

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GERAL

REFORMA 1º E 2º PAVIMENTO PRÉDIO AMAVI

Proprietário: **ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ**

Endereço: **RUA XV DE NOVEMBRO, BAIRRO CENTRO, RIO DO SUL/SC**

Data: **16 de junho de 2025**

Revisão: **R00**

OBSERVAÇÕES GERAIS:

O presente memorial descritivo de procedimentos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos e/ou detalhes a serem elaborados e/ou modificados pela **CONTRATADA**, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e/ou a serem elaborados, com as normas técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes.

Todos os materiais e serviços a serem empregados deverão satisfazer as exigências da ABNT e da Prefeitura Municipal. Junto à obra deverá ficar uma via deste Memorial Descritivo, e dos projetos devidamente aprovados pelas autoridades competentes, acompanhados por Documento de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) responsável pelo projeto e pela execução da obra.

DESCRIÇÃO:

A obra trata-se da reforma do primeiro e segundo pavimento do prédio da Amavi, com redistribuição de salas, troca de piso, forro de gesso a cartonado, adequação de acessibilidade, e troca de janelas e portas. Juntamente com a reforma, será realizada a pintura externa do prédio.

QUADRO DE ÁREAS

Área Existente a reformar:	417,36 m ²
----------------------------	-----------------------



SUMÁRIO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	14
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES.....	14
3	CONCRETO E ALVENARIA	15
3.1	FÔRMAS	15
3.2	ARMADURA	15
3.3	CONCRETO	16
3.4	LAJE	16
3.5	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS	16
3.6	VERGAS E CONTRAVERGAS	17
3.7	TELA SOLDADA.....	17
3.8	CONTRAPISO	18
4	REVESTIMENTO ARGAMASSADO E IMPERMEABILIZAÇÃO	18
4.1	CHAPISCO	18
4.2	REBOCO	18
4.3	CONTRAPISO/REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA	19
4.4	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA	19
4.5	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA.....	19
5	SERRALHERIA.....	19
5.1	2º ANDAR (MEZANINO).....	20
5.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, SEM PINTURA, PARA MEZANINO, FIXADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO EXISTENTE, INCLUSO ANDAIMES	20

5.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CHAPAS DE PAINEL WALL 40MM, PARA PISO DE MEZANINO	20
5.2	COBERTURA	20
5.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA AÇO GALVANIZADO, SEM PINTURA, PARA COBERTURA, COMPOSTA POR PONTALETES E TERÇAS.....	20
5.2.2	TELHA SANDUÍCHE PRÉ-PINTADA COM EPS	20
5.2.3	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	21
6	CALHAS E RUFOS.....	21
6.1	COBERTURA	22
6.1.1	CALHA PLATIBANDA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	22
6.1.2	RUFO INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	22
6.1.3	RUFO EXTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	22
6.1.4	RUFO CAPA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.....	22
7	REVESTIMENTO DE ACABAMENTO.....	23
7.1	EXTERNO (ESCADA EXTERNA E VARANDA).....	23
7.1.1	SOLEIRA DE GRANITO JATEADO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM, PARA PORTAS (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).....	23
7.1.2	REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PISO, CINZA CLARO, TEXTURA ANTIDERRAPANTE, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 63X108 CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO.....	24
7.2	1º ANDAR (BANHEIROS E ESCADA)	24
7.2.1	SOLEIRA DE GRANITO JATEADO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM, PARA PORTAS (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).....	25
7.2.2	REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PAREDES, AMADEIRADO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 25X100 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO	25

7.2.3	REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PAREDES, CINZA CLARO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 63X108 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO	25
7.2.4	REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PISO, CINZA CLARO, TEXTURA ANTIDERRAPANTE, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 63X108 CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO	25
7.3	2º ANDAR (BANHEIROS E ESCADA)	26
7.3.1	SOLEIRA DE GRANITO JATEADO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM, PARA PORTAS (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).....	26
7.3.2	REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PAREDES, AMADEIRADO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 25X100 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO	27
7.3.3	REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PAREDES, CINZA CLARO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 63X108 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO	27
7.3.4	REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PISO, CINZA CLARO, TEXTURA ANTIDERRAPANTE, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 63X108 CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO	27
7.4	COBERTURA	27
7.4.1	SOLEIRA DE GRANITO JATEADO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM, PARA PORTAS (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).....	27
8	PAREDES E FORROS DE DRYWALL	28
8.1	1º ANDAR.....	28
8.1.1	PAREDE DE DRYWALL, SEM CHAPAS DE DRYWALL, ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES (70 MM)	28
8.1.2	FECHAMENTO DE PAREDE DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO 12,5 MM	28
8.1.3	FORRO DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO DE 12,5 MM, INCLUSO NEGATIVOS.....	28
8.1.4	SANCAS E SHAFTS DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO DE 12,5 MM, INCLUSO NEGATIVOS	29
8.2	2º ANDAR.....	31

8.2.1	PAREDE DE DRYWALL, SEM CHAPAS DE DRYWALL, ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES (70 MM)	31
8.2.2	FECHAMENTO DE PAREDE DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO 12,5 MM	31
8.2.3	FORRO DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO DE 12,5 MM, INCLUSO NEGATIVOS.....	31
8.2.4	SANCAS E SHAFTS DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO DE 12,5 MM, INCLUSO NEGATIVOS	32
9	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E LÓGICA.....	34
10	INFRAESTRUTURA AR CONDICIONADO.....	34
11	INFRAESTRUTURA DRENOS.....	34
12	INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA.....	34
13	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO EXTERNAS.....	35
13.1	FACHADAS	37
13.1.1	PELE DE VIDRO, 2,83 X 7,00 M, COM 21 MÓDULOS, COM JANELA MAXIM-AR, INCLUSO FORNECIMENTO DE ESTRUTURA, VIDROS, VEDAÇÕES E INSTALAÇÃO (J1)	37
13.1.2	BRISE EM ALUMÍNIO, PERFIS FIXOS, 3,30 X 5,00 M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	37
13.1.3	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE LETREIRO EXISTENTE	37
13.2	TÉRREO.....	38
13.2.1	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 1 FOLHA DE ABRIR, 0,90 X 2,10 M, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PT1).....	38
13.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 4 FOLHA DO TIPO MAXIM-AR, 2,92 X 0,55 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (JT1)	38

