



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 - Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 - Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETIVO:

O presente memorial tem por objetivo estabelecer os critérios para **reforma** do prédio onde está instalado o gabinete do prefeito e a **construção de:**

- Área de concreto e alvenaria na lateral e fundos do prédio, conjunto com 4 sanitários e duas salas e um sanitário para o gabinete do prefeito;
- Um prédio de 6,40 x 12,50 m = 80,00 m².

- 1.1 Neste prédio, onde será realizada a reforma, estão previstos os seguintes compartimentos: Gabinete do Prefeito, Chefia de Gabinete, Gabinete do Vice Prefeito, Sala de Reuniões, Setor de Recursos Humanos e Administração.
- 1.2 A construção constará de: Área lateral e nos fundos do prédio, conjunto de sanitários (04 sanitários), 02 salas (Setor de Engenharia e Cozinha) e sanitário para o gabinete do prefeito.
- 1.3 No prédio a construir estão previstos os seguintes compartimentos: Setor de Licitações, Setor de Prestação de Contas, Controle Interno, Setor de Protocolos e Procuradoria Jurídica.
- 1.4 O prédio a reformar tem uma área total de 132,95 m².
- 1.5 A construção das áreas terá uma área total de 179,47 m² (incluindo áreas, salas e sanitários).
- 1.6 A construção do prédio terá uma área total de 80,00 m².
- 1.7 A construção / reforma será executada em terreno de propriedade do Município de Dilermando de Aguiar, no pátio da Prefeitura Municipal. O referido terreno está situado na Avenida Ibicuí, 1002, na cidade de Dilermando de Aguiar-RS.
- 1.8 Este Memorial descritivo, bem como: projetos, planilha orçamentária e cronograma físico financeiro são de responsabilidade do Engenheiro Civil Marcos Antonio Carazzo, CREA 49.848/D

2. SERVIÇOS QUE SERÃO EXECUTADOS:

2.1 Na reforma:

- Retirada de toda cobertura existente, bem como do madeiramento da mesma. Todo o madeiramento deverá ser limpo (retirada de pregos) e empilhado devidamente em local determinado pela administração.
- Retirada de todo o forro e rodaforno (de madeira e de PVC) e organizadamente colocado em local determinado pela administração.
- Retirada de todas as esquadrias (madeira, ferro e alumínio) e devidamente guardadas em local determinado pela administração.
- Retirada de piso de madeira e guardá-lo, após a retirada dos pregos, em local determinado pela administração.
- Abertura e fechamento de vãos de esquadrias conforme planta baixa.
- Retirada da parede que divide o gabinete do prefeito com outra sala, para ampliação do gabinete do prefeito.
- Retirada da parede que divide o setor do RH com outra sala, para uma sala de reuniões.
- Demolição dos sanitários e salas nos fundos do prédio.
- Retirada de todo revestimento (reboco) do prédio.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 – Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 – Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

- Aterro com camadas de, no máximo, 20 cm, apiloadas manual ou mecanicamente, na sala onde hoje é piso de madeira.
- Confecção de micro-estacas e pilares de concreto armado na lateral norte do prédio.
- Confecção de vigas de concreto armado sobre todas as paredes existentes no prédio.
- Confecção de alvenaria de tijolos furados, pilares de concreto armado e vigas de concreto armado para platibanda.
- Confecção de vigas de concreto armado e laje maciça (que servirá como calha) para o beiral (lado norte).
- Confecção de vergas e contra-vergas de concreto nas esquadrias.
- Cobertura de fibrocimento em todo o prédio, com rufos, tubos de PVC e caixas de inspeção.
- Impermeabilização das calhas de concreto armado.
- Chapisco, emboço e reboco nas platibandas, nas paredes de alvenaria, nos pilares, vigas, lajes, etc.
- Colocação de peitoril de granito em todas as janelas.
- Contrapiso de concreto (5 cm de brita + 6 cm de concreto). Colocação de piso porcelanato (assentado com argamassa colante e rejuntados), soleiras de granito e rodapé também de porcelanato.
- Confecção de forro de PVC com rodaforro também de pvc em todas as salas, com exceção do gabinete do prefeito que será forro de gesso com sancas e rodaforros também de gesso.
- Colocação de marcos e portas de madeira.
- Colocação de janelas com vidro temperado 8.0 mm.
- Colocação de janelas de alumínio com venezianas também de alumínio.
- Pintura geral (incluindo: selador acrílico, emassamento em toda parte interna, bem como forro de gesso, e tinta acrílica semi brilho). Pintura com esmalte sintético nas portas e marcos de madeira.

2.2 Na construção das áreas (incluindo sanitários e duas salas) e do prédio:

- Conforme projetos e descrição a seguir.

3. GENERALIDADES:

- 3.1 Este memorial é complementado pelos seguintes projetos arquitetônicos: Situação e Localização, Planta Baixa, Cortes e Fachadas; Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico; Projeto Sanitário, Projetos de Águas Pluviais e Projeto de Internet/telefônica/TV.
- 3.2 Todas as modificações de projeto ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas por escrito à Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar através da sua Fiscalização, com antecedência necessária para sua análise e aprovação, sem a qual os serviços não poderão ser executados.
- 3.3 **A descrição dos itens serve tanto para a reforma quanto para a construção.**

4. OBRIGAÇÕES:

- 4.1 Será de responsabilidade da Prefeitura Municipal todo o processo licitatório, visto que a obra será por empreitada global, bem como a fiscalização da obra.
- 4.2 A Prefeitura Municipal obriga-se a fiscalizar as obras e fazê-las serem executadas de acordo com o projeto, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos satisfatoriamente.
- 4.3 Será de responsabilidade da firma vencedora do certame licitatório todas as providências relativas ao licenciamento da construção, ART's de execução junto ao CREA, Guias de



