CENTRO DE CONVIVENCIA DO IDOSO
CCI

1 MEMORIAL DESCRITIVO

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Girlayne Domingos de Aguiar/ CREA: 3850D RO
ENGENHEIRA CIVIL

SUMÁRIO

Conteúdo

1 MEMORIAL DESCRITIVO 7
1.2 DESCRIÇÃO DA OBRA 7
1.3 RESUMO DE CUSTOS 9
2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 9
2.1 FINALIDADE 9
2.2 CONDIÇÕES GERAIS 9
2.2.1 OBJETO 10
2.2.2 DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA 10
2.2.3 REGIME DE EXECUÇÃO 10
2.2.4 PRAZO 10
2.2.5 ABREVIATURAS 10
2.2.6 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES 11
2.2.7 BOLETIM DIÁRIO DE OBRAS 11
2.2.8 MATERIAIS 11
2.2.9 MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 11
2.2.10 RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA 12
2.2.11 PROJETOS 12
2.2.12 DIVERGÊNCIAS 12
2.2.13 CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA 12
2.2.14 SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO 12
3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 12
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES 12
3.1.1 PLACA DE OBRA 12
3.1.2 PGR – PROGRAMA DE GERÊNCIAMENTO DE RISCO 13
3.2 (3.2.1) ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA 13
3.3 Demolição, remoção, retirada - BLOCO ADMINISTRATIVO 14
3.3.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO 14
3.3.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO 14
3.3.3 DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO 14
3.3.4 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. 14
3.3.5 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. 14
3.4 Esquadrias - BLOCO ADMINISTRATIVO 14
3.4.1 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U 14
3.4.2 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U 14
3.4.3 JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. 15
3.4.4 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. 15
3.4.5 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 15
3.4.6 PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 16
3.4.7 PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 16
3.4.8 FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 16

3.5 Revestimento de Parede e Piso - BLOCO ADMINISTRATIVO.....16
3.5.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.....16
3.5.2 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM.....17
3.5.3 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. 17
3.5.4 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. 17
3.5.5 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.....17
3.5.6 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS.....18
3.5.7 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².....18
3.5.8 SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM.....18
3.6 Pintura - BLOCO ADMINISTRATIVO.....19
3.6.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. 19
3.6.2 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.19
3.6.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. 19
3.6.4 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.....19
3.6.5 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. 19
3.6.6 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).19
3.7 Demolição - SALÃO DOS EVENTOS 20
3.7.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.....20
3.7.2 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. 20
3.8 Esquadrias - SALÃO DE EVENTOS 20
3.8.1 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 20
3.9 Revestimento Parede e Piso - SALÃO DE EVENTOS.....20
3.9.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.....20
3.9.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².....21
3.9.3 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM.....21
3.9.4 SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM.....21
3.10 Pintura - SALÃO DE EVENTO.....22
3.10.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. 22
3.10.2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). 22

3.10.3 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. 22
3.10.4 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.....22
3.10.5 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).....22
3.10.6 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). 23
3.11 Demolição - PRÉDIO DE ATIVIDADE 23
3.11.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.....23
3.11.2 DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.....23
3.11.3 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO.....23
3.11.4 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. 23
3.11.5 REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. 23
3.11.6 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. 24
3.12 Esquadrias - Demolição - PRÉDIO DE ATIVIDADE 24
3.12.1 JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. 24
3.12.2 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U..24
3.12.3 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.24
3.12.4 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.....25
3.12.5 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 25
3.12.6 FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 25
3.13 Revestimento de Parede, Piso e Teto- PRÉDIO DE ATIVIDADE.....26
3.13.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.....26
3.13.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².....26
3.13.3 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM.....26
3.13.4 SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM.....27
3.13.5 PISO EM MÁRMORE APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. 27
3.13.6 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. 27
3.14 Acessórios Banheiros - PRÉDIO DE ATIVIDADE.....27
3.14.1 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2.....27
3.14.2 BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM,

TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO.....27
3.14.3 BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. 27
3.14.4 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 28
3.14.5 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 28
3.15 Hidroterapia - PRÉDIO DE ATIVIDADE.....28
3.15.1 CORRIMÃO SIMPLES FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. 28
3.15.2 CORRIMÃO SIMPLES FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. 28
3.15.3 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.....29
3.15.4 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....29
3.15.5 JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 25 MM X 3/4", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 29
3.15.6 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 29
3.15.7 TÊ, PPR, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 29
3.15.8 REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2" 29
3.15.9 REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" 30
3.15.10 PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO. 30
3.16 Cobertura - PRÉDIO DE ATIVIDADE 30
3.16.1 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.....30
3.16.2 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA.....30
3.16.3 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. 31
3.17 Iluminação - PRÉDIO DE ATIVIDADE 31
LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 31
3.18 Pintura - PRÉDIO DE ATIVIDADE 31
3.18.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. 31
3.18.2 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. 31
3.18.3 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).....31
3.18.4 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). 31

3.18.5 PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). 31
3.19 Área de Pavimentação - ÁREA EXTERNA 31
3.19.1 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. 31
3.19.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. 32
3.19.3 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 32
3.20 Serviços Finais 32
3.20.1 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. 32
3.20.2 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO .33
4 ANEXO 1:LISTAGEM DE DOCUMENTOS 34
5 ENTREGA DE OBRA 34
2.6 PRESCRIÇÕES DIVERSAS 34

1 MEMORIAL DESCRITIVO

O presente documento tem como finalidade complementar as informações e especificações dos projetos elaborados para a reforma do centro de convivência do idoso (CCI). Seu conteúdo busca orientar quanto às etapas de execução, materiais empregados e processos construtivos da obra.

Qualquer alteração no projeto somente poderá ser realizada mediante autorização expressa do respectivo autor. Eventuais dúvidas deverão ser esclarecidas diretamente com os responsáveis técnicos e com a equipe de fiscalização.

A edificação projetada terá área total de 1.381,66 m², distribuída da seguinte forma:

- ✓ **PRÉDIO ADMINISTRATIVO – 315,78m²**
- ✓ **SALÃO DE EVENTOS – 560,88m²**
- ✓ **PRÉDIO DE ATIVIDADES – 505,00m²**

O layout de cada ambiente foi cuidadosamente planejado, considerando a seleção de equipamentos e mobiliário mais adequados às funções específicas, bem como a melhor organização espacial e funcional das instalações.

1.2 DESCRIÇÃO DA OBRA

✓ **Serviços Preliminares**

Placa da obra
PGR – (substituindo o PPRA E PCMSO)

✓ **Administração local de obra**

✓ **Demolição, remoção, retirada - BLOCO ADMINISTRATIVO**

Alvenaria;
Revestimento Cerâmico;
Rodapé
Janela
Porta

✓ **Esquadrias - BLOCO ADMINISTRATIVO**

Janela de vidro 8mm
Porta de vidro 10mm
Jogo de ferragem para porta de vidro
Peitoral de granito
Porta de Alumínio
Porta de Madeira 80cm
Porta de Madeira 90cm
Fechadura de embutir para porta de madeira

✓ **Revestimento de Parede e Piso- Bloco Administrativo**

Revestimento cerâmico
Rodapé
Vergas
Contra vergas
Chapisco
Massa Única
Revestimento de piso – porcelanato
Soleira de granito

✓ **Pintura - BLOCO ADMINISTRATIVO**

Emassamento
Fundo selador
Tinta acrílica
Esmalte sintético
Tinta acrílica para piso
Tinta acrílica superfície metálica