13.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 3 FOLHA DO TIPO MAXIM-AR, 1,86 X 0,55 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (JT2 E JT3).	38
13.2.4	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 2 FOLHA DO TIPO MAXIM-AR, 1,16 X 0,57 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (JT4 E JT5 - 2 UNIDADES).....	38
13.2.5	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 1 FOLHA PIVOTANTE, 0,43 X 0,70 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (JT6)	38
13.3	1º ANDAR.....	38
13.3.1	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHA DE ABRIR, 1,90 X 2,58 M, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (P6).....	38
13.3.2	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHA DE CORRER, 2,15 X 2,06 M, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PJ1)	38
13.3.3	PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHA DE CORRER + 2 FOLHAS FIXAS, 2,95 X 2,06 M, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PJ2).....	38
13.3.4	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 1 FOLHA DO TIPO MAXIM-AR + 2 BANDEIRAS FIXAS, 0,94 X 2,58 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J1 - 4 UNIDADES).....	38
13.3.5	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS DE CORRER, 3,05 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J4 - 3 UNIDADES)	39
13.3.6	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,30 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J5 - 2 UNIDADES)	39
13.3.7	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS DE CORRER, 2,15 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J6)	39
13.3.8	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,15 X 0,60 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J7 - 2 UNIDADES)	39
13.3.9	JANELA DE ALUMÍNIO VENEZIANA, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,15 X 0,60 M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J7 - 2 UNIDADES).....	39
13.4	2º ANDAR.....	39

13.4.1	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 1 FOLHA DO TIPO MAXIM-AR + 1 BANDEIRAS FIXAS, 0,98 X 2,59 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J2 - 4 UNIDADES).....	39
13.4.2	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,25 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J3)	39
13.4.3	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS DE CORRER, 3,05 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J4 - 2 UNIDADES)	39
13.4.4	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,30 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J5)	39
13.4.5	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS DE CORRER, 2,15 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J6 - 2 UNIDADES)	39
13.4.6	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,15 X 0,60 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J7 - 2 UNIDADES)	39
13.4.7	JANELA DE ALUMÍNIO VENEZIANA, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,15 X 0,60 M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J7 - 2 UNIDADES).....	39
13.4.8	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS DE CORRER, 2,95 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J8)	39
13.5	COBERTURA	40
13.5.1	PORTA DE ALUMÍNIO TIPO LAMBRI, 1 FOLHA DE ABRIR, 0,80 X 1,80 M, BATENTE E FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	40
13.5.2	ALÇAPÃO DE ALUMÍNIO TIPO LAMBRI, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	40
14	PAREDES INTERNAS	40
14.1	1º ANDAR.....	40
14.1.1	FUNDO PREPARADOR PARA PINTURA ACRÍLICA.....	40
14.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA CORRIDA EM LAJE E FORRO DE DRYWALL, DUAS DEMÃOS.....	40
14.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA CORRIDA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	41

14.1.4	PINTURA ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS 41	
14.1.5	PINTURA ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.....	44
14.2	2º ANDAR.....	44
14.2.1	FUNDO PREPARADOR PARA PINTURA ACRÍLICA.....	44
14.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA CORRIDA EM LAJE E FORRO DE DRYWALL, DUAS DEMÃOS.....	44
14.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA CORRIDA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS 45	
14.2.4	PINTURA ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS 46	
14.2.5	PINTURA ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.....	48
15	PAREDES EXTERNAS	48
15.1	PROTEÇÃO COM LONA PLÁSTICA NO ENTORNO DA OBRA PARA PROTEÇÃO DO PAISAGISMO	48
15.2	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE 1,00 M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (1 MÊS).....	49
15.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).....	49
15.4	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	49
15.5	REMOÇÃO DE PINTURA SOLTA COM RASPAGEM E LIXAMENTO	50
15.6	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO PREPARADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS	50
15.7	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA ACRÍLICA ESPECIAL PARA FACHADAS, FOSCA, EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, 03 DEMÃOS (PAREDES).....	50
15.8	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA ACRÍLICA ESPECIAL PARA FACHADAS, FOSCA, EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, 03 DEMÃOS (ELEMENTOS DE CONCRETO).....	53

16	PISO VINÍLICO.....	53
16.1	1º ANDAR.....	53
16.1.1	PISO VINÍLICO EM RÉGUAS DE 1219,2 X 228,60 X 3,0 MM, COM CAPA DE USO DE 0,5MM, INCLUSO APLICAÇÃO DE PRIMER (02 DEMÃOS), APLICAÇÃO MASSA AUTONIVELANTE (ESPESSURA MÉDIA DE 5MM), APLICAÇÃO ADESIVO ACRÍLICO E INCLUSO QUEBRA E FRETE NO CUSTO DO SERVIÇO	53
16.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPÉ DE POLIESTIRENO, 7CM, LISO, COM ESPESSURA DE 1,5CM, INCLUSO QUEBRA NO CUSTO DO SERVIÇO - APENAS NAS PAREDES DE ALVENARIA E DRYWALL	57
16.2	2º ANDAR.....	58
16.2.1	TRATAMENTO DE JUNTA COM MASSA PRONTA PARA PLACAS CIMENTÍCIAS E FITA TELADA DE 20CM EM PISO DE PAINEL WALL, INCLUSO FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E FRETE	58
16.2.2	PISO VINÍLICO EM RÉGUAS DE 1219,2 X 228,60 X 3,0 MM, COM CAPA DE USO DE 0,5MM, INCLUSO APLICAÇÃO DE PRIMER (02 DEMÃOS), APLICAÇÃO MASSA AUTONIVELANTE (ESPESSURA MÉDIA DE 5MM), APLICAÇÃO ADESIVO ACRÍLICO E INCLUSO QUEBRA E FRETE NO CUSTO DO SERVIÇO	58
16.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPÉ DE POLIESTIRENO, 7CM, LISO, COM ESPESSURA DE 1,5CM, INCLUSO QUEBRA NO CUSTO DO SERVIÇO	58
17	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO INTERNAS.....	58
18	APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS E METAIS.....	61
18.1	EXTERNO (VARANDA).....	61
18.1.1	RALO GRELHA INOX QUADRADO, 15 X 15 CM, COM FECHO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	61
18.2	1º ANDAR (BANHEIROS)	61
18.2.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO	61
18.2.2	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS, CROMADA, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	62