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 - Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 - Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

recolhimento junto ao INSS e taxas correspondentes. Recrutamento de mão-de-obra inerente aos serviços a executar;

- Equipamentos mecânicos e ferramentais necessários;
- Equipamentos de proteção individual conforme normas reguladoras NR-6 e NR-18 do Ministério do Trabalho;
- Galpão de obra para abrigo do pessoal, ferramentais e materiais;
- Cavaletes de sinalização de obras, interrupção de trânsito e proteção ao pedestre;

5. SERVIÇOS INICIAIS:

- 5.1 Poderá ser construído um galpão de obra (barraco) para abrigo do pessoal, ferramentais e materiais.
- 5.2 Primeiramente será feita a retirada da cobertura, seja de telhas cerâmicas ou fibrocimento, bem como a retirada de todo madeiramento; retirada do forro de madeira e forro de PVC; retirada das esquadrias; retirada de piso de madeira, abertura ou fechamento de vãos de esquadrias ou paredes, abertura de paredes para confecção de vergas e contra-vergas, retirada do revestimento (reboco/emboço).
- 5.3 A obra será locada com todo o rigor, os esquadros serão conferidos à trena e as medidas tomadas em nível. Para compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e as consignadas em planta, as paredes externas serão locadas pelas medidas externas e as internas, pelos respectivos eixos. Para uma melhor compreensão ver prédio da fazenda, já construído, para a marcação dos pilares e vigas.

6. MOVIMENTO DE TERRA:

- 6.1 As escavações para fundações deverão ser feitas manualmente, no alinhamento das fundações, em uma largura mínima de 30 cm e profundidade mínima de 15 cm, podendo a terra, se for própria para aterro ser usada para reaterro.
- 6.2 O reaterro, no interior da obra, deverá ser feito manual ou mecanicamente, sob a forma de apiloamento por meio de soquete ou placa vibratória, em camadas de 20 cm, devidamente molhadas.

7. FUNDAÇÕES:

- 7.1 As fundações serão tipo "microestacas", executadas por escavação mecânica e/ou equipamento elétrico/gasolina, com diâmetro mínimo de 300 mm, com profundidade e ferragens compatíveis com as cargas da estrutura.
- 7.2 O concreto empregado nas fundações deverá ter resistência mínima de 20MPa (fck). As microestacas deverão conter armadura de fretagem (pilares de 20 x 20 cm com 4 ferros de diâmetro 10.0 mm, estribos de 5.0 mm a cada 15 cm) até uma profundidade mínima de 2,00 m (dentro da estaca). A armadura total, mínima, deverá ser de 3,00 m [2,00 m (dentro da estaca) + 0,35 m (viga) + 0,65 m (espera para os pilares)]. O cobrimento das armaduras não deverá ser inferior a 2 cm.
- 7.3 A profundidade mínima e considerada, para as microestacas escavadas, serão de 2,00 metros e estão localizadas, conforme os pilares, de acordo com a planta baixa.
- 7.4 Quando houver espaço entre a viga de fundação e o terreno natural, este espaço deverá ser preenchido com uma alvenaria de tijolos maciços, paredes inteiras, argamassados com cimento e areia, traço 1:4, em tantas fiadas quantas necessárias, sendo que anteriormente terão as valas escavadas conforme item 6.1 deste memorial. Após a escavação das valas, será executada uma camada niveladora em lastro de concreto magro 1:2:6, com espessura de 3,00 cm.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 – Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 – Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

- 7.5 O respaldo desta fundação será constituído por viga contínua, com dimensões 15 x 35 cm. A ferragem será de 4 ferros de diâmetro 10.0 mm, sendo 2 ferros na parte superior da viga e 2 ferros na parte inferior da viga. Os estribos serão de ferro de diâmetro 5.0 mm a cada 15 cm.
- 7.6 Os pilares serão 20 x 20 cm, armados com 4 ferros de 10.0 mm com estribos de ferro 5.0 mm a cada 15 cm.
- 7.7 Quando da execução das formas deverão ser analisados os projetos complementares, com a finalidade de deixar nos elementos estruturais passagens para canalizações, eletrodutos, etc. Estas passagens poderão ser executadas deixando-se tubos de PVC nas formas, durante a concretagem.
- 7.8 O concreto empregado nas fundações deverá ter resistência mínima de 20 MPa (Fck).

8. IMPERMEABILIZAÇÃO:

- 8.1 Será feita nos alicerces, sobre todas as vigas de concreto e também em 15 cm nas laterais internas das mesmas, com impermeabilizante do tipo hidroasfalto, em duas demãos, sendo que a primeira será dada num sentido e a segunda no sentido contrário ao da primeira.
- 8.2 Também será feita nas calhas de concreto da cobertura e será assim executada: camada de regularização e inclinação da laje com argamassa de cimento e areia (traço 1:4); hidroasfalto em três demãos.
- 8.3 A laje frontal e lateral terá sua impermeabilização com manta asfáltica 4 mm e após, proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento:areia) de espessura, no mínimo, 3 cm.

9. ALVENARIA (PAREDES):

- 9.1 As paredes deverão ser executadas com tijolos de barro cozido, baixo teor de absorção, queima e procedência uniformes.
- 9.2 Todas as paredes externas, inclusive as platibandas, serão executadas com tijolos 6 furos (14X9X19 cm), espessura 14 cm – tijolos deitados, com fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas de espessura mínima de 15 mm e verticais descontínuas. Os tijolos serão previamente molhados, e assentes com argamassa de cimento, areia e alvenarite nos traços adequados.
- 9.3 As paredes para os fechamentos de vãos de janelas ou portas serão com tijolos maciços.
- 9.4 No prédio a construir, internamente, o fechamento será com divisória painel/vidro/painel, colmeia espessura 35 mm, com portas de material semelhante aos das paredes.