✓ **Demolição - SALÃO DOS EVENTOS**

Revestimento cerâmico

Portas
✓ **Esquadrias - SALÃO DE EVENTOS**
Porta de alumínio
✓ **Revestimento Parede e Piso - SALÃO DE EVENTOS**
Revestimento cerâmico de parede
Revestimento cerâmico de piso
Rodapé
Soleira
✓ **Pintura - SALÃO DE EVENTOS**
Tinta acrílica para parede
Esmalte sintético estrutura metálica
Tinta epóxi para piso
Lixamento de superfície metálica
Zarcão
Tinta alquídica – esmalte sintético acetinado
✓ **Demolição - PRÉDIO DE ATIVIDADE**
Revestimento cerâmico
Rodapé
Telhas
Trama de madeira
Tesoura de madeira
Forro PVC
✓ **Esquadrias - Demolição - PRÉDIO DE ATIVIDADE**
Jogo de ferragens
Janela de vidro 8mm
Porta de Vidro 10mm
Peitoril
Porta de Alumínio
Fechadura
✓ **Revestimento de Parede, Piso e Teto- PRÉDIO DE ATIVIDADE**
Revestimento cerâmico de parede
Revestimento de piso - porcelanato
Rodapé
Soleira
Piso de mármore
Forro de Gesso
✓ **Acessórios Banheiros - PRÉDIO DE ATIVIDADE**
Espelho
Bancada de granito
Barra de Apoio em L
Barra de apoio reta
Banco articulado
Hidroterapia - PRÉDIO DE ATIVIDADE
Corrimão simples na parede
Corrimão simples no piso
Ralo sinfonado
Tudo PVC
Joelho 90º
Chuveiro elétrico
Tê
Registro de Gaveta
Registro de pressão
Piso de Borracha

Cobertura - PRÉDIO DE ATIVIDADE
Telha
Trama de Aço
Tesoura em aço
Iluminação - PRÉDIO DE ATIVIDADE
Luminária
Pintura - PRÉDIO DE ATIVIDADE
Tinta acrílica para parede
Tinta epóxi para piso
Zarcão
Tinta alquídica – esmalte sintético acetinado
Tinta epoxídica – em estrutura metálica
✓ **Serviços Finais**
Limpeza de piso
Limpeza de superfície

1.3 RESUMO DE CUSTOS
B.D.I adotado = 22,47%
Custo da obra com o B.D.I = R$ 1.632.653,98

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
2.1 FINALIDADE
A presente relação de especificações técnicas visa estabelecer as condições gerais para a execução da obra da reforma Centro de Convivência do Idoso - CCI, na cidade de Vilhena/RO.

2.2 CONDIÇÕES GERAIS
Estas especificações de materiais e serviços são destinadas a compreensão e interpretação dos projetos e planilha orçamentária.

Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõe os projetos, elas deverão ser sanadas antes do início da obra com a FISCALIZAÇÃO.

Para eventual necessidade nas alterações de materiais e ou serviços propostos pela CONTRATADA, deverão ser previamente apreciadas pela FISCALIZAÇÃO, que poderá exigir informações complementares, teste ou análise para embasar parecer técnico final à sugestão alternativa apresentada.

São obrigações da CONTRATADA:

➢ Obediência às normas da ABNT e das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);

➢ Corrigir, a seus custos, qualquer vício ou defeito ocorrido na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao CONTRATANTE, decorrente de negligência, imperícia ou omissão;

➢ Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.

➢ Manter atualizados no canteiro de obra: diário de obra, alvará, certidões, licenças, evitando interrupções por embargos;

➢ Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que porventura venham a ocorrer;

➢ Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro;

➢ Para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da empreiteira o fornecimento de todo material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

A obra será executada integral e rigorosamente em obediência as normas e especificações contidas nesses memoriais, bem como aos projetos apresentado quanto à distribuição e dimensões e ainda aos detalhes técnicos e arquitetônicos em geral.

A CONTRATADA deverá fazer um reconhecimento no local da obra antes do fechamento do contrato, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como tomarem conhecimento de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que a CONTRATADA julgar duvidosos, dando margem à dupla interpretação ou omissos nessas especificações, deverão ser apresentados a FISCALIZAÇÃO, através de e-mail e elucidados antes do fechamento do contrato da obra.

2.2.1 OBJETO

O objeto destas especificações é a Reforma do Centro de Convivência do Idoso - CCI na cidade de Vilhena/RO.

Fundação Cultural de Vilhena (1.381,66 m²)

2.2.2 DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

Os serviços previstos na planilha orçamentária compreendem a reforma interna de três prédios. Em razão disso, há repetição de determinados itens, já que os serviços se aplicam a cada edifício individualmente, conforme especificado nas nomenclaturas apresentadas.

1. **Serviços Preliminares**
2. **Administração local de obra**
3. **Demolição, remoção, retirada - BLOCO ADMINISTRATIVO**
4. **Esquadrias - BLOCO ADMINISTRATIVO**
5. **Revestimento de Parede e Piso - BLOCO ADMINISTRATIVO**
6. **Pintura - BLOCO ADMINISTRATIVO**
7. **Demolição - SALÃO DOS EVENTOS**
8. **Esquadrias - SALÃO DE EVENTOS**
9. **Revestimento Parede e Piso - SALÃO DE EVENTOS**
10. **Pintura - SALÃO DE EVENTO**
11. **Demolição - PRÉDIO DE ATIVIDADE**
12. **Esquadrias - Demolição - PRÉDIO DE ATIVIDADE**
13. **Revestimento de Parede, Piso e Teto- PRÉDIO DE ATIVIDADE**
14. **Acessórios Banheiros - PRÉDIO DE ATIVIDADE**
15. **Hidroterapia - PRÉDIO DE ATIVIDADE**
16. **Cobertura - PRÉDIO DE ATIVIDADE**
17. **Iluminação - PRÉDIO DE ATIVIDADE**
18. **Pintura - PRÉDIO DE ATIVIDADE**
19. **Área de Pavimentação - ÁREA EXTERNA**
20. **Serviços Finais**

2.2.3 REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço global.

2.2.4 PRAZO

O prazo para execução da obra será de **300 (trezentos) dias corridos**, contados a partir da data de recebimento por parte da empresa, da respectiva Ordem de Serviço, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

2.2.5 ABREVIATURAS

No texto destas especificações técnicas serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

FISCALIZAÇÃO: Engenheiro e/ou equipe de engenharia contratada para fiscalizar a obra;

CONTRATADA: Empresa ganhadora da licitação a qual foi executará a obra;

CONTRATANTE: Município de Vilhena;

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo;
CFT: Conselho Federal dos Técnicos Industriais.

2.2.6 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

✓ Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentemente de transcrição:

✓ Normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações técnicas;

✓ Instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO;

✓ Normas do Governo do Estado do RO e de suas concessionárias de serviços públicos;

✓ Normas do CREA/RO.

2.2.7 BOLETIM DIÁRIO DE OBRAS

A CONTRATADA será responsável pela atualização do Diário de Obra dentro do **Sistema ObrasGov**, utilizando, **obrigatoriamente**, o APP **Diário de Obra** da Softplan (disponível nas plataformas Android e iOS). Esse é um documento digital obrigatório que registra diariamente todas as atividades, recursos e ocorrências de uma obra pública, assegurando transparência, fiscalização e rastreabilidade.

O registro oficial e diário das atividades executadas em uma obra pública visa documentar o andamento da obra, abrangendo aspectos como mão de obra, equipamentos, materiais, condições climáticas eventos significativos. Além disso, funciona como ferramenta de fiscalização para órgãos de controle e como evidência documental em auditorias ou processos administrativos

O boletim é fundamental para assegurar a transparência, possibilitar o acompanhamento em tempo real do progresso da obra, garantir o controle de qualidade - permitindo a verificação da conformidade dos serviços com o contrato - facilitar a tomada de decisões e a resolução de problemas, além de proporcionar segurança jurídica,servindo como prova documental em eventuais questionamentos.

2.2.8 MATERIAIS

Todos os materiais necessários 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 previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

As marcas e modelos não citados serão definidas com a equipe de FISCALIZAÇÃO juntamente com a CONTRATANTE.

2.2.8.1 CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

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.

2.2.9 MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

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

Cabe à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- ✓ Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- ✓ Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS;
- ✓ Certidão de Quitação do ISS referente ao contrato.

2.2.10 RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ARTs, RRTs e/ou TRTs referentes à execução da obra e aos projetos, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE. A(s) guia(s) deste(s) registro(s) deverá(ão) ser mantida(s) no local dos serviços.

Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de cinco anos nele referido é de garantia e não de prescrição.

O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código Civil Brasileiro.