18.2.3	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	63
18.2.4	VÁLVULA EM METAL CROMADO, 1.1/2" X 1.1/2", PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	63
18.2.5	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, 1" X 1.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	63
18.2.6	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL, LOUÇA BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	63
18.2.7	CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL, EM PLÁSTICO CROMADO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	63
18.2.8	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	63
18.2.9	RALO GRELHA INOX QUADRADO, 15 X 15 CM, COM FECHO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	64
18.3	2º ANDAR (BANHEIROS)	64
18.3.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO	64
18.3.2	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS, CROMADA, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	64
18.3.3	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	65
18.3.4	VÁLVULA EM METAL CROMADO, 1.1/2" X 1.1/2", PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	65
18.3.5	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, 1" X 1.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	65
18.3.6	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL, LOUÇA BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	65
18.3.7	CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL, EM PLÁSTICO CROMADO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	65
18.3.8	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	65
18.3.9	RALO GRELHA INOX QUADRADO, 15 X 15 CM, COM FECHO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	66
18.4	COBERTURA	66
18.4.1	RALO GRELHA INOX QUADRADO, 15 X 15 CM, COM FECHO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	66

19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	66
20	LUMINÁRIAS	66
21	COMUNICAÇÃO VISUAL E TÁTIL.....	66
21.1	1º ANDAR.....	66
21.1.1	PODOTÁTIL DIRECIONAL/ALERTA DE PBT (TEREFTALATO DE POLIBUTILENO) REVESTIDO COM CAPA DE AÇO INOXIDÁVEL (304) 25X25 E=4MM PRÉ-GABARITADO COLADO.....	66
21.1.2	PLACA SINALIZAÇÃO EM ACRÍLICO 12X20CM CINZA	67
21.1.3	PLACA SINALIZAÇÃO PICTOGRAMAS EM ACRÍLICO 20X20CM.....	68
21.2	2º ANDAR.....	70
21.2.1	PODOTÁTIL DIRECIONAL/ALERTA DE PBT (TEREFTALATO DE POLIBUTILENO) REVESTIDO COM CAPA DE AÇO INOXIDÁVEL (304) 25X25 E=4MM PRÉ-GABARITADO COLADO.....	70
21.2.2	PLACA SINALIZAÇÃO EM ACRÍLICO 12X20CM CINZA	70
21.2.3	PLACA SINALIZAÇÃO PICTOGRAMAS EM ACRÍLICO 20X20CM.....	71
22	SERRALHERIA.....	73
22.1	EXTERNO	73
22.1	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX 304 H=1,10 METRO (POLIDO OU ESCOVADO).....	73
22.1.1	POSTES DE AÇO INOX EM TUBOS QUADRADOS 40X40X2MM, FORNECIMENTO.	74
22.1.2	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX 1.1/2" – FIXADO EM POSTES DE AÇO INOX	74
	LIMPEZA DA OBRA	75

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Foi previsto como referência de impacto esperado para os itens associados à Administração Local no Objeto, valor específico inserido no Custo Direto Total do orçamento, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU.

2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Antes do início dos serviços, serão efetuadas atividades de reforma. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como as condições das construções de edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos entre outros.

Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da técnica, tomando os devidos cuidados de forma a se evitarem danos terceiros. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes da demolição serão executados pela **CONTRATADA**, de acordo com as exigências da Municipalidade local.

O eventual aproveitamento de construções e instalações existentes para funcionamento, à guisa de Instalações Provisórias do canteiro de obras, ficará a critério da fiscalização, desde que respeitadas às especificações estabelecidas em cada caso e verificando que ditas construções e instalações não interferem com o plano de construção, principalmente com relação à locação.

Os serviços de demolição deverão ser inicializados pelas partes superiores da edificação, mediante ao emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes removidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, independentemente de serem reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela **FISCALIZAÇÃO**. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis, motorizadas ou manuais.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

Se, por ventura, ao executar o serviço forem encontrados elementos de estrutura deverá ser chamado a **FISCALIZAÇÃO** e verificada a possibilidade de derrubar tal elemento. Note-se que isto somente poderá acontecer com elementos estruturais simples, que apenas fazem amarração de paredes, ou verga de portas. Os elementos estruturais da edificação que representam a sustentação desta, **NÃO PODERÃO TER SUAS SEÇÕES REDUZIDAS, NEM MESMO DANIFICADOS.**

No caso de retirada de esquadrias, deverão ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com a ajuda de um ponteiro, e depois

transportadas e armazenadas em local apropriado. Deverá ser dada atenção para não as danificar.

3 CONCRETO E ALVENARIA

3.1 FÔRMAS

Os materiais de execução das formas serão **Tábuas de Madeira Serrada**, brutas do tipo “pinus”.

As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos.

Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma, com **espaçamento máximo de 40cm**.

As formas deverão ser providas de escoramentos e travamento convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações, com **espaçamento máximo de 120cm**.

Para a desformas, utilizar cunhas de madeira e evitar a utilização de pé-de-cabra. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique estarem os mesmos isentos de deformações.

PRECAUÇÕES ANTERIORES AO LANÇAMENTO DO CONCRETO:

Antes do lançamento do concreto, deverá ser conferido pelo **ENGENHEIRO EXECUTOR** as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao **Projeto Estrutural**.

Pouco antes da concretagem, escovar, molhar e passar agente desmoldante as fôrmas no lado interno.

3.2 ARMADURA

As armaduras constituídas por vergalhões de aço CA-50 E CA-60 e bitolas longitudinais de diâmetro 10.0mm e estribos de diâmetro Ø5.0mm.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

3.3 CONCRETO

O Concreto a ser utilizados nos elementos abaixo deverá ser **Misturado no Local em Betoneira** e deverá atender o FCK de 25 MPa.

Antes do lançamento do concreto, as **Fôrmas** e as **Armaduras** deverão ser conferidas pelo **ENGENHEIRO EXECUTOR**.

TRAÇO:

O traço a ser executado deverá ser definido pelo executor.

ADENSAMENTO:

O adensamento do concreto deverá ser realizado com a utilização de **Vibrador de Imersão (indispensável)**. Deverão ser evitados os contatos prolongados dos vibradores junto às formas e armaduras.