10. SUPRA ESTRUTURA:

- 10.1 Os pilares de concreto armado terão dimensões de 20 x 20 cm, armados com 4 ferros de 10.0 mm com estribos de ferro 5.0 mm a cada 15 cm. O concreto empregado terá Fck = 20MPa.
- 10.2 Os pilares da platibanda terão dimensões de 14 x 25 cm, armados com 4 ferros de 8.0 mm com estribos de ferro 5.0 mm a cada 15 cm. O concreto empregado terá Fck = 20MPa.
- 10.3 Todas as vigas serão de concreto armado, sendo:
 - 10.3.1 No prédio a reformar será sobre todas as paredes, sobre os pilares e as externas, em balanço, com dimensões de 15 x 40 cm, armadas com 5 ferros de diâmetro 10.0 mm, sendo 2 ferros na parte superior da viga e 3 ferros na parte inferior da viga. Os estribos serão de ferro de diâmetro 5.0 mm a cada 15 cm. O concreto empregado terá Fck = 20MPa. Na viga sobre a parede do lado sul do prédio deverá ser feito um console, também de concreto armado, para apoio das tesouras.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 - Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 - Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

- 10.3.2 Na construção das áreas, todas as vigas aéreas serão com dimensões de 15 x 40 cm, armadas com 5 ferros de diâmetro 10.0 mm, sendo 2 ferros na parte superior da viga e 3 ferros na parte inferior da viga. Os estribos serão de ferro de diâmetro 5.0 mm a cada 15 cm. O concreto empregado terá $F_{ck} = 20\text{Mpa}$ e as vigas sobre todas paredes serão com dimensões de 15 x 40 cm, armadas com 4 ferros de diâmetro 10.0 mm, sendo 2 ferros na parte superior da viga e 2 ferros na parte inferior da viga. Os estribos serão de ferro de diâmetro 5.0 mm a cada 15 cm. O concreto empregado terá $F_{ck} = 20\text{MPa}$.
- 10.3.3 No prédio a construir serão sobre todas as paredes, sobre os pilares e as externas, em balanço, com dimensões de 15 x 40 cm, armadas com 4 ferros de diâmetro 12.5 mm, sendo 2 ferros na parte superior da viga e 2 ferros na parte inferior da viga. Os estribos serão de ferro de diâmetro 5.0 mm a cada 15 cm. O concreto empregado terá $F_{ck} = 20\text{MPa}$.
- 10.4 Todas as vigas de respaldo das platibandas serão de concreto armado (sobre todas as paredes), com dimensões de 14 x 20 cm, armadas com 4 ferros de diâmetro 8.0 mm, sendo 2 ferros na parte superior da viga e 2 ferros na parte inferior da viga. Os estribos serão de ferro de diâmetro 5.0 mm a cada 15 cm. O concreto empregado terá $F_{ck} = 20\text{MPa}$.
- 10.5 Em todos os vãos das janelas serão colocadas vergas e contravergas, de concreto, apresentando comprimento de 30 cm mais longo em relação as laterais dos mesmos, com dimensões de 14 x 10 cm, armadas com 4 ferros de diâmetro 6.3 mm, sendo 2 ferros na parte superior da viga e 2 ferros na parte inferior da viga. Os estribos serão de ferro de diâmetro 5.0 mm a cada 20 cm. O concreto empregado terá $F_{ck} = 20\text{MPa}$.
- 10.6 Nos vãos das portas serão colocadas vergas, de concreto (14 x 10 cm), apresentando comprimento de 30 cm mais longo em relação as laterais dos mesmos, com 2 ferros de diâmetro 6.3 mm, colocados no centro do concreto. O concreto empregado terá $F_{ck} = 20\text{MPa}$.
- 10.7 A laje, conforme determinada em planta baixa, será pré fabricada de concreto, do tipo vigota e tavela, sendo que está será cerâmica. O capeamento de concreto, de $F_{ck} = 20\text{MPa}$, será de 4 cm, sendo que o inter-eixo será de 38 cm.
- 10.8 Tanto na lateral norte quanto sul, o beiral (que servirá como calha) será de laje maciça de concreto – $F_{ck} = 20\text{MPa}$, espessura 8.0 cm e malha de ferro 5.0 mm a cada 15 cm. Os beirais laterais, que servirão como calha serão laje de concreto maciça, com 8 cm de espessura).

11. COBERTURA:

- 11.1 A cobertura será executada com telhas de fibrocimento com 6.0 mm de espessura, nas dimensões constantes do projeto e atendendo as exigências da ABNT.
- 11.2 As tesouras para o telhado dos prédios (uma água) serão de madeira de eucalipto (diâmetro mínimo = 12 cm) aplainado em duas faces, no mínimo, com espaçamento entre elas de, no máximo, 1,00 metro e deverão estar ancoradas nas vigas de concreto com ferro 5.0 mm. As terças serão de madeira de cedrinho, nas dimensões de 8x7 cm. No lado sul as tesouras serão apoiadas nos console de concreto (ver detalhe no corte).
- 11.3 As tesouras para o telhado da área (uma água) serão de madeira de eucalipto (diâmetro mínimo = 10 cm) aplainado em duas faces, no mínimo, com espaçamento entre elas de, no máximo, 1,00 metro e deverão estar ancoradas nas vigas de concreto com ferro 5.0 mm. As terças serão de madeira de cedrinho, nas dimensões de 7x5 cm.
- 11.4 Todo o madeiramento do telhado deverá receber tratamento anti mofo e cupunicida.
- 11.5 Está previsto, também, a colocação de rufos de chapa galvanizada, bem como a colocação de tubos e joelhos de PVC de esgoto 100 mm e a confecção de caixas de inspeção.
- 11.5.1 As calhas serão de chapa de aço galvanizado nº 24, corte de 50 cm.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 – Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 – Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