2.2.11 PROJETOS

Os projetos serão fornecidos pela CONTRATANTE. Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA, Governo do Estado e Prefeitura Municipal prevalecerão às prescrições contidas nas normas desses órgãos.

2.2.12 DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte premissa:

- ✓ As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos;
- ✓ As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- ✓ Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala;
- ✓ Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

2.2.13 CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA

A CONTRATADA deverá elaborar antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, o projeto do canteiro de obras dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e normas regulamentadoras do MTE (NR 18). A construção do canteiro está condicionada à aprovação do projeto pela FISCALIZAÇÃO.

2.2.14 SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

A obra deve estar de acordo com as normas regulamentadoras do MTE e Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

Todos os documentos, laudos técnicos e relatórios elaborados devem ser desenvolvidos por profissional habilitado e capacitado na área pertinente.

Todas as ações (palestras, medidas preventivas, medidas corretivas, determinações, etc.) voltadas para adequação do canteiro de obras e/ou esclarecimento dos operários devem ser desenvolvidas por profissional habilitado e capacitado na área pertinente.

Na planilha orçamentária através da composição 1 – Administração de obra, é previsto a participação em meio período em todo o decorrer a obra, a presença de um técnico em segurança do trabalho.

3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 PLACA DE OBRA

Antes do início da obra a CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa em chapa, (modelo abaixo) e será fornecido pela CONTRATANTE, permanecendo até o seu término.

A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Ela precisa possuir medidas de 3 m de comprimento por 2 m de altura e ser confeccionada em chapa galvanizada nº 22, prego polido com cabeça 18x30, em uma estrutura de madeira nativa. A contratada antes da confecção final, deve confirmar as informações da placa com a fiscalização.



Figura 1: Modelo de placa de obra

3.1.2 PGR – PROGRAMA DE GERÊNCIAMENTO DE RISCO

A CONTRATADA deverá implantar na obra, quando necessário, o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho (PCMAT) com todas as medidas e adequações necessárias conforme norma regulamentadora NR 18 do Ministério do Trabalho, estando de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e INSS.

Todos os documentos, laudos técnicos e relatórios elaborados devem ser desenvolvidos por profissional habilitado e capacitado na área pertinente. Todas as ações (palestras, medidas preventivas, medidas corretivas, determinações etc.) voltadas para adequação do canteiro de obras e/ou esclarecimento dos operários devem ser desenvolvidos por profissional habilitado e capacitado na área pertinente.

3.2 (3.2.1) ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

Mensalmente, durante 10 meses, a administração local da obra deverá contar com os profissionais, mensalmente:

- ✓ Encarregado geral: 80 horas (mínimo);
- ✓ Engenheiro Civil de obra júnior: 32 horas (mínimo);
- ✓ Técnico em segurança do trabalho: 40 horas (mínimo);
- ✓ Topógrafo:8 horas (mínimo);

Caso os profissionais acima relacionados não estejam efetivamente presentes na execução da obra, a obra poderá ser paralisada, e a CONTRATADA notificada e multada por não garantir mão de obra qualificada e habilitada para administração local da obra.

As medições serão aferidas conforme evolução da obra.

3.3 Demolição, remoção, retirada - BLOCO ADMINISTRATIVO

3.3.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Execução da demolição de alvenarias de tijolos furados conforme projeto de demolição. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18. Demolir as alvenarias apontadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material. Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro cúbico.

3.3.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

3.3.3 DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Azulejista: profissional que executa a demolição; Servente: profissional que executa a demolição. Utilizar a área de revestimento cerâmico em parede ou piso a ser demolida manualmente. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados; usar os EPI exigidos para a atividade. Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

3.3.4 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

3.3.5 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Pedreiro: profissional que executa a remoção; Servente: profissional que executa a remoção. Será utilizada a área das portas e janelas a serem removidas. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI's exigidos para a atividade. Quebrar o vínculo entre o batente e a vedação vertical com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la. Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

3.4 Esquadrias - BLOCO ADMINISTRATIVO

3.4.1 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U

3.4.2 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.

Para o assentamento e fixação das chapas de vidro deverão ser empregadas baguetes ou perfis de neoprene, gaxetas de borracha duplas, baguetes com massa de vidraceiro em duas demãos. Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes deverão ser bem limpos e lixados. Os vidros deverão ser assentados entre as duas demãos finais de pintura de acabamento. O caixilho que vai receber o vidro deverá ser suficientemente rígido para não se deformar.

A chapa de vidro será fixada com gaxeta no rebaixo do caixilho que deverá estar isento de umidade, gordura, oxidação, poeira e outras impurezas. O envidraçamento em contato com o meio exterior deverá ser estanque à água e ao vento.

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebrá-la e deverá ter sua borda protegida do contato com a alvenaria ou peça metálica.

A chapa de vidro deverá ter folgas em relação às dimensões do rebaixo: a folga de borda deverá ser de, no mínimo, 3 mm e as folgas laterais de, no mínimo, 2 mm. Para chapas de vidro com uma das dimensões superior a 100 cm, deverá se usar calços nos rebaixos, de modo a garantir as folgas e evitar o aparecimento de tensões inaceitáveis para o vidro ou caixilho. O vidro deverá atender às condições estabelecidas na NBR 11706 - Vidros na construção civil e ter sua espessura determinada de acordo com a NBR 7199 - Projeto,

execução e aplicações - vidros na construção civil, sendo sua espessura mínima de 10,0 mm.
Cuidados especiais deverão ser tomados no transporte e armazenamento das chapas de vidro. Deverão sempre ser manipuladas e estocadas de maneira que não entrem em contato com materiais que danifiquem suas superfícies e bordas, e protegidas da umidade que possa provocar condensações. As chapas de vidro deverão ser fornecidas nas dimensões respectivas, evitando-se, sempre que possível, cortes no local da construção. As bordas de corte deverão ser esmerilhadas, de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). CIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL.

3.4.3 JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR.

O item contempla fornecimento e instalação de ferragens em porta de vidro, o serviço será levantado por conjunto especificado em planilha orçamentaria e projeto arquitetônico.

3.4.4 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.

Este serviço é referente à instalação de peitoril linear em granito ou mármore, com largura de 15 cm e comprimento de até 2 metros, assentado com argamassa 1:6 com aditivo. Unidade de medida: metro linear (ml). Granito ou mármore de espessura e acabamento conforme especificação do projeto. Argamassa de cimento e areia no traço 1:6 com aditivo plastificante. Materiais para fixação e nivelamento (nível de bolha, espaçadores etc.). Limpar a superfície onde o peitoril será instalado, removendo sujeira, poeira, graxa e qualquer material solto. Verificar o nivelamento da superfície e corrigir eventuais irregularidades para garantir uma base adequada para o assentamento. Cortar o granito ou mármore nas dimensões especificadas, utilizando equipamentos adequados como serra-mármore. Preparar a argamassa de cimento e areia no traço 1:6, adicionando aditivo plastificante conforme as instruções do fabricante. Misturar até obter uma consistência homogênea e adequada para o assentamento do peitoril. Aplicar uma camada uniforme de argamassa sobre a superfície onde o peitoril será instalado. Assentar o peitoril de granito ou mármore sobre a argamassa, pressionando levemente e ajustando a posição para garantir o nivelamento e alinhamento corretos. Utilizar espaçadores e nível de bolha para assegurar que o peitoril fique perfeitamente nivelado e alinhado. Remover o excesso de argamassa das bordas e limpar a superfície do peitoril. Acabamento e Fixação: Verificar a fixação do peitoril e realizar ajustes necessários para garantir que esteja firme e bem assentado. Preencher as juntas entre o peitoril e a parede com argamassa ou selante, conforme especificado no projeto. Realizar o acabamento final, removendo qualquer resíduo de argamassa e garantindo a limpeza da superfície. Cura da Argamassa: Manter a superfície umedecida por um período mínimo de 48 horas para garantir a cura adequada da argamassa. Proteger o peitoril contra tráfego e impactos durante o período de cura. Realizar uma inspeção visual para verificar a uniformidade do assentamento e a integridade do peitoril. Recomendar a limpeza periódica do peitoril com produtos adequados para granito ou mármore, evitando produtos abrasivos que possam danificar a superfície. Este procedimento deve ser executado conforme as normas técnicas e regulamentações aplicáveis, garantindo a segurança dos trabalhadores e a eficiência operacional do serviço.