CURA:

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de 7 dias após o lançamento garantindo uma **umidade constante** neste período, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

3.4 LAJE

É de inteira responsabilidade do **FABRICANTE** o cálculo, segurança e desempenho das mesmas. A empresa deverá apresentar ART e projeto das lajes. Deverá ser seguido o **Sentido das Vigotas e Cargas Adicionais** apresentadas no **Projeto Estrutural**.

Antes do lançamento do concreto, o **Sentido da Laje**, as **Fôrmas**, a **Infraestrutura das Instalações** e as **Armaduras** deverão ser conferidas pelo **ENGENHEIRO EXECUTOR**.

3.5 ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS

Deverão ser executadas paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos com certificação do INMETRO, assentados com amarração, conforme projeto arquitetônico. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

TIJOLOS

Tijolo 9 Furos 11,5x19x24cm. Imagem ilustrativa dos tijolos com 9 furos:



A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

O assentamento dos tijolos será feito com argamassa. As superfícies de concreto que tiverem contato com alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa. Os tijolos devem ser abundantemente molhados antes de sua colocação. As juntas terão **1cm** de espessura aproximada e serão alisadas com ponta de colher.

3.6 VERGAS E CONTRAVERGAS

As vergas e contravergas precisam exceder a largura do vão pelo menos 40 cm de cada lado e ter altura mínima de 20 cm e ter armadura conforme descrito no Projeto Estrutural. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, aconselha-se uma verga contínua sobre todos eles.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior;
- Preparar a ferragem e colocar na fôrma;
- No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos.

3.7 TELA SOLDADA

Logo depois da aplicação da lona, antes da concretagem dos pisos, deverá ser posicionada a armadura de distribuição.

Será utilizado **Tela Q-61, Aço CA-50 3.4mm, Malha 15x15cm.**

Posicionar as telas a **1/3 da altura** de concreto utilizar espaçadores plásticos, garantindo dessa forma seu posicionamento na estrutura. O posicionamento das telas deverá ser devidamente aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**.

3.8 CONTRAPISO

O piso de concreto deverá possuir espessura mínima de **4cm sobre os enchimentos de EPS, sendo concretadas as nervuras.**

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- Executar linhas mestras com espaçamento compatível com os sarrafos metálicos;
- Realizar acabamento com sarrafo metálico com movimentos de vai-e-vem.

4 REVESTIMENTO ARGAMASSADO E IMPERMEABILIZAÇÃO

4.1 CHAPISCO

Todas as paredes de alvenaria deverão receber chapisco.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

A aplicação do Chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que receberá reboco.

4.2 REBOCO

A espessura do reboco será aproximadamente **1,50cm**.

Deverá ser utilizada **areia fina** com o objetivo de se obter boas características do acabamento.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- Antes de iniciar a aplicação, deve-se umedecer a superfície para que ocorra perfeita aderência.
- Taliscar a parede
- Executar faixas-mestras para garantir prumo;
- Chapar a argamassa na parede;
- Sarrafejar com sarrafo metálico;
- Alisar com desempenadeira de madeira;
- Alisar com feltro.

4.3 CONTRAPISO/REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA

Os ambientes em que foram retirados os pisos cerâmicos e que receberão piso vinílico deverão ser regularizados.

Deverá ser verificada pela **FISCALIZAÇÃO** a perfeita aderência da regularização com a base antes de iniciar os trabalhos de revestimento dos pisos.

4.4 IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA

A varanda externa deverá ter impermeabilizada com impermeabilizante flexível com fibras sintéticas, aplicada em 03 demãos cruzadas.

Para aplicação da impermeabilização, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a impermeabilização.

4.5 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA

A laje técnica da cobertura deverá ser impermeabilizada com manta.

A impermeabilização deverá ser realizada com **Primer Asfáltico e Manta Asfáltica 3mm**, com largura mínima de 30cm.

Antes da aplicação, deverá ser verificado se a superfície está limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

Deverá ser realizada a imprimação com primer asfáltico e aguardar a secagem, conforme tempo indicado pelo fabricante.

Com um de boca larga e gás GLP, a manta deverá ser desenrolada aos poucos, aquecendo o primer asfáltico e fazendo a queima do filme plástico de proteção da manta para garantir sua total aderência, devendo ser bem pressionada, para evitar bolhas ou enrugamentos

As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10 a 15cm.

Após a conclusão, o serviço deverá ser conferido pelo **ENGENHEIRO EXECUTOR**.

5 SERRALHERIA

As informações técnicas destes serviços estão contidas no **Memorial Descritivo Estrutura de Metálica e Estrutura Cobertura**.

5.1 2º ANDAR (MEZANINO)

5.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, SEM PINTURA, PARA MEZANINO, FIXADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO EXISTENTE, INCLUSO ANDAIMES

A estrutura do mezanino deverá ser executada em perfis metálicos GALVANIZADOS, fixados na estrutura existente.

A estrutura deverá ser dimensionada, fabricada, transportada e montada pela CONTRATADA.

5.1.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CHAPAS DE PAINEL WALL 40MM, PARA PISO DE MEZANINO

Para o fechamento do piso, deverá ser utilizado chapas de Pannel Wall com 40mm de espessura, suportando 500 kgf/m² com apoios a cada 1,20m.

O procedimento de instalação e fixação deverá ser seguido conforme os requisitos e especificações do catalogo do fabricante.

5.2 COBERTURA

5.2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA AÇO GALVANIZADO, SEM PINTURA, PARA COBERTURA, COMPOSTA POR PONTALETES E TERÇAS

Toda a estrutura do telhado será em **aço galvanizado**, parafusado e/ou soldado, sem pintura. A estrutura será do tipo pontaletada, com terças para telhado sanduíche e placas fotovoltaicas (considerar no dimensionamento).

A estrutura deverá ser dimensionada, fabricada, transportada e montada pela CONTRATADA.

5.2.2 TELHA SANDUÍCHE PRÉ-PINTADA COM EPS

Toda a cobertura da edificação será de Telha Sanduíche, composta por:

- Telha em Galvalume, e=0,5mm, Trapezoidal 40cm
- Preenchimento de Poliestireno (EPS), 30mm
- Telha em Galvalume, e=0,43mm, Trapezoidal 40cm

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.