- 11.5.2 Os rufos serão fabricados em chapa de aço galvanizado nº 24 e terão uma largura total de 25 cm.
- 11.5.3 As caixas de inspeção, de 0,70 x 0,70 m, serão de alvenaria de tijolos maciços, rebocadas internamente, com fundo de concreto (8 cm) e tampa de concreto armado (malha de 5.0 mm a cada 10 cm) com 6 cm de espessura.
- 11.5.4 Os tubos e joelhos de PVC de esgoto de 100 mm serão para levar as águas da calha até as caixas de inspeção.
- 11.5.5 Os tubos de PVC de esgoto de 100 mm serão para ligar as caixas e levar as águas até a rua. Esses tubos deverão ficar embutidos no solo.
- 11.6 Cobertura translúcida:
- 11.6.1 Área lateral: cobertura com vidro temperado fumê 10.0 mm; estrutura metálica de aço galvanizado (sendo que o “quadro” será de tubo 40 x 100 mm, parede 2,00 mm, fixado na viga da área e parede do prédio, com espaçamento não superior a 1,00 m entre os tubos, pintada, com pistola, com tinta esmalte sintético na cor branca, em tantas demãos quantas necessárias, sendo antes passado um fundo anticorrosivo. Os caimentos deverão ser conforme projeto. Os vidros serão colocados inteiros, no sentido do comprimento e serão assentados, nos tubos, sobre espuma e adesivo e será colocado silicone, no encontro dos vidros, e como acabamento um perfil de alumínio.
Nessa lateral serão colocados duas coberturas (4,70 x 2,90 m e 3,00 x 2,90 m e 3,75 x 2,90 m). As medidas deverão ser tomadas na obra.
- 11.6.2 Área nos fundos: cobertura com vidro temperado fumê 10.0 mm; estrutura metálica de aço galvanizado (sendo que o “quadro” será de tubo 40 x 100 mm, parede 2,00 mm, fixados nas vigas aéreas e vigas no conjunto de sanitários, com espaçamento não superior a 1,00 m entre os tubos, pintada, com pistola, com tinta esmalte sintético na cor branca, em tantas demãos quantas necessárias, sendo antes passado um fundo anticorrosivo. O caimento deverá ser para a calha de chapa de aço galvanizada. Os vidros serão colocados inteiros, no sentido do comprimento e serão assentados, nos tubos, sobre espuma e adesivo e será colocado silicone, no encontro dos vidros, e como acabamento um perfil de alumínio.
Nesse local serão colocados duas coberturas (4,10 x 5,10 m e 2,10 x 4,80 m). As medidas deverão ser tomadas na obra.

12. REVESTIMENTO:

- 12.1 Internamente – Nas paredes, pilares, vigas e pré lajes, com chapisco, emboço e reboco (massa fina).
Externamente – Nas paredes (incluindo platibandas), pilares, vigas, pré laje e laje, com chapisco, emboço e reboco (massa fina).
- 12.1.1 Chapisco: as paredes, pilares, vigas, pré laje e laje, deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4.
- 12.1.2 Emboço:
Interno: Após o chapisco, as paredes, pilares, vigas e pré laje receberão o emboço desempenado no traço 1:2:8 (cimento, areia e cal).
Externo: Após o chapisco, as paredes (incluindo platibandas), pilares, vigas, pré laje e laje receberão o emboço desempenado no traço 1:2:8 (cimento, areia e cal).
- 12.1.3 Reboco (massa fina):
Interno: Após o emboço, as paredes, pilares, vigas e pré laje terão como acabamento final o reboco, nos traços adequados.
Externo: Após o emboço, as paredes (incluindo platibandas), pilares, vigas, pré laje e laje terão como acabamento final o reboco, nos traços adequados.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 - Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 - Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

- 12.2 As superfícies deverão ser bem desempenadas e feltradas, não admitindo-se espessura menor que 15 mm e maior que 25 mm. Antes de receber o chapiscos, as paredes deverão ser convenientemente molhadas.
- 12.3 Na parte de reforma, internamente – as paredes serão chapiscadas e emboçadas, pois como acabamento final serão emassadas.
Onde tiver gesso, o mesmo como acabamento final também será emassado.
A sala do setor de engenharia, internamente – paredes e teto serão chapiscadas e emboçadas, pois como acabamento final serão emassadas.
Todas as paredes, internas, dos sanitários e da cozinha serão chapiscadas e emboçadas, pois como acabamento final serão azulejadas até o teto.
O azulejo será escolhido pela Diretora de Projetos ou alguém por ela indicado.
No prédio a construir, as paredes internas, vigas, pilares e teto, serão chapiscadas, emboçadas e rebocadas, e mesmo assim como acabamento final serão emassadas.
- 12.4 Em todas as janelas serão colocados peitoris de granito, polido, com 2 cm de espessura.