3.4.5 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/ alizar/ vista. Guarnição/moldura de acabamento para esquadria de alumínio anodizado natural, para 1 face (coletado caixa). Fixação: Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips. Vedação: Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas. A estrutura da porta deve ser sólida e apropriada para a instalação sem deformações ou sinais

de corrosão. Durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito. Ver projeto arquitetônico e tabela de esquadrias. Dimensões: ver quadro de esquadrias.

3.4.6 PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

3.4.7 PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

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

3.4.8 FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Preparação do Vão: Manter uma folga de cerca de 3 cm ao redor de todo o contorno do quadro da janela no vão existente na alvenaria, para permitir ajustes durante a instalação. Escarificar nichos no contorno do vão para o chumbamento das grapas que serão utilizadas para fixar a janela. Instalação das Grapas: Com auxílio de alicate, dobrar as grapas que são soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, assegurando que elasse alojem perfeitamente nos nichos preparados. Aplicação de Chapisco: Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, incluindo o interior dos nichos para garantir a aderência da argamassa. Posicionamento da Janela: Utilizar calços de madeira na base e nas laterais do quadro para posicionar corretamente a janela, mantendo o nivelamento com outras esquadrias no mesmo pavimento e alinhamento com as janelas da prumada do edifício. Imobilizar o quadro com cunhas de madeira após conferir cuidadosamente sua posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento. Chumbamento: Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas e preencher as folgas no contorno do quadro da janela para garantir estabilidade e estanqueidade. Secagem e Acabamento: Após a secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os espaços vazios e todas as folgas no contorno do quadro. Limpar bem a parede no contorno da janela após a cura e secagem da argamassa de revestimento. Verificação Final: Retirar as proteções temporárias, limpar o vidro e as esquadrias, e verificar o perfeito funcionamento da janela.

3.5 Revestimento de Parede e Piso - BLOCO ADMINISTRATIVO

3.5.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.

Os revestimentos cerâmicos das áreas serão executados com peças de dimensões 33x45 cm cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviço, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações.

Serão refugadas as peças cerâmicas que apresentarem defeitos de fabricação, ou de transporte e manuseio, tais como: discrepância de bitola incompatível com o tipo de material em questão, empenamento excessivo, arestas lascadas, imperfeições de superfície (manchas, descolorações, falhas etc.), ou imperfeições estruturais (saliências, depressões, trincas, presença de corpos estranhos etc.).

As placas cerâmicas deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planaridade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão

por umidade, resistência à gretamento etc., determinadas pela norma NBR -13818 – “Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio”. As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o projeto ajuste de arremate.

3.5.2 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM.

Este memorial descreve a instalação de rodapé cerâmico, cortadas para alcançar a altura desejada de 7 cm. Este rodapé é utilizado para proporcionar um acabamento elegante e funcional, protegendo as junções entre as paredes e os pisos. Preparação das Placas: Cortar as placas cerâmicas para obter tiras de 7 cm de altura, utilizando um cortador de cerâmica adequado para garantir cortes precisos e limpos. Preparação da Superfície: Limpar a base da parede onde o rodapé será instalado, removendo poeira, sujeira e quaisquer resíduos que possam comprometer a aderência da argamassa. Aplicação de Argamassa: Utilizar argamassa colante específica para cerâmica, aplicando uma camada uniforme tanto na parede quanto na parte traseira das tiras de cerâmica cortadas. Instalação do Rodapé: Pressionar cada tira de cerâmica firmemente contra a parede, começando de um canto e seguindo para o outro, garantindo alinhamento horizontal e vertical. Utilizar espaçadores para manter juntas uniformes entre as peças de rodapé, geralmente de 1 a 2 mm. Finalização das Juntas: Após a argamassa colante secar (consultar tempo de secagem recomendado pelo fabricante), preencher as juntas entre as peças de rodapé com rejunte compatível. Limpar o excesso de rejunte da superfície do rodapé antes que ele seque completamente. Cura e Limpeza: Permitir que o rodapé e o rejunte curem completamente conforme as especificações do fabricante. Realizar uma limpeza final para remover quaisquer resíduos de construção e polimento do rodapé para realçar o acabamento.

3.5.3 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM.

Portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão – e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

3.5.4 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM.

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

3.5.5 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L. Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa. Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

3.5.6 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS.

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm. Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

3.5.7 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².

Os revestimentos cerâmicos das áreas serão executados com peças de dimensões 80x80 cm cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviço, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações. Serão refugadas as peças cerâmicas que apresentarem defeitos de fabricação, ou de transporte e manuseio, tais como: discrepância de bitola incompatível com o tipo de material em questão, empenamento excessivo, arestas lascadas, imperfeições de superfície (manchas, descolorações, falhas etc.), ou imperfeições estruturais (saliências, depressões, trincas, presença de corpos estranhos etc.). As placas cerâmicas deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planaridade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão por umidade, resistência à gretamento etc., determinadas pela norma NBR -13818 – "Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio". As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o projeto ajuste de arremate, a exemplo, nos pisos de áreas frias, no encontro com os ralos.

3.5.8 SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM

Este memorial descreve a instalação de soleiras em granito, utilizadas para delimitar a transição entre diferentes ambientes ou revestimentos de piso, proporcionando um acabamento estético e funcional. Medição e Corte: Medir precisamente o vão entre as superfícies onde a soleira será instalada. Cortar o granito nas dimensões exatas, utilizando equipamento adequado para garantir um corte limpo e preciso. Preparação da Superfície: Limpar completamente a área de instalação, removendo detritos, poeira e sujeira para garantir uma boa aderência. Aplicação de Argamassa: Utilizar uma argamassa de assentamento com aditivo para melhor aderência em superfícies de granito. Aplicar uma camada uniforme de argamassa no local de instalação da soleira e na parte inferior da peça de granito. Instalação da Soleira: Colocar a soleira cuidadosamente sobre a argamassa, pressionando levemente para assegurar contato total com a base. Utilizar um nível para verificar o alinhamento horizontal e ajustar conforme necessário para evitar desníveis. Acabamento das Juntas: Preencher as juntas entre a soleira e os pisos adjacentes com uma massa de rejunte adequada para granito, escolhendo uma cor que complemente os materiais envolvidos. Alisar e limpar o excesso de rejunte para um acabamento limpo e atraente. Cura e Limpeza Final: Permitir que a argamassa e o rejunte curem completamente antes de submeter a área a tráfego intenso. Limpar a soleira e áreas adjacentes para remover resíduos de instalação e destacar a beleza natural do granito.

3.6 Pintura - BLOCO ADMINISTRATIVO

3.6.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL.

Características: Massa corrida acrílica para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006; Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Execução: Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície; Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

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

Preparar a superfície e aplicar uma demão de selador acrílico (manualmente) em paredes porosas, rebocos não pintados (ou acabamentos foscos em mau estado) e em paredes com acabamento brilhante (em bom estado).

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

As cores da pintura deverão ser seguidas conforme orientação da equipe de arquitetura. Preparar a superfície e aplicar uma demão de selador acrílico. Lixar e aplicar a tinta diretamente. As pequenas imperfeições da superfície devem ser corrigidas com massa acrílica. Aplicar a pintura com trincha, rolo ou pistola, em diluição máxima de 20%, verificando as recomendações do fabricante. Passar duas demãos. A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura e sem pontos de descoloração. Armazenar o produto em local coberto, seco e ventilado, nas embalagens originais e intactas

3.6.4 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.

Todos os elementos metálicos, tais como pilares, grades de proteção, estruturas auxiliares, caixilhos, condutores de águas pluviais, deverão receber aplicação de tinta Esmalte Sintético à base de água, em duas demãos sobre prévio tratamento antiferrugem com lixamento e duas demãos de fundo antiferrugem à base de água. A pintura de acabamento de tais estruturas e elementos somente deverá ser aplicada sobre a pintura de proteção, após a vistoria da FISCALIZAÇÃO. As áreas de aplicação do Esmalte Sintético Acetinado à base de água deverão ter limpos todos os pontos de ferrugem, lixando as superfícies com lixa para ferro grana 180. Limpar e eliminar o pó, e em caso de substâncias gordurosas, limpar com removedor de uso geral. O fabricante e fornecedor da tinta e dos materiais necessários à perfeita aplicação deverão ser previamente conhecidos.

