- ✓ Número de paradas: até 4 em casos de acessos opostos ou adjacentes;
- ✓ Botoeiras de pavimento: posicionada uma em cada andar, em altura normalizada, permitindo chamar a plataforma de modo a garantir autonomia ao usuário;
- ✓ Instruções de uso: em cada botoeira de pavimento e na botoeira de cabina, é instalada uma etiqueta de instruções de uso com todas as informações necessárias para a correta operação da plataforma, bem como orientações de capacidade de carga e aplicação de uso;
- ✓ Acionamento: oleodinâmico (hidráulico);
- ✓ Cabina: dimensões internas de A x B x 1100 de altura, quando cabina baixa e de A x B x 2050 de altura, quando cabina alta. Com comando lateral, luz de emergência, botão de parada de emergência e alarme, chave de habilitação de controle, piso antiderrapante e guarda-corpo lateral. Quanto aos acessos adjacentes, as dimensões internas são de 1100 x 1400 mm.

8.17. LIMPEZA DA OBRA

Serão lavados, convenientemente, todos os pisos internos, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas ou manchas de argamassa.

Todas as dependências da benfeitoria, calçadas e áreas envolvidas pela obra, serão entregues totalmente limpas e isentas de entulhos, manchas de tinta ou argamassa. Os entulhos e demais materiais inservíveis deverão ser removidos para local apropriado fora do aquartelamento. O desentulho deverá ser feito periodicamente, em áreas próximas, apropriadas ou previstas para tanto, evitando-se acúmulos que dificultem o andamento da obra.

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página **43** de **44**



VIA BETON ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contato: lucas@vbeton.com.br

Fone: (51) 99927-7933

8.18. ENTREGA DA OBRA

Todas as imperfeições decorrentes da obra - por exemplo: áreas cimentadas, asfalto, áreas verdes, redes de energia, redes hidráulicas - deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Todos os arruamentos e áreas envolvidas pela obra serão entregues totalmente limpos e isentos de entulho.

Todos os danos decorrentes da construção, como por exemplo, os danos em via asfaltada, calçadas, meios-fios, alambrados, áreas cimentadas, áreas verdes, redes de energia, redes hidrossanitárias e pluviais, deverão ser corrigidos pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo de pagamento a ser efetuado pela CONTRATANTE.

Marilise Agostini
Arquiteta e Urbanista
CAU A39.821-7

Lucas Ribeiro da Gama
Engenheiro Civil
CREARS 243008

Via Beton Engenharia e Construções Ltda - CNPJ 42.351.273/0001-20
Rua Monte Castelo, 215/202 -Bairro: Nossa Senhora das Graças – Canoas/RS

Página 44 de 44