13. PAVIMENTAÇÃO:

- 13.1 Apiloamento: o contrapiso da sala de reuniões do gabinete só será executado depois de estar o terreno interno perfeitamente nivelado, ou seja, terra sem detritos vegetais, colocada em camadas de 20,00 cm aproximadamente, convenientemente molhadas, apiladas manual ou mecanicamente, de modo a evitar recalques futuros, colocadas todas as canalizações que devem passar por baixo do piso, se for o caso.
- 13.2 A espessura do contrapiso não deverá ser inferior a 11 cm, sendo 5 cm de brita Nº 2 devidamente compactada e 6 cm de concreto ci-ar-br no traço 1:3:3, devidamente nivelada e desempenada.
- 13.3 Todo o piso, do prédio a reformar será de porcelanato polido retificado classe A, colado com argamassa colante e rejuntado com material apropriado para porcelanato. Onde já existe piso cerâmico o novo piso será colado com argamassa colante do tipo "piso sobre piso".
Na construção das áreas, somente a sala do setor de engenharia será de porcelanato polido retificado classe A, colado com argamassa colante e rejuntado com material apropriado para porcelanato. As demais peças, incluindo sanitários e áreas lateral e fundos, o piso será cerâmico, esmaltado, extra, dimensões 35 x 35 cm, colado com argamassa colante e rejuntado com material apropriado.
No prédio a construir todo o piso será de porcelanato polido retificado classe A, colado com argamassa colante e rejuntado com material apropriado para porcelanato.
Na rampa de acessibilidade e local para mastros o piso será cerâmico, esmaltado, extra, dimensões 35 x 35 cm, colado com argamassa colante e rejuntado com material apropriado.
No passeio para pedestres será executado um piso de concreto com 8 cm de espessura, armado com malha de ferro de 5.0 mm a cada 15 cm nos dois sentidos, e polido. Será colocado, também piso tátil, em placa cimentícia de alta resistência, alerta e direcional, 25 x 25 cm, espessura de, no mínimo, 2,0 cm.
No perímetro de todas as salas, bem como no entorno de pilares, de porcelanato deverá ser colocado rodapé do mesmo material, colado com argamassa colante e rejuntado com material apropriado, de 7 cm de altura.
No perímetro de todas as salas, bem como no entorno de pilares, de piso cerâmico deverá ser colocado rodapé do mesmo material, colado com argamassa colante e rejuntado com material apropriado, de 7 cm de altura.
O piso será escolhido pela Diretora de Projetos ou alguém por ela indicado.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 – Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 – Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

- 13.4 Nas portas externas, serão colocadas soleiras de granito, cor cinza / preto, da largura da parede mais 1 cm (16 cm) por 2 cm de espessura. As dimensões exatas deverão ser tomadas em obra, depois das paredes já acabadas.
Nas portas internas também serão colocadas soleiras de granito, cor cinza / preto, da largura da parede (15 cm) por 2 cm de espessura. As dimensões exatas deverão ser tomadas em obra, depois das paredes já acabadas.

14. FORRO:

14.1 De PVC:

- 14.1.1 Serão usados pontaletes (cedrinho – terças 5 x 7 cm) que serão pregados nas tesouras para a confecção do "lastro" de madeira. O forro ficará localizado numa altura de 3,05 m em relação ao piso e o "lastro" deverá ser confeccionado entre essa altura e as tesouras.
- 14.1.2 O madeiramento para fazer o "lastro" do forro será todo de cedrinho, sendo que as terças serão de 5 x 7 cm e os ripões serão de 2,5 x 5 cm. Todo o madeiramento deverá ser tratado com imunizador (cupinícida). As terças serão pregadas nas tesouras e deverão ser colocadas numa distância não superior a 1,00 metros entre elas para pregar os ripões. Os ripões serão pregados nas terças, com distância não superior a 60 cm, entre eles e também em todo o perímetro das peças, para fixar o rodaforro.
- 14.1.3 O forro será de pvc, na cor branca e será pregado nos ripões de cedrinho e não poderá ser emendado (as peças deverão ser inteiras).
- 14.1.4 As peças de PVC, para a confecção do forro, terão uma largura de 10 cm e espessura de 8 mm.
- 14.1.5 O rodaforro será de pvc, na cor branca e será pregado nos ripões de cedrinho, em todo o perímetro das peças.

14.2 De gesso (Gabinete do prefeito):

- 14.2.1 Será usado gesso acartonado (drywall) e a estrutura, para a fixação do mesmo, será executada de acordo com as normas do fabricante.
- 14.2.2 O rodaforro também será de gesso e a largura será de 15 cm.
- 14.2.3 Também serão colocadas sancas de gesso nestas salas. A localização será em todo o perímetro e na parte central, conforme projeto.

15. ESQUADRIAS:

15.1 Portas:

- 15.1.1 Todas as portas internas, com exceção das "inseridas" nas divisórias do prédio a construir (mesmo material das divisórias) serão de madeira, para pintura, com, no mínimo três dobradiças e uma fechadura de cilindro. Os marcos serão em madeira de lei. As guarnições serão em madeira de lei e terão uma largura de 8 cm.
- 15.1.2 Porta principal – Conjunto de vidro temperado 10.0 mm, fumê, com porta de correr e vidros fixos, de 2,70 x 2,60 m, sendo: uma porta de correr com 2 folhas de 0,65 x 2,10 m (1,30 x 2,10 m) de vidro temperado fumê 10.0 mm, automática e vidros fixos em ambos os lados e parte superior, também de vidro temperado, fumê, 10.0 mm. Todo o conjunto com acabamento em alumínio bronze e com automatização e demais acessórios.
- 15.1.3 Portas secundárias – 2 portas de vidro temperado, incolor, 10.0 mm, de abrir com 2 dobradiças, fechadura com maçaneta e puxadores "H".
- 1 porta de alumínio anodizado, na cor branca, de abrir, tipo veneziana.

15.2 Janelas:

- 15.2.1 Do prédio a reformar:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 – Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 – Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

Na face norte as janelas serão de alumínio anodizado na cor branca, com 2 folhas de correr, com venezianas também de alumínio anodizado na cor branca, com 4 folhas de correr (sistema camarão), com vidro liso incolor 4.0 mm.

Na face sul as janela serão de duas folhas de correr (ambas de correr), de vidro temperado incolor, 8,00 mm com acabamento em alumínio anodizado na cor branca, perfil superior 50x60 mm, capa de acabamento das roldanas, trilho inferior 40x25 mm e perfil de vedação nas laterais e no centro dos vidros. Deverá ser colocado em cada janela um acessório compatível com o modelo da mesma, para trancar / chavear.

15.2.2 Da parte a construir:

Na face norte as janelas serão de alumínio anodizado na cor branca, com 2 folhas de correr, com venezianas também de alumínio anodizado na cor branca, com 4 folhas de correr (sistema camarão), com vidro liso incolor 4.0 mm.