3.6.5 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.

As superfícies deverão estar isentas de pó, gorduras etc. Aplicar fundo preparador primer a base de epóxi, para estrutura metálica e pintura esmalte brilhante sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão. Observar um intervalo mínimo de 6 horas para aplicação do acabamento.

3.6.6 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).

Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

3.7 Demolição - SALÃO DOS EVENTOS

3.7.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Azulejista: profissional que executa a demolição; Servente: profissional que executa a demolição. Utilizar a área de revestimento cerâmico em parede ou piso a ser demolida manualmente. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

3.7.2 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Pedreiro: profissional que executa a remoção; Servente: profissional que executa a remoção. Utilizar a área das portas a serem removidas. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Quebrar o vínculo entre o batente e a vedação vertical com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la. Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

3.8 Esquadrias - SALÃO DE EVENTOS

3.8.1 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/ alizar/ vista. Guarnição/moldura de acabamento para esquadria de alumínio anodizado natural, para 1 face (coletado caixa). Fixação: Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips. Vedação: Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas. A estrutura da porta deve ser sólida e apropriada para a instalação sem deformações ou sinais de corrosão. Durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito. Ver projeto arquitetônico e tabela de esquadrias. Dimensões: ver quadro de esquadrias.

3.9 Revestimento Parede e Piso - SALÃO DE EVENTOS

3.9.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.

Os revestimentos cerâmicos das áreas serão executados com peças de dimensões 33x45 cm cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviço, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações. Serão refugadas as peças cerâmicas que apresentarem defeitos de fabricação, ou de transporte e manuseio, tais como: discrepância de bitola incompatível com o tipo de material em questão, empenamento excessivo, arestas lascadas, imperfeições de superfície (manchas, descolorações, falhas etc.), ou imperfeições estruturais (saliências, depressões, trincas, presença de corpos estranhos etc.). As placas cerâmicas deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planaridade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão por umidade, resistência à gretamento etc., determinadas pela norma NBR -13818 – "Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio". As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o projeto ajuste de arremate.

3.9.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².

Os revestimentos cerâmicos das áreas serão executados com peças de dimensões 80x80 cm cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviço, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações. Serão refugadas as peças cerâmicas que apresentarem defeitos de fabricação, ou de transporte e manuseio, tais como: discrepância de bitola incompatível com o tipo de material em questão, empenamento excessivo, arestas lascadas, imperfeições de superfície (manchas, descolorações, falhas etc.), ou imperfeições estruturais (saliências, depressões, trincas, presença de corpos estranhos etc.). As placas cerâmicas deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planaridade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão por umidade, resistência à gretamento etc., determinadas pela norma NBR -13818 – "Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio". As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o projeto ajuste de arremate, a exemplo, nos pisos de áreas frias, no encontro com os ralos.

3.9.3 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM.

Este memorial descreve a instalação de rodapé cerâmico, cortadas para alcançar a altura desejada de 7 cm. Este rodapé é utilizado para proporcionar um acabamento elegante e funcional, protegendo as junções entre as paredes e os pisos. Preparação das Placas: Cortar as placas cerâmicas para obter tiras de 7 cm de altura, utilizando um cortador de cerâmica adequado para garantir cortes precisos e limpos. Preparação da Superfície: Limpar a base da parede onde o rodapé será instalado, removendo poeira, sujeira e quaisquer resíduos que possam comprometer a aderência da argamassa. Aplicação de Argamassa: Utilizar argamassa colante específica para cerâmica, aplicando uma camada uniforme tanto na parede quanto na parte traseira das tiras de cerâmica cortadas. Instalação do Rodapé: Pressionar cada tira de cerâmica firmemente contra a parede, começando de um canto e seguindo para o outro, garantindo alinhamento horizontal e vertical. Utilizar espaçadores para manter juntas uniformes entre as peças de rodapé, geralmente de 1 a 2 mm. Finalização das Juntas: Após a argamassa colante secar (consultar tempo de secagem recomendado pelo fabricante), preencher as juntas entre as peças de rodapé com rejunte compatível. Limpar o excesso de rejunte da superfície do rodapé antes que ele seque completamente. Cura e Limpeza: Permitir que o rodapé e o rejunte curem completamente conforme as especificações do fabricante. Realizar uma limpeza final para remover quaisquer resíduos de construção e polimento do rodapé para realçar o acabamento.

3.9.4 SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM

Este memorial descreve a instalação de soleiras em granito, utilizadas para delimitar a transição entre diferentes ambientes ou revestimentos de piso, proporcionando um acabamento estético e funcional. Medição e Corte: Medir precisamente o vão entre as superfícies onde a soleira será instalada. Cortar o granito nas dimensões exatas, utilizando equipamento adequado para garantir um corte limpo e preciso. Preparação da Superfície: Limpar completamente a área de instalação, removendo detritos, poeira e sujeira para garantir uma boa aderência. Aplicação de Argamassa: Utilizar uma argamassa de assentamento com aditivo para melhor aderência em superfícies de granito. Aplicar uma camada uniforme de argamassa no local de instalação da soleira e na parte inferior da peça de granito. Instalação da Soleira: Colocar a soleira cuidadosamente sobre a argamassa,

pressionando levemente para assegurar contato total com a base. Utilizar um nível para verificar o alinhamento horizontal e ajustar conforme necessário para evitar desníveis. Acabamento das Juntas: Preencher as juntas entre a soleira e os pisos adjacentes com uma massa de rejunte adequada para granito, escolhendo uma cor que complemente os materiais envolvidos. Alisar e limpar o excesso de rejunte para um acabamento limpo e atraente. Cura e Limpeza Final: Permitir que a argamassa e o rejunte curem completamente antes de submeter a área a tráfego intenso. Limpar a soleira e áreas adjacentes para remover resíduos de instalação e destacar a beleza natural do granito.

3.10 Pintura - SALÃO DE EVENTO

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

Características: Tinta acrílica Premium, cor branco fosco– tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium. Execução: Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações. Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

3.10.2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).

A pintura de superfícies metálicas será executada com tinta esmalte sintético acetinado. A tinta deverá ser aplicada com o rolo ou pincel e o material para pintura deve ser deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

3.10.3 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.

Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem; Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação; Executar lixamento leve no local que receberá a tinta (“quebra do brilho”, com lixa fina N° 200); Diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume; Aplicar 1ª demão da tinta epóxi diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas; Aplicar 2 demãos com intervalo de 16 horas entre demãos; Remover fitas após secagem da última demão.

3.10.4 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.

O lixamento de metais deve ser feito manualmente com lixa apropriada (grão grosso a médio), visando a remoção de ferrugem, tinta antiga, rebarbas e sujidades; A superfície metálica deverá estar seca; Após lixamento, a superfície deverá ser limpa com escova ou pano seco e estar pronta para receber fundo anticorrosivo ou tinta; A operação deve ser feita com EPI adequado, garantindo segurança do operário e proteção contra partículas metálicas; Os serviços serão medidos em metros quadrados (m²), conforme projeto.

3.10.5 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).

A superfície metálica deverá estar limpa e sem partículas soltas remanescentes da pintura antiga ou oxidação. Inicialmente será aplicada uma demão de proteção com fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão). A pintura consistirá na aplicação de duas demãos de tinta esmalte sintético premium brilhante na cor azul profundo.

3.10.6 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).