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 parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira).

Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

5.2.3 CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO

Será executada a instalação de cumeeira normal, fabricada em chapa de aço galvanizado com espessura de 0,5 mm, compatível com o modelo trapezoidal das telhas especificadas para a cobertura. A cumeeira será dimensionada de forma a garantir o perfeito acabamento e vedação na linha de encontro das águas do telhado, proporcionando estanqueidade e proteção contra infiltrações.

Serão incluídos todos os acessórios necessários para a fixação adequada da peça na estrutura da cobertura, bem como os dispositivos para içamento e posicionamento seguro durante a montagem. A instalação deverá respeitar os alinhamentos, sobreposições mínimas e fixações indicadas pelo fabricante, visando a durabilidade e o desempenho do sistema de cobertura.

6 CALHAS E RUFOS

As calhas serão em Chapa de Aço Galvanizado, em Chapa 24 (e=0,65mm) na cor Natural.

As calhas deverão ser devidamente fixadas e instaladas, com declividade mínima de 0,5% para os pontos de descidas pluviais, conforme Projeto Pluvial.

No caso de emendas, deverá promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas.

Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano;

O dimensionamento das calhas é de responsabilidade do FABRICANTE e CONTRATADA

Todos os Rufos serão em Chapa de Aço Galvanizado 24 (0,65mm).

No caso de emendas, deverá promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas.

Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

6.1 COBERTURA

6.1.1 CALHA PLATIBANDA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

As calhas aplicadas entre o telhado e o muro/parede de mesma altura e apoiada diretamente na estrutura do telhado, serão do tipo Calha Platibanda.

6.1.2 RUFO INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Os Rufos Internos deverão ser colocados no encontro da parte lateral das Telhas de Cobertura com a Alvenaria.

6.1.3 RUFO EXTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Os Rufos Externos deverão ser colocados no encontro da parte superior das Telhas de Cobertura com a Alvenaria.

6.1.4 RUFO CAPA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Os Rufos Capa deverão ser colocados sobre a parte superior das paredes da cobertura.

7 REVESTIMENTO DE ACABAMENTO

Receberão revestimento Porcelanato no piso os ambientes indicados conforme projeto arquitetônico.

Atentar-se para as cores do piso e do rejunte estão especificadas no projeto arquitetônico. A cerâmica deverá ser de primeira qualidade, alta resistência, (PEI 5), 60x60cm.

Argamassa a ser utilizada será a AC-III própria para PORCELANATO.

Deverá ser executado rodapé, seguindo a mesma paginação do piso, com altura de 7cm.

Deverá ser verificada pela FISCALIZAÇÃO a perfeita aderência da regularização com a base para iniciar os trabalhos de revestimento dos pisos.

AS SEGUINTE ORIENTAÇÕES DEVEM SER OBSERVADAS PARA APLICAÇÃO DE PORCELANATO NO PISO:

- Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea.
- Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².
- A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3 mm a 4 mm), formando os sulcos que facilitaram a fixação.
- Assentar as peças cerâmicas (que devem estar secas), sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.
- O rejuntamento pode ser executado 12 h após o assentamento. Antes se devem retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

7.1 EXTERNO (ESCADA EXTERNA E VARANDA)

7.1.1 SOLEIRA DE GRANITO JATEADO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM, PARA PORTAS (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Será executado em todas as portas novas, soleira de granito cor Branco Dallas.

A espessura usual do granito acabado é 2 cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser jateada, pois ficará aparente. A largura da peça deverá ser igual à largura da parede acabada, e seu comprimento pode variar de acordo com a largura da porta. Na aplicação, certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e aprumada.

Cor: Branco Dallas

Argamassa a ser utilizada será a AC-III.

Os detalhes das soleiras encontram-se no projeto arquitetônico

7.1.2 REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PISO, CINZA CLARO, TEXTURA ANTIDERRAPANTE, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 63X108 CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO

Para o piso, será utilizado revestimento porcelanato na cor CINZA CLARO, com textura antiderrapante, dimensões aproximadas de 63x108 cm, assentado com argamassa tipo AC-III e rejuntamento cimentício, assegurando segurança e durabilidade nas áreas de circulação externa.

Será executado conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

7.2 1º ANDAR (BANHEIROS E ESCADA)

PROCEDIMENTO EXECUTIVO PARA APLICAÇÃO DE PORCELANATO EM PAREDES

- Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea.
- Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².
- A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3 mm a 4 mm), formando os sulcos que facilitaram a fixação e aprumo das peças cerâmicas.
- Assentar as peças cerâmicas (que devem estar secas), de baixo para cima, sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.
- O rejuntamento pode ser executado 12 h após o assentamento. Antes, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

7.2.1 SOLEIRA DE GRANITO JATEADO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM, PARA PORTAS (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Será executado em todas as portas novas, soleira de granito cor Branco Dallas.

A espessura usual do granito acabado é 2 cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser jateada, pois ficará aparente. A largura da peça deverá ser igual à largura da parede acabada, e seu comprimento pode variar de acordo com a largura da porta. Na aplicação, certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e aprumada.

Cor: Branco Dallas

Argamassa a ser utilizada será a AC-III.

Os detalhes das soleiras encontram-se no projeto arquitetônico

7.2.2 REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PAREDES, AMADEIRADO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 25X100 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO

Revestimento porcelanato para paredes com acabamento amadeirado, dimensões aproximadas de 25x100 cm, assentado com argamassa AC-III e rejunte cimentício, proporcionando estética moderna e fácil manutenção.

Será executado conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

7.2.3 REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PAREDES, CINZA CLARO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 63X108 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO

Revestimento porcelanato para paredes na cor CINZA CLARO, dimensões aproximadas de 63x108 cm, assentado com argamassa AC-III e rejunte cimentício, garantindo uniformidade visual e qualidade.

Será executado conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

7.2.4 REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PISO, CINZA CLARO, TEXTURA ANTIDERRAPANTE, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 63X108 CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO

Revestimento porcelanato para piso na cor CINZA CLARO, textura antiderrapante, dimensões aproximadas de 63x108 cm, assentado com argamassa AC-III e rejunte cimentício, oferecendo segurança em áreas molhadas.