Nos sanitários as janelas serão de alumínio anodizado na cor branca, com 2 folhas de correr, com vidro liso incolor 4.0 mm. Deverá ser colocado em cada janela um acessório compatível com o modelo da mesma, para trancar / chavear.

15.2.3 Do prédio a construir:

Na face norte as janela serão de duas folhas de correr (ambas de correr), de vidro temperado incolor, 8,00 mm com acabamento em alumínio anodizado na cor branca, perfil superior 50x60 mm, capa de acabamento das roldanas, trilho inferior 40x25 mm e perfil de vedação nas laterais e no centro dos vidros. Deverá ser colocado em cada janela um acessório compatível com o modelo da mesma, para trancar / chavear.

Nas outras faces as janelas serão de duas folhas de correr (ambas de correr), de vidro temperado fumê, 8,00 mm com acabamento em alumínio anodizado na cor bronze, perfil superior 50x60 mm, capa de acabamento das roldanas, trilho inferior 40x25 mm e perfil de vedação nas laterais e no centro dos vidros. Deverá ser colocado em cada janela um acessório compatível com o modelo da mesma, para trancar / chavear.

Para iluminação / ventilação da área lateral, as janelas serão de báculos de ferro, sendo que deverão ter 3 vãos na altura e 3 vãos na largura em cada unidade. Deverá ser colocado em cada janela um puxador com prolongador para fazer a abertura das mesmas.

16. VIDROS:

16.1 Nas janelas da área lateral serão colocados vidros lisos 4 mm, os demais estão descritos junto com as esquadrias.

16.2 Os vidros não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras ou outros defeitos. Para assentamento das chapas de vidro será empregada a massa de vidraceiro.

17. PINTURAS:

17.1 As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

17.2 Em todas as superfícies rebocadas, primeiramente lixar e após usar 1 demão de selador acrílico.

17.3 Internamente, no prédio a reformar, na sala do setor de engenharia e no prédio a construir (nas paredes e/ou tetos) após o uso do selador acrílico, as superfícies serão emassadas, lixadas, emassadas e lixadas novamente, para ser pintada com tinta acrílica semi-brilho, no mínimo duas demãos. Antes de iniciar a pintura sobre o reboco novo, aguarde até que o mesmo esteja seco e curado. As cores serão definidas pela Diretora de Projetos ou .

16.3 Todas as superfícies receberão tantas demãos quantas forem necessárias. As tintas serão de primeira linha e as cores serão definidas pela Diretora de Projetos ou alguém por ela indicado.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 - Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 - Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

18. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:

- 18.1 As instalações serão executadas por profissionais habilitados, de acordo com os projetos e as normas técnicas.
- 18.2 O abastecimento de água potável se dará de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada de água com medidor, segundo padrões da concessionária local e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.
- 18.3 O sistema de alimentação será:
 - 18.3.1 Direto – para o sanitário do gabinete do prefeito, ou seja, a partir do cavalete do medidor, na mesma rede que irá para o reservatório, constituído de tubo de pvc soldável diâmetro 25 mm.
 - 18.3.2 Indireto – para o conjunto de sanitários e cozinha, ou seja, da rede a partir do cavalete com medidor, o líquido fluirá, em tubo de pvc soldável diâmetro 25 mm, até o reservatório elevado, constituído de polietileno e com capacidade de 1.000 litros, estacionado sobre a laje de concreto armado, situada em projeção acima do sanitário feminino.
- 18.4 A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.
- 18.5 Todos os dutos de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrosticamente e sobre pressão, por meio de bomba manual, antes dos rasgos em alvenaria e das valas abertas pelo solo.
- 18.6 Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em pvc soldável (classe marrom), da marca Tigre, Amanco ou similar, e bitolas de acordo com o estabelecido no projeto.
- 18.7 Todas as conexões terminais (joelhos e tês) serão de pvc soldável com bucha de latão, 25mm x 1/2".
- 18.8 Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar em conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.
- 18.9 Reservatório elevado e barrilete:
 - 18.9.1 Este sistema será formado pelo seguinte conjunto: 1(um) reservatório com capacidade de 1.000 litros, com limpeza e extravasor ("ladrão"), ramal de saída na vertical (com coluna mínima de 40 cm da lateral/fundo do reservatório), tubulação inicial de 40 mm e registro esfera VC soldável (para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma eventual e necessária manutenção da rede), ramais ortogonais (com redução do diâmetro do tubo até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador) e torneira do tipo bóia (instalada no reservatório para o controle do nível de água armazenada).

19. INSTALAÇÃO SANITÁRIA:

- 19.1 As instalações sanitárias serão executadas em conformidade com o especificado nos projetos e com as normas técnicas.
- 19.2 Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores de boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.
- 19.3 Nos ambientes geradores de esgoto (sanitários), cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de inspeção mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até o sistema fossa/filtro (existente).



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 – Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 – Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