A pintura de superfícies metálicas será executada com tinta esmalte sintético acetinado. A tinta deverá ser aplicada com o pulverizador e o material para pintura deve ser deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

3.11 Demolição - PRÉDIO DE ATIVIDADE

3.11.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Azulejista: profissional que executa a demolição; Servente: profissional que executa a demolição. Utilizar a área de revestimento cerâmico em parede ou piso a ser demolida manualmente. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

3.11.2 DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Azulejista: profissional que executa a demolição; Servente: profissional que executa a demolição. Utilizar a área de revestimento cerâmico em parede ou piso a ser demolida manualmente. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

3.11.3 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO

Telhadista: profissional que executa a remoção; Servente: profissional que executa a remoção. Utilizar a área telhada a ser retirada manualmente com uso de corda. Foi considerado o esforço para transportar as telhas somente até a laje imediatamente abaixo da cobertura, com uso de corda. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda. Retirar cada telha manualmente. Baixá-las até o térreo com o eventual uso de cordas.

3.11.4 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Telhadista: profissional que executa a remoção; Servente: profissional que executa a remoção. Utilizar a área de trama de madeira para telhamento a ser retirada. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Soltar as extremidades dos elementos em madeira com ferramentas apropriadas. Retirar cada elemento manualmente.

3.11.5 REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Telhadista: profissional que executa a remoção; Servente: profissional que executa a remoção. Utilizar o número de tesouras de madeira com vão menor que 8 metros a serem retiradas com uso de corda. Foi considerado o esforço para transportar verticalmente a tesoura somente até a laje imediatamente abaixo da cobertura, com uso de corda. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a

execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar os dispositivos que prendem a tesoura. Amarrar a tesoura com uso de cordas e baixá-la até a laje imediatamente abaixo da cobertura. Desmembrar a tesoura em partes menores de madeira para posterior transporte.

3.11.6 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Montador: profissional que executa a remoção; Servente: profissional que executa a remoção. Utilizar a área de forro (drywall, PVC ou fibromineral) a ser removida. Não está considerada a remoção da estruturação do forro; para tanto, considerar composição de demolição de trama para forro. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares; A altura máxima do forro considerada nesta composição é de 3 m. Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar as placas/ réguas manualmente com auxílio eventual de pé-de-cabra.

3.12 Esquadrias - Demolição - PRÉDIO DE ATIVIDADE

3.12.1 JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR.

O item contempla fornecimento e instalação de ferragens em porta de vidro, o serviço será levantado por conjunto especificado em planilha orçamentária e projeto arquitetônico.

3.12.2 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.

3.12.3 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.

Para o assentamento e fixação das chapas de vidro deverão ser empregadas baguetes ou perfis de neoprene, gaxetas de borracha duplas, baguetes com massa de vidraceiro em duas demãos. Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes deverão ser bem limpos e lixados. Os vidros deverão ser assentados entre as duas demãos finais de pintura de acabamento. O caixilho que vai receber o vidro deverá ser suficientemente rígido para não se deformar.

A chapa de vidro será fixada com gaxeta no rebaixo do caixilho que deverá estar isento de umidade, gordura, oxidação, poeira e outras impurezas. O envidraçamento em contato com o meio exterior deverá ser estanque à água e ao vento.

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebrá-la e deverá ter sua borda protegida do contato com a alvenaria ou peça metálica.

A chapa de vidro deverá ter folgas em relação às dimensões do rebaixo: a folga de borda deverá ser de, no mínimo, 3 mm e as folgas laterais de, no mínimo, 2 mm. Para chapas de vidro com uma das dimensões superior a 100 cm, deverá se usar calços nos rebaixos, de modo a garantir as folgas e evitar o aparecimento de tensões inaceitáveis para o vidro ou caixilho. O vidro deverá atender às condições estabelecidas na NBR 11706 - Vidros na construção civil e ter sua espessura determinada de acordo com a NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações - vidros na construção civil, sendo sua espessura mínima de 10,0 mm.

Cuidados especiais deverão ser tomados no transporte e armazenamento das chapas de vidro. Deverão sempre ser manipuladas e estocadas de maneira que não entrem em contato com materiais que danifiquem suas superfícies e bordas, e protegidas da umidade que possa provocar condensações. As chapas de vidro deverão ser fornecidas nas dimensões respectivas, evitando-se, sempre que possível, cortes no local da construção. As bordas de

corte deverão ser esmerilhadas, de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). CIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL.

3.12.4 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.

Este serviço é referente à instalação de peitoril linear em granito ou mármore, com largura de 15 cm e comprimento de até 2 metros, assentado com argamassa 1:6 com aditivo. Unidade de medida: metro linear (ml). Granito ou mármore de espessura e acabamento conforme especificação do projeto. Argamassa de cimento e areia no traço 1:6 com aditivo plastificante. Materiais para fixação e nivelamento (nível de bolha, espaçadores etc.). Limpar a superfície onde o peitoril será instalado, removendo sujeira, poeira, graxa e qualquer material solto. Verificar o nivelamento da superfície e corrigir eventuais irregularidades para garantir uma base adequada para o assentamento. Cortar o granito ou mármore nas dimensões especificadas, utilizando equipamentos adequados como serra-mármore. Preparar a argamassa de cimento e areia no traço 1:6, adicionando aditivo plastificante conforme as instruções do fabricante. Misturar até obter uma consistência homogênea e adequada para o assentamento do peitoril. Aplicar uma camada uniforme de argamassa sobre a superfície onde o peitoril será instalado. Assentar o peitoril de granito ou mármore sobre a argamassa, pressionando levemente e ajustando a posição para garantir o nivelamento e alinhamento corretos. Utilizar espaçadores e nível de bolha para assegurar que o peitoril fique perfeitamente nivelado e alinhado. Remover o excesso de argamassa das bordas e limpar a superfície do peitoril. Acabamento e Fixação: Verificar a fixação do peitoril e realizar ajustes necessários para garantir que esteja firme e bem assentado. Preencher as juntas entre o peitoril e a parede com argamassa ou selante, conforme especificado no projeto. Realizar o acabamento final, removendo qualquer resíduo de argamassa e garantindo a limpeza da superfície. Cura da Argamassa: Manter a superfície umedecida por um período mínimo de 48 horas para garantir a cura adequada da argamassa. Proteger o peitoril contra tráfego e impactos durante o período de cura. Realizar uma inspeção visual para verificar a uniformidade do assentamento e a integridade do peitoril. Recomendar a limpeza periódica do peitoril com produtos adequados para granito ou mármore, evitando produtos abrasivos que possam danificar a superfície. Este procedimento deve ser executado conforme as normas técnicas e regulamentações aplicáveis, garantindo a segurança dos trabalhadores e a eficiência operacional do serviço.

3.12.5 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/ alizar/ vista. Guarnição/moldura de acabamento para esquadria de alumínio anodizado natural, para 1 face (coletado caixa). Fixação: Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips. Vedação: Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas. A estrutura da porta deve ser sólida e apropriada para a instalação sem deformações ou sinais de corrosão. Durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito. Ver projeto arquitetônico e tabela de esquadrias. Dimensões: ver quadro de esquadrias.

3.12.6 FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Preparação do Vão: Manter uma folga de cerca de 3 cm ao redor de todo o contorno do quadro da janela no vão existente na alvenaria, para permitir ajustes durante a instalação. Escarificar nichos no contorno do vão para o chumbamento das grapas que serão utilizadas para fixar a janela. Instalação das Grapas: Com auxílio de alicate, dobrar as grapas que são soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, assegurando que elasse alojem perfeitamente nos nichos preparados. Aplicação de Chapisco: Aplicar chapisco em

todo o contorno do vão, incluindo o interior dos nichos para garantir a aderência da argamassa. Posicionamento da Janela: Utilizar calços de madeira na base e nas laterais do quadro para posicionar corretamente a janela, mantendo o nivelamento com outras esquadrias no mesmo pavimento e alinhamento com as janelas da prumada do edifício. Imobilizar o quadro com cunhas de madeira após conferir cuidadosamente sua posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento. Chumbamento: Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas e preencher as folgas no contorno do quadro da janela para garantir estabilidade e estanqueidade. Secagem e Acabamento: Após a secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os espaços vazios e todas as folgas no contorno do quadro. Limpar bem a parede no contorno da janela após a cura e secagem da argamassa de revestimento. Verificação Final: Retirar as proteções temporárias, limpar o vidro e as esquadrias, e verificar o perfeito funcionamento da janela.