Será executado conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

7.3 2º ANDAR (BANHEIROS E ESCADA)

PROCEDIMENTO EXECUTIVO PARA APLICAÇÃO DE PORCELANATO EM PAREDES

- Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea.
- Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².
- A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3 mm a 4 mm), formando os sulcos que facilitaram a fixação e aprumo das peças cerâmicas.
- Assentar as peças cerâmicas (que devem estar secas), de baixo para cima, sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.
- O rejuntamento pode ser executado 12 h após o assentamento. Antes, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

7.3.1 SOLEIRA DE GRANITO JATEADO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM, PARA PORTAS (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Será executado em todas as portas novas, soleira de granito cor Branco Dallas.

A espessura usual do granito acabado é 2 cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser jateada, pois ficará aparente. A largura da peça deverá ser igual à largura da parede acabada, e seu comprimento pode variar de acordo com a largura da porta. Na aplicação, certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e aprumada.

Cor: Branco Dallas

Argamassa a ser utilizada será a AC-III.

Os detalhes das soleiras encontram-se no projeto arquitetônico

7.3.2 REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PAREDES, AMADEIRADO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 25X100 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO

Revestimento porcelanato para paredes, acabamento amadeirado, dimensões aproximadas de 25x100 cm, assentado com argamassa AC-III e rejunte cimentício, com visual aconchegante e resistência à umidade.

Será executado conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

7.3.3 REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PAREDES, CINZA CLARO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 63X108 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO

Revestimento porcelanato para paredes na cor CINZA CLARO, dimensões aproximadas de 63x108 cm, assentado com argamassa AC-III e rejunte cimentício, garantindo fácil higienização e boa estética.

Será executado conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

7.3.4 REVESTIMENTO PORCELANATO PARA PISO, CINZA CLARO, TEXTURA ANTIDERRAPANTE, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 63X108 CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA AC-III E REJUNTE CIMENTÍCIO

Revestimento porcelanato para piso na cor CINZA CLARO, textura antiderrapante, dimensões aproximadas de 63x108 cm, assentado com argamassa AC-III e rejunte cimentício, ideal para segurança e conforto em áreas úmidas.

Será executado conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

7.4 COBERTURA

7.4.1 SOLEIRA DE GRANITO JATEADO COR BRANCO DALLAS, E=2 CM, PARA PORTAS (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Será executado na cobertura, soleira de granito cor Branco Dallas, com 20cm de altura do piso.

A espessura usual do granito acabado é 2 cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser jateada, pois ficará aparente. A largura da peça deverá ser igual à largura da parede acabada, e seu comprimento pode variar de acordo com a largura

da porta. Na aplicação, certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e aprumada.

Cor: Branco Dallas

Argamassa a ser utilizada será a AC-III.

Os detalhes das soleiras encontram-se no projeto arquitetônico

8 PAREDES E FORROS DE DRYWALL

8.1 1º ANDAR

8.1.1 PAREDE DE DRYWALL, SEM CHAPAS DE DRYWALL, ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES (70 MM)

Será executado conforme indicado e conforme detalhamento no Projeto Arquitetônico.

8.1.2 FECHAMENTO DE PAREDE DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO 12,5 MM

Será executado conforme indicado e conforme detalhamento no Projeto Arquitetônico.

8.1.3 FORRO DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO DE 12,5 MM, INCLUSO NEGATIVOS

Será executado forro em sistema drywall, conforme indicado no projeto arquitetônico, utilizando chapa de gesso acartonado com espessura de 12,5 mm, abrangendo também os detalhes de negativos (rebaixos ou sancas invertidas) conforme o projeto arquitetônico. O sistema atenderá às especificações técnicas de desempenho acústico e acabamento liso para posterior pintura.

Procedimento Executivo:

Marcação: Realizar a marcação do nível do forro em todo o perímetro do ambiente utilizando nível a laser ou mangueira de nível, garantindo uniformidade e prumo das linhas.

Estrutura Metálica: Instalar perfis metálicos galvanizados (guia e montante) fixados nas paredes e laje, formando o quadro de sustentação do forro.

Fixação dos Perfis: Montar a estrutura do forro, intercalando os perfis principais (montantes) e secundários conforme cálculo de espaçamento recomendado pelo fabricante para garantir a rigidez do conjunto.

Fixação das Chapas: Para fechamento, parafusar as chapas de gesso acartonado à estrutura, deixando juntas desencontradas para maior resistência. Respeitar espaçamento de parafusos conforme normas técnicas.

Negativos: Executar os rebaixos e detalhes de negativos integrados ao forro, conforme detalhes em projeto, utilizando recortes e perfis auxiliares de arremate.

Acabamento: Tratar as juntas com massa específica para drywall, fita de papel microperfurada e posterior lixamento, garantindo superfície lisa para pintura.

Cuidados Durante a Execução:

Proteção do Piso: Antes do início da montagem, proteger o piso acabado com lonas, papelão ondulado ou manta protetora para evitar danos causados por quedas de ferramentas ou materiais.

Proteção das Instalações: Preservar instalações elétricas, hidráulicas e outros acabamentos já executados. Verificar compatibilização de pontos elétricos e luminárias antes do fechamento do forro.

Controle de Resíduos: Manter a área limpa, realizando a coleta e destinação correta dos resíduos de gesso e perfis metálicos.

Verificação Final: Antes da pintura, inspecionar todas as juntas e superfícies, realizando correções necessárias para garantir acabamento uniforme.

8.1.4 SANCAS E SHAFTS DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO DE 12,5 MM, INCLUSO NEGATIVOS

Serão executadas sancas decorativas e shafts técnicos utilizando sistema drywall, com chapas de gesso acartonado de 12,5 mm de espessura. As sancas atenderão ao projeto de interiores, formando detalhes decorativos e negativos, enquanto os shafts garantirão o adequado enclausuramento de tubulações

hidráulicas, elétricas ou de climatização, mantendo a estética e a facilidade de manutenção.

Procedimento Executivo:

Marcação: Realizar a marcação no teto e nas paredes, definindo a posição e as dimensões das sancas e shafts, de acordo com os desenhos de detalhamento.

Estrutura Metálica: Montar a estrutura metálica com perfis galvanizados (guias, montantes e cantoneiras), fixando-os com buchas e parafusos nos pontos de apoio (paredes, lajes ou vigas).