- 19.4 As tubulações da rede externa, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento de, no mínimo, 40 cm. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, então a proteção se dará por envelopamento do concreto em toda extensão.
- 19.5 Deverá ser executado também, conforme projeto, a tubulação vertical de ventilação, conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 10 cm desta.
- 19.6 A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações (tanto primárias quanto secundárias) deverão ser submetidas no teste de fumaça ou as teste de coluna de água. Após a execução deste teste, toda a tubulação que passa pelo piso da edificação deverá ser envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do aterro e compactação das valas.
- 19.7 Tubos e conexões:
- 19.7.1 Para o esgoto primário, os tubos serão de pvc rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa e as conexões também no mesmo padrão, todos marca Tigre, Amanco ou similar.
- 19.7.2 Os ramais de esgoto secundário, bem como suas conexões, serão em tubo de pvc rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas de 40, 50 e 75 mm, todos marca Tigre, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.
- 19.8 Caixas:
- 19.8.1 Sifonadas: deverão ser instaladas nos locais indicados no projeto. Todas as peças em material de pvc e dimensões conforme especificadas. Terão porta grelhas e grelhas metálicas com sistema de fecho hídrico. A caixa da cozinha (caixa de gordura) será com tampa e porta tampa de pvc.
- 19.8.2 Caixas de inspeção: serão de alvenaria de tijolos maciços, nas dimensões 70 x 70 cm x var., revestidas internamente com argamassa e impermeabilizada com hidroasfalto em duas demãos, no mínimo. Serão construídas sobre uma base de 10 cm de concreto e terão tampas de concreto armado (malha de 5.0 mm a cada 10 cm, nos dois sentidos) com 8,0 cm de espessura.
- 20. INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**
- 20.1 As instalações de águas pluviais serão executadas de acordo com o projeto específico e com as normas técnicas.
- 20.2 A tubulação da rede prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água pluvial captada e acumulada nas calhas da cobertura da edificação.
- 20.3 As descidas da rede de captação serão lançadas diretamente nas caixas de inspeção (dimensões 70 x 70 cm x var), situadas na área externa da edificação, que serão interligadas entre si por meio de tubos de pvc (100 mm), numa profundidade de, no mínimo 50 cm, e envolvidos com areia grossa antes do reaterro das valas. As águas captadas terão por destino final as sarjetas ou tubulação de águas pluviais da via pública.
- 20.4 As caixas de inspeção serão de alvenaria de tijolos maciços, nas dimensões 70 x 70 cm x var., revestidas internamente com argamassa e impermeabilizada com hidroasfalto em duas demãos, no mínimo. Serão construídas sobre uma base de 10 cm de concreto e terão tampas de concreto armado (malha de 5.0 mm a cada 10 cm, nos dois sentidos) com 8,0 cm de espessura.
- 20.5 Os tubos e joelhos de PVC de esgoto de 100 mm serão para levar as águas da calha até as caixas de inspeção.
- 20.6 Os tubos de PVC de esgoto de 100 mm serão para ligar as caixas e levar as águas até a via pública. Esses tubos deverão ficar embutidos no solo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 – Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 – Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

21. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS e LÓGICA (INTERNET / TELEFONE / TV):

21.1 As instalações serão executadas por profissionais habilitados, de acordo com os projetos e as normas técnicas. As instalações, tanto nas paredes, quanto nos forros, lajes e pisos, deverão ficar embutidas em eletrodutos de PVC.

21.2 Elétricas:

21.2.1 O suprimento de energia elétrica é originado da entrada de energia já existente, (deverá ser substituída) em 380/220 Volts com 3F+N e o condutor terra. Com origem no disjuntor geral, deverá ser lançado alimentador 3#25(25)10mm²/750V (fase – 3 cabos # 25mm²; neutro – 1 cabo # 25 mm² e terra – 1 cabo # 10 mm²), protegido por eletroduto de PVC rígido DN50mm até o QDG (Quadro de Distribuição Geral). A proteção geral será feita por um disjuntor termomagnético tripolar de 70A.

21.2.2 O Quadro de Distribuição Geral (QDG) será de embutir, com porta, com 04 disjuntores tripolares, com barramento para as fases e neutro com proteção, terá disjuntor geral trifásico de 70 A e 02 disjuntores tipolares de 40 A e 01 disjuntor tripolar de 30 A.

21.2.3 Os Quadros de Distribuição (QD1 - QD2 e QD3) serão de embutir, com 01 disjuntor tripolar em cada e demais disjuntores monopolares. Os disjuntores que fazem parte do Quadro de Distribuição serão do tipo termomagnético, compactos, padrão DIN.

21.2.4 O emprego de eletrodutos é obrigatório em todas as instalações e as bitolas são indicadas em planta, porém nunca inferiores a 20 mm.

21.2.5 Os cabos e condutores serão do tipo flexível e têm suas seções especificadas em planta. Para os condutores sem especificação de bitola, esta será de 4,0 mm², isolamento 750 V, 70°C. As cores obedecerão:

Fase – cor preta.

Neutro – cor azul claro.

Retorno – cor branca.

Terra – cor verde ou verde / amarela.

21.2.6 Caixas:

a) Embutidas nas paredes serão de 2" x 4", de saída, ligação ou de passagem, plásticas, com exceção das de ar condicionados que serão de sobrepor.

b) Embutidas na laje e pré lajes serão sextavadas, de saída, ligação ou de passagem, plásticas;

21.2.7 Deverá ser observado quadro de carga e projeto elétrico em anexo, para verificação, de proteção dos circuitos e enfição na bitola correta.

21.2.8 Os interruptores serão de embutir com capacidade mínima de 10A e as tomadas devem ser do tipo universal de embutir 2P+T (3 pinos e ligadas por circuito terra) com capacidade mínima de 10 A.

O acionamento dos ar condicionados dar-se-ão por conjuntos tomadas/disjuntores, conforme quadro de cargas.

21.2.9 Os espelhos, tanto dos interruptores quanto das tomadas serão na cor branca.

21.2.10 Toda iluminação interna será de lâmpadas de LED, conforme especificado no projeto em anexo, colocadas em suportes compatíveis para tais capacidades, sendo:

No gabinete do prefeito toda iluminação será embutida nas sancas de gesso, portanto serão usadas luminárias LED de embutir, 18 W, com dimensões de 22,5 x 22,5 cm. Nas sancas laterais serão colocados cordões de iluminação.

Nos sanitários serão usadas luminárias LED de sobrepor, 18 W, com dimensões de 22,5 x 22,5 cm.

Nas demais peças serão usadas luminárias tubulares de sobrepor, slim, de LED, 36 W, de dimensões 120 x 7,5 cm.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 – Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 – Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

A iluminação externa será de lâmpadas incandescentes de 100W-220V, colocadas em suporte com globo leitoso de vidro ou arandelas, conforme especificados no projeto, algumas ligadas com relé fotoelétrica.