3.13 Revestimento de Parede, Piso e Teto- PRÉDIO DE ATIVIDADE

3.13.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.

Os revestimentos cerâmicos das áreas serão executados com peças de dimensões 33x45 cm cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviço, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações. Serão refugadas as peças cerâmicas que apresentarem defeitos de fabricação, ou de transporte e manuseio, tais como: discrepância de bitola incompatível com o tipo de material em questão, empenamento excessivo, arestas lascadas, imperfeições de superfície (manchas, descolorações, falhas etc.), ou imperfeições estruturais (saliências, depressões, trincas, presença de corpos estranhos etc.). As placas cerâmicas deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planaridade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão por umidade, resistência à gretamento etc., determinadas pela norma NBR -13818 – "Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio". As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o projeto ajuste de arremate.

3.13.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².

3.13.3 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM.

Os revestimentos cerâmicos das áreas serão executados com peças de dimensões 80x80 cm cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviço, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações. Serão refugadas as peças cerâmicas que apresentarem defeitos de fabricação, ou de transporte e manuseio, tais como: discrepância de bitola incompatível com o tipo de material em questão, empenamento excessivo, arestas lascadas, imperfeições de superfície (manchas, descolorações, falhas etc.), ou imperfeições estruturais (saliências, depressões, trincas, presença de corpos estranhos etc.). As placas cerâmicas deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planaridade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão por umidade, resistência à gretamento etc., determinadas pela norma NBR -13818 – "Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio". As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas,

apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o projeto ajuste de arremate, a exemplo, nos pisos de áreas frias, no encontro com os ralos.

3.13.4 SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM

3.13.5 PISO EM MÁRMORE APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS.

3.13.6 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS.

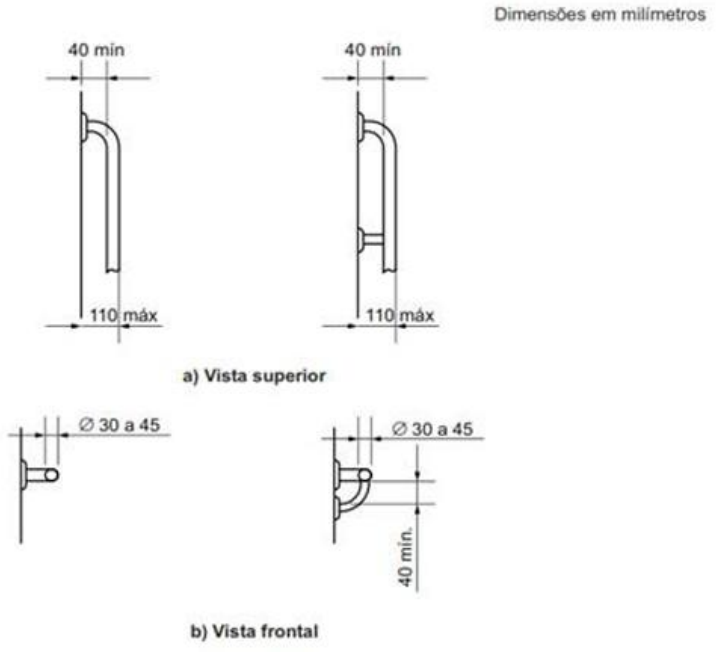
3.14 Acessórios Banheiros - PRÉDIO DE ATIVIDADE

3.14.1 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2

3.14.2 BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO.

3.14.3 BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou Fissuras, ter empunhadura conforme Seção 4 e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. 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, conforme exemplos apresentados. 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. As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm, conforme Figura. O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados.



As barras podem ser fixas (nos formatos reta, em “U”, em “L”) ou articuladas. As barras em “L” podem ser em uma única peça ou composta a partir do posicionamento de duas barras retas, desde que atendam ao dimensionamento mínimo dos trechos verticais e horizontais, conforme Figuras. As barras articuladas devem possuir dispositivo que evite quedas repentinas ou movimentos abruptos. Fornecimento e instalação de barra de apoio e corrimões para deficientes na parte externa e internas dos banheiros. Local Aplicação: Conforme projeto arquitetônico.

3.14.4 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou Fissuras, ter empunhadura conforme Seção 4 e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. 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, conforme exemplos apresentados. 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. As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm, conforme Figura. O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados.

3.14.5 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Banco articulado - Material: aço inox 304 - Acabamento: Polido, cantos arredondados, superfície antiderrapante e impermeável. - Chapa: e= 2mm
Dimensão: mínima de 45cm x 70cm. - Fixação: nas alvenarias, com parafuso sextavado de inox e bucha. Aplicação: Deverá ser instalado nos boxes dos Sanitários de Deficientes Físicos, conforme indicado na NBR 9050 e nos projetos arquitetônicos.

3.15 Hidroterapia - PRÉDIO DE ATIVIDADE

3.15.1 CORRIMÃO SIMPLES FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.

Os corrimãos devem ter seção circular com diâmetro de 38mm (máximo 40 mm). Devem ser firmemente fixados às paredes ou nos guarda-corpos, garantindo condições seguras de utilização. Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas, e devem prolongar-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias. Serão fabricados e instalados conforme indicado em projeto, no guarda corpo ou nas paredes com altura de 70 e 92 centímetros do piso acabado. NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação; NBR 9077 - saídas de emergência; NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

3.15.2 CORRIMÃO SIMPLES FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.

Os corrimãos devem estar afastados no mínimo 40mm da parede ou outro obstáculo. Devem ter seção circular com diâmetro de 38mm (máximo 40 mm). Devem ser firmemente fixados às paredes ou nos guarda-corpos, garantindo condições seguras de utilização. Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas, e

devem prolongar-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias. Serão fabricados e instalados conforme indicado em projeto, no guarda corpo ou nas paredes com altura de 70 e 92 centímetros do piso acabado. NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação; NBR 9077 - saídas de emergência; NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

3.15.3 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Fornecimento e instalação de ralo sifonado redondo em PVC, DN 100x40mm, junta soldável, de acordo com Planilha Orçamentária. A medição será por unidade de serviço executado.

3.15.4 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de tubo soldável DN 25mm, conforme indicado em projeto hidráulico. Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo. Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto. Toda tubulação das colunas, ramais e distribuição da água fria será executada com tubos de PVC, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², soldáveis, de acordo com a ABNT. Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados. Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

3.15.5 JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 25 MM X 3/4", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas. Fornecimento e instalação de JOELHO 90º (graus), PVC serie normal, esgoto predial DN 25mm, junta elástica, de acordo com Planilha Orçamentária. A medição será por unidade de serviço executado.

3.15.6 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

3.15.7 TÊ, PPR, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas. Fornecimento e instalação de TE, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 25x25mm, junta elástica, conforme indicado em projeto hidráulico. A medição será por unidade de serviço executado.

3.15.8 REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2"

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos

tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas. Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão rosável – 1/2”, conforme indicado em projeto hidráulico.

3.15.9 REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforções na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas. Fornecimento e instalação de registro de pressão, PVC, soldável com volante simples, ¾”, conforme indicado em projeto hidráulico. A medição será por unidade de serviço executado.

3.15.10 PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO.

Aplicação de piso emborrachado antiderrapante, espessura de 3 mm, fixado com adesivo acrílico.

3.16 Cobertura - PRÉDIO DE ATIVIDADE

3.16.1 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO

Características: Telha de alumínio com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (PU) injetado, e = 30 mm, densidade 35 kg/m3, com duas faces trapezoidais (não inclui acessórios de fixação). Haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho tipo “L” em aço galvanizado com rosca, 5/16” x 350mm. No caso de as telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Considerou-se inclinação do telhado de 10% Execução: Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI’s necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø ¼” ou haste de alumínio Ø 5/16”; Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica; As peças cumeeira deve ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

3.16.2 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA.

Normas Técnicas relacionadas ABNT NBR 7190:1997 Projetos de Estrutura de Madeira; ABNT NBR 8800:2008 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mista de aço e concreto de edifícios; ABNT NBR 16239:2013 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares; ABNT NBR 14323:2013 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio; ABNT NBR 14762: 2001 - Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por Perfis Formados a Frio – Procedimento; ABNT NBR 8800/2008 - Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios; ABNT NBR 6355:2003 - Perfis

Estruturais de Aço Formados a Frio – Padronização; ABNT NBR 8681: 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas – Procedimento.