Montagem das Sancas: Configurar o contorno das sancas e negativos conforme o design especificado, utilizando perfis metálicos adicionais e arremates para formar os rebaixos ou volumes projetados.

Fechamento com Chapas: Parafusar as chapas de gesso acartonado de 12,5 mm na estrutura metálica, garantindo o alinhamento e acabamento uniforme.

Acabamento: Tratar juntas e cantos com fita de papel microperfurada e massa para drywall. Lixar e preparar a superfície para posterior pintura ou aplicação de outro acabamento.

Shafts: Para os shafts, prever aberturas de inspeção com tampas removíveis, de forma a permitir acesso às instalações técnicas para manutenção, sem comprometer o fechamento do conjunto.

Cuidados Durante a Execução:

Proteção do Piso: Proteger os pisos finalizados e outros revestimentos com lona ou manta protetora, prevenindo arranhões e sujeiras.

Resguardo de Instalações: Verificar a passagem correta das instalações (elétricas, hidráulicas, ar-condicionado) antes do fechamento das sancas e shafts, evitando retrabalhos.

Compatibilização: Coordenar a execução com outras frentes de serviço (pintura, luminárias embutidas, dutos de climatização) para garantir a perfeita integração de todos os sistemas.

Limpeza e Manutenção: Manter o local limpo e organizado, coletando resíduos de gesso e metal periodicamente, evitando acúmulo de poeira que possa danificar acabamentos já prontos.

Verificação Final: Conferir alinhamentos, nivelamentos e acabamento das superfícies antes da liberação para pintura ou aplicação de outros revestimentos.

8.2 2º ANDAR

8.2.1 PAREDE DE DRYWALL, SEM CHAPAS DE DRYWALL, ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES (70 MM)

Será executado conforme indicado e conforme detalhamento no Projeto Arquitetônico.

8.2.2 FECHAMENTO DE PAREDE DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO 12,5 MM

Será executado conforme indicado e conforme detalhamento no Projeto Arquitetônico.

8.2.3 FORRO DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO DE 12,5 MM, INCLUSO NEGATIVOS

Será executado forro em sistema drywall, conforme indicado no projeto arquitetônico, utilizando chapa de gesso acartonado com espessura de 12,5 mm, abrangendo também os detalhes de negativos (rebaixos ou sancas invertidas) conforme o projeto arquitetônico. O sistema atenderá às especificações técnicas de desempenho acústico e acabamento liso para posterior pintura.

Procedimento Executivo:

Marcação: Realizar a marcação do nível do forro em todo o perímetro do ambiente utilizando nível a laser ou mangueira de nível, garantindo uniformidade e prumo das linhas.

Estrutura Metálica: Instalar perfis metálicos galvanizados (guia e montante) fixados nas paredes e laje, formando o quadro de sustentação do forro.

Fixação dos Perfis: Montar a estrutura do forro, intercalando os perfis principais (montantes) e secundários conforme cálculo de espaçamento recomendado pelo fabricante para garantir a rigidez do conjunto.

Fixação das Chapas: Para fechamento, parafusar as chapas de gesso acartonado à estrutura, deixando juntas desencontradas para maior resistência. Respeitar espaçamento de parafusos conforme normas técnicas.

Negativos: Executar os rebaixos e detalhes de negativos integrados ao forro, conforme detalhes em projeto, utilizando recortes e perfis auxiliares de arremate.

Acabamento: Tratar as juntas com massa específica para drywall, fita de papel microperfurada e posterior lixamento, garantindo superfície lisa para pintura.

Cuidados Durante a Execução:

Proteção do Piso: Antes do início da montagem, proteger o piso acabado com lonas, papelão ondulado ou manta protetora para evitar danos causados por quedas de ferramentas ou materiais.

Proteção das Instalações: Preservar instalações elétricas, hidráulicas e outros acabamentos já executados. Verificar compatibilização de pontos elétricos e luminárias antes do fechamento do forro.

Controle de Resíduos: Manter a área limpa, realizando a coleta e destinação correta dos resíduos de gesso e perfis metálicos.

Verificação Final: Antes da pintura, inspecionar todas as juntas e superfícies, realizando correções necessárias para garantir acabamento uniforme.

8.2.4 SANCAS E SHAFTS DE DRYWALL, COM CHAPA DE GESSO ACARTONADO DE 12,5 MM, INCLUSO NEGATIVOS

Serão executadas sancas decorativas e shafts técnicos utilizando sistema drywall, com chapas de gesso acartonado de 12,5 mm de espessura. As sancas atenderão ao projeto de interiores, formando detalhes decorativos e negativos, enquanto os shafts garantirão o adequado enclausuramento de tubulações hidráulicas, elétricas ou de climatização, mantendo a estética e a facilidade de manutenção.

Procedimento Executivo:

Marcação: Realizar a marcação no teto e nas paredes, definindo a posição e as dimensões das sancas e shafts, de acordo com os desenhos de detalhamento.

Estrutura Metálica: Montar a estrutura metálica com perfis galvanizados (guias, montantes e cantoneiras), fixando-os com buchas e parafusos nos pontos de apoio (paredes, lajes ou vigas).

Montagem das Sancas: Configurar o contorno das sancas e negativos conforme o design especificado, utilizando perfis metálicos adicionais e arremates para formar os rebaixos ou volumes projetados.

Fechamento com Chapas: Parafusar as chapas de gesso acartonado de 12,5 mm na estrutura metálica, garantindo o alinhamento e acabamento uniforme.

Acabamento: Tratar juntas e cantos com fita de papel microperfurada e massa para drywall. Lixar e preparar a superfície para posterior pintura ou aplicação de outro acabamento.

Shafts: Para os shafts, prever aberturas de inspeção com tampas removíveis, de forma a permitir acesso às instalações técnicas para manutenção, sem comprometer o fechamento do conjunto.

Cuidados Durante a Execução:

Proteção do Piso: Proteger os pisos finalizados e outros revestimentos com lona ou manta protetora, prevenindo arranhões e sujeiras.

Resguardo de Instalações: Verificar a passagem correta das instalações (elétricas, hidráulicas, ar-condicionado) antes do fechamento das sancas e shafts, evitando retrabalhos.

Compatibilização: Coordenar a execução com outras frentes de serviço (pintura, luminárias embutidas, dutos de climatização) para garantir a perfeita integração de todos os sistemas.

Limpeza e Manutenção: Manter o local limpo e organizado, coletando resíduos de gesso e metal periodicamente, evitando acúmulo de poeira que possa danificar acabamentos já prontos.

Verificação Final: Conferir alinhamentos, nivelamentos e acabamento das superfícies antes da liberação para pintura ou aplicação de outros revestimentos.

9 INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E LÓGICA

As informações técnicas destes serviços estão contidas no **Memorial Descritivo de Instalações Elétricas**.

10 INFRAESTRUTURA AR CONDICIONADO

As instalações de ar condicionado deverão ser executadas conforme projeto.

Foram disponibilizadas plantas com indicação das tubulações com diâmetros para a correta compreensão e execução. Nas plantas estão as indicações das colunas (tubulação com mudança de pavimento). Deverão ser executadas as passagens nas lajes através da perfuração com perfuratriz de coroa diamantada.

Deverá ser instalada a caixa de passagem para evaporadoras na altura conforme apresentado em projeto.

11 INFRAESTRUTURA DRENOS

A rede de drenos de ar condicionado deverá ser executada conforme projeto. Sendo ligados nas descidas pluviais existentes da obra e/ou desaguando em canteiros da obra. Os drenos percorrerão as paredes de drywall da obra, e em poucos casos, deverá ser feito rasgos na lavenaria para chumbamento. De forma alguma deverá ser danificado os elementos estruturais da obra.

12 INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA

Deverá ser instalado tubulação de PVC 25mm para bebedouros novos, e este ramal deverá ser pressurizado com pressurizador, a ser fornecido pela CONTRATADA.

13 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO EXTERNAS

O alumínio a ser utilizado nas esquadrias deverá ser fabricado com ligas de alumínio ABNT 6060-T5 ou 6063-T5. Deve apresentar bom aspecto decorativo, inércia química, resistência mecânica, não deve apresentar rebarbas ou ranhuras, nem variações dimensionais, torções ou curvaturas. Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação, falhas de laminação ou na pintura com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os cortes dos perfis deverão ser precisos, para que as juntas não apresentem diferentes espessuras ou desencontros.

Os perfis a serem utilizados estão indicados nos detalhamentos do projeto arquitetônico. Para as janelas, os perfis das molduras das folhas a serem utilizados não poderão ser inferiores a 3,8 centímetros de largura por 2,5 centímetros de profundidade. Nas portas os perfis das molduras das folhas a serem utilizados serão maiores, sendo que o menor perfil de porta será de 5,4 centímetros de largura por 2,5 de profundidade e o maior será de 10,0 cm x 4,2 cm.

Os perfis acima citados deverão levar em conta aspectos estruturais de dimensões, posições e solicitações de acordo com NBR10821 e EB-1968.

Todo alumínio a ser utilizado nas esquadrias deverá ser fornecido com pintura eletrostática a pó na COR BRANCA.

As peças deverão ser perfuradas ou cortadas antes da pintura, não sendo permitido cortes e perfurações em peças já pintadas.

Não serão aceitos perfis que não atendam as características dispostas acima e no projeto arquitetônico.

OBSERVAÇÃO: Deverá ser apresentado um COMPROVANTE DA LIGA DO ALUMÍNIO (ABNT 6060-T5 ou 6063-T5).

A empresa deverá fornecer para aprovação da fiscalização antes da instalação, detalhes de montagem e fabricação dos componentes das esquadrias, bem como a especificação dos acessórios.

A empresa deverá apresentar protótipo completo de um caixilho com fechamentos e acessórios para aprovação da fiscalização antes da instalação definitiva das esquadrias.

Observação: antes da execução de qualquer esquadria, deverá ser dada a máxima atenção à medida real *in loco*. A fabricação das esquadrias deve obedecer ao espaço possível para instalação destas, bem como atentar-se ao nível e prumo de cada unidade.

Junto a esse documento complementa-se ao projeto arquitetônico que consta localização, posicionamento, dimensões, características e mais detalhamentos das esquadrias a serem executadas.

REBITES E PARAFUSOS

Todos os parafusos que ficarem aparentes deverão ser pintados da mesma cor dos perfis.

As bitolas dos parafusos a serem utilizados deverão ser coerentes com o tipo de uso, e para que não haja corrosão deverão possuir ligas compatíveis. Os rebites serão de alumínio e devem ser adequados quanto a carga e o uso.

CAIXILHOS

As esquadrias deverão seguir os detalhes indicados no projeto arquitetônico quanto as dimensões, localização, e demais detalhes pertinentes.

Para montagem deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes dos perfis e acessórios. O conjunto montante verticais, barras horizontais e quadros deverão ser dimensionados e fixados à alvenaria e concreto de modo a garantir a estabilidade, rigidez e principalmente segurança do conjunto. Deverão apresentar resistência própria, resistência a pressão dos ventos, e possuir vedação perfeita contra o vento e a chuva.

As unidades deverão ser capazes de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, para que não comprometa seu perfeito funcionamento e que não ocorra deformidades.

Todas as folhas móveis deverão ser fornecidas em quadros montados. As baguetes deverão obrigatoriamente ter acabamento de 90°.

As roldanas, fechos (tipo clique), recolhedores, escovas de vedação, guarnições de borracha EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto.

Deverá ser utilizado selante, entre a alvenaria e a esquadria, durante sua instalação e, entre os vidros e o alumínio, tanto externamente quanto internamente, para garantir estanqueidade total do conjunto. As vedações de folhas móveis deverão ser constituídas por sistema duplo, com emprego de fitas ou escovas vedadoras.

FERRAGENS E ACESSÓRIOS DAS PORTAS

Observar detalhamentos no projeto arquitetônico. Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Nas portas de giro, exceto aquelas que possuírem puxadores, será utilizado fechadura tipo cilindro tambor, em latão cromado, duas maçanetas tipo alavanca

arredondadas sem cantos vivos, com comprimento mínimo de 10 centímetros em aço inox escovado, e dois espelhos.

Nas portas de correr e nas portas de giro especificadas no caderno de esquadrias, serão utilizados puxadores em aço inox escovado com altura especificadas