21.3 Lógica (internet / telefone / TV):

- 21.3.1 Os cabos para internet e telefone virão do CPD localizado no Prédio da Fazenda, sobre a laje, em eletrodutos de 100 mm (cor preta, barra com 3,0 metros) e tem sua descida conforme projeto específico. Os demais eletrodutos também serão na cor preta – barra de 3,00 metros e terão bitolas conforme especificadas em projeto. As curvas serão longas.
- 21.3.2 Os cabos para internet serão par trançado UTP, 4 pares, categoria 5e (Cat5e). Para telefone serão em cobre estanhado, isolamento antichama, 2 condutores de 0,6 mm. Para TV – serão coaxial RG-6, 75 ohms, 95% malha.
- 21.3.3 Caixas:
- a) Embutidas nas paredes serão de 2" x 4", de saída, ligação ou de passagem, para TV e/ou internet / telefone.
 - b) Embutidas nas paredes serão de 4" x 4", de saída, ligação ou de passagem, para internet / telefone.
 - c) Quadro de distribuição para telefone nº 3, 40 x 40 x 12 cm.
- 21.3.4 Tomadas:
- a) Para internet, de embutir na parede - modular RJ-45.
 - b) Para telefone, de embutir na parede – modular RJ-11.
 - c) Para TV, de embutir na parede – com conector.
- Observar que tem caixas de 4" x 4" com: 2 RJ-45, 2 RJ-45 + RJ-11 e 1 RJ-45 + RJ-11.
Os espelhos serão na cor branca.

22. LOUÇAS E METAIS:

22.1 Louças:

- 22.1.1 A colocação das louças será executada por profissionais especializados e conhecedores de boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos hidráulico e sanitário. Tão logo instaladas, todas as louças serão envoltas em papel e fita adesiva a fim de protegê-las de respingos da pintura final.
- 22.1.2 Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.
- 22.1.3 Os vasos sanitários serão com caixa acoplada (normais e para PCD), serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha e serão instalados com acessórios originais.
- 22.1.4 Os lavatórios serão com e sem coluna (de canto), de primeira qualidade, fixados com buchas e parafusos apropriados.
- 22.1.5 A bancada no sanitário do gabinete do prefeito será com tampo de granito, cuba de embutir, oval, em louça branca, 35 x 50 cm com roda bancada de 10 cm de altura, também em granito.
- 22.1.6 Os assentos para os vasos sanitários serão de plástico, estofados.

22.2 Metais:

- 22.2.1 A colocação dos metais será executada por profissionais especializados e conhecedores de boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico. Tão logo instalados todos os metais eles serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar
Secretaria da Fazenda

Av. Ibicuí, s/n - CEP 97180-000 – Fones: (55) 3612.4246 / 3612.4142 – Celular: (55) 9623-6195 .
e-mail: fazenda@dilermandodeaguiar.rs.gov.br

- 22.2.2 As torneiras dos lavatórios serão cromadas, de mesa, com temporizador de pressão.
- 22.2.3 A torneira da cozinha será cromada, alta, bica móvel, com arrejador.
- 22.2.4 A torneira do tanque e de jardim serão cromadas, com bico.
- 22.2.5 As válvulas dos lavatórios serão em plástico cromado.
- 22.2.6 Os sifões para os lavatórios serão em metal cromado 1"x1.1/2".
- 22.2.7 Os mangotes serão flexíveis com malha de aço inox revestidos de borracha epdm.
- 22.2.8 Os acessórios (saboneteira, papeleira, cabide, porta toalha, etc) serão em metal cromado.
- 22.2.9 Os porta toalhas para toalhas de papel serão metálicos.
- 22.2.10 Os dispensadores para sabonete líquido serão metálicos.
- 22.2.11 As barras de apoio reta, serão em aço inox, comprimento de 80 cm, diâmetro mínimo de 4,0 cm.
- 22.2.12 As barras de apoio para os lavatórios de canto serão em aço inox, diâmetro mínimo de 4,0 cm.
- 22.2.13 Os corrimões serão em aço inox 304 com passa mão de 2", montantes de 1.1/2" e 4 intermediários de 1/2".
- 21.2.14 Os espelhos serão cristal espessura 4,0 mm.
- 21.2.15 O chuveiro será elétrico/eletrônico.
- 21.2.16 O box será em vidro temperado 10.0 mm, na cor fumê, com acabamento em alumínio na cor branca, porta de correr.
- 21.2.17 Os mastros para as bandeiras serão em número de três, sendo 1 com 7,00 metros de altura e 2 com 6,00 metros de altura. Serão construídos com tubo de aço galvanizado, escalonados, com bitolas 3" e 2.1/2".
- 21.2.18 Grade com portão de ferro de abrir, 2,00 metros de altura. Serão construídos com tubos de aço, mesmo tipo da UBS (prédio ao lado).

23. PASSEIO PARA PEDESTRES:

- 23.1 O piso será de concreto armado de 8 cm, moldado in loco, polido.
- 23.2 O piso tátil será de placa cimentícia de alta resistência, alerta e direcional (25 x 25 cm), espessura mínima de 2,0 cm.

24. LIMPEZA:

- 24.1 A obra será entregue perfeitamente limpa, com todas as instalações e esquadrias em perfeito funcionamento e considerada concluída após a conferência da fiscalização e emissão do termo de recebimento provisório por parte da comissão permanente de recebimento de obra e demais cláusulas do contrato.

Dilermando de Aguiar, 25 de maio de 2018.

Marcos Antonio Carazzo
Eng. Civil - CREA 49.848/D

Helidiane Schossler de Brites
Arq. e Urbanista – CAU A117.652-8
Diretora de Projetos

José Claiton Sauzem Ilha
Prefeito Municipal