3.16.3 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA.

Normas Técnicas relacionadas: ABNT NBR 7190:1997 Projetos de Estrutura de Madeira; ABNT NBR 8800:2008 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mista de aço e concreto de edifícios; ABNT NBR 16239:2013 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares; ABNT NBR 14323:2013 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio; ABNT NBR 14762: 2001 - Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por Perfis Formados a Frio – Procedimento; ABNT NBR 8800/2008 - Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios; ABNT NBR 6355:2003 - Perfis Estruturais de Aço Formados a Frio – Padronização; ABNT NBR 8681: 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas – Procedimento.

3.17 Iluminação - PRÉDIO DE ATIVIDADE

LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

O serviço consiste no fornecimento e instalação de luminária tipo plafon circular de sobrepor, equipada com LED de 12/13 W. A instalação será realizada conforme as normas técnicas vigentes, garantindo eficiência luminosa e segurança. A luminária será fixada diretamente na superfície, proporcionando iluminação uniforme e adequada ao ambiente.

3.18 Pintura - PRÉDIO DE ATIVIDADE

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

3.18.2 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.

3.18.3 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).

3.18.4 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).

3.18.5 PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).

3.19 Área de Pavimentação - ÁREA EXTERNA

3.19.1 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO.

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. Executa-se o aterro da envoltória lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento. Prossegue-se com o aterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A compactação é executada de cada lado da canalização simultaneamente, para evitar deslocamento horizontal da rede, nas regiões compreendidas entre à tubulação e a parede da vala. Prossegue-se com o aterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. Terminada a fase anterior é feito o aterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala. No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

3.19.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM.

O calçamento deverá ser executado com piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm de 8,0 cm de espessura e fck=35,0 MPa. Os blocos deverão ser assentados sobre leito devidamente compactado obedecendo as Normas Técnicas de Engenharia, com controle tecnológico dos materiais e serviços a serem empregados. Os blocos em concreto intertravado serão dispostos sob colchão de pó de pedra com 6 cm de espessura, sendo que deverão ser dispostos o mais próximo possível para o correto travamento entre as peças. As junções do calçamento com as sarjetas de concreto deverão ser perfeitas, com corte realizado através de máquina de corte mecânico sendo possível mensurar com precisão a largura da rua pavimentada e a largura das sarjetas. Todas as peças devem apresentar boa aparência em relação ao seu acabamento, não serão aceitas peças (Bloquetes) com superfícies irregulares e/ou danificadas ou com sinais de desgaste. Concluído o assentamento, deverá ser feito o “salgamento” com pó de pedra a cada pequeno trecho e submetido à ação de placa vibratória ou de pequenos rolos vibratórios, para adensamento do colchão de areia e eliminação de eventuais desníveis. Finalmente espalha-se, por varredura, pó de pedra sobre o pavimento para preenchimento dos vazios, até a saturação completa das juntas. A empreiteira é responsável pela qualidade do pavimento mesmo após pagos os serviços de pavimentação, podendo a Contratante, pedir a substituição parcial ou total dos blocos com defeito. Durante os serviços a rua deverá ser interditada para trânsito de veículos. A medição deste serviço será feita por área assentada de peças (m²). (Ver NBR 9781 – Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio).

3.19.3 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de luminárias de LED para iluminação pública, com potência de 50 W, a serem instaladas nos postes do pátio. As luminárias serão escolhidas com tecnologia de LED para garantir eficiência energética, durabilidade e uma iluminação de alta qualidade. A instalação incluirá o fornecimento de luminárias de LED com o design adequado para uso externo, garantindo resistência a intempéries e vida útil prolongada. As luminárias serão montadas nos postes do pátio com a fixação adequada, utilizando os acessórios necessários para garantir segurança e alinhamento correto. A instalação será realizada de forma a proporcionar uma distribuição eficiente da luz, cobrindo adequadamente o espaço ao redor dos postes. Após a instalação, será verificado o funcionamento correto de cada luminária, garantindo que a iluminação pública do pátio atenda às necessidades de visibilidade e segurança, com baixo consumo de energia e alta performance.

3.20 Serviços Finais

3.20.1 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO.

Este memorial descreve o processo de limpeza de revestimentos cerâmicos em paredes utilizando um pano úmido, uma técnica eficaz para manter a aparência estética e a higiene do material. Procedimento de Limpeza: Preparação: Remover móveis e outros objetos próximos à área de limpeza para facilitar o acesso e evitar danos. Cobrir o piso e móveis remanescentes com lonas ou plásticos para proteger contra respingos de água. Materiais Necessários: Pano de microfibra ou algodão, que não solte fiapos. Balde com água limpa. Produto de limpeza neutro, especificamente formulado para cerâmica, se necessário. Execução da Limpeza: Umedecer o pano no balde com água limpa. Se optar por usar produto de limpeza, diluir conforme instruções do fabricante. Torcer o pano para remover o excesso de água, garantindo que esteja apenas úmido e não encharcado. Passar o pano suavemente sobre a superfície cerâmica, começando do topo da parede e movendo-se para baixo em movimentos circulares ou verticais para evitar o acúmulo de sujeira. Trocar a água do balde e o pano com freqüência para evitar a transferência de sujeira e garantir uma limpeza efetiva. Cuidados Especiais: Evitar o uso de esponjas abrasivas ou produtos de limpeza ácidos ou alcalinos, que podem danificar o acabamento do revestimento cerâmico.

3.20.2 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo.

A obra só será aceita pela FISCALIZAÇÃO caso esteja totalmente limpa internamente e externamente.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela CONTRATADA para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Tudo que se refere a metais, maçanetas etc. deve ser polido, sem arranhões ou falhas de cromagem. Todas as ferragens serão lubrificadas e limpas, substituindo-se aquelas que apresentam o mínimo defeito de funcionamento ou acabamento. Deverão ser testados todos os equipamentos, portas e esquadrias.

Para os serviços de limpeza serão usados, além de água os produtos que a boa técnica recomenda para cada caso, como palha de aço, espátula, ácido muriático, removedor, produtos químicos, detergentes e outros.

Deverá ser tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.

Após a conclusão da obra e verificação do funcionamento de todos os equipamentos, o prédio será entregue a FISCALIZAÇÃO através das chaves e do respectivo habite-se concedido pela Prefeitura Municipal.

4 ANEXO 1:LISTAGEM DE DOCUMENTOS

Componentes da documentação técnica da presente obra.

Documentos / Projetos	Responsável Técnico
Estudos preliminares, Memorial descritivo e Especificações técnicas	Eng. Civil Girlayne Domingos de Aguiar
Cronograma físico financeiro	Eng. Civil Girlayne Domingos de Aguiar
Planilha orçamentária e memórias de cálculo	Eng. Civil Girlayne Domingos de Aguiar
Composições unitárias de custo	Eng. Civil Girlayne Domingos de Aguiar
Curva ABC	Eng. Civil Girlayne Domingos de Aguiar
Composições média do B.D.I.	Eng. Civil Girlayne Domingos de Aguiar
Projeto de Arquitetura	Arq. Jader Nicolau Volpi

5 ENTREGA DE OBRA

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas as redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone). Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela CONTRATADA.

Durante o desenvolvimento da obra será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

Os azulejos serão inicialmente limpos com panos secos; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância. A limpeza dos vidros será feita com esponja de aço, removedor e água. Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6), os salpicos e aderência deverão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com solvente, aplicar ácido muriático nos metais e aparelho sanitários.

As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finamente com flanela seca. Nesta ocasião será formulado o Termo de Recebimento Provisório de Obra pela FISCALIZAÇÃO, e posteriormente o Termo Definitivo de Obras.

6 PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições decorrentes da obra deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE antes do término da obra.

Vilhena, 04 de março de 2026.

_____

Girlayne Domingos de Aguiar
Eng. Civil – CREA 3850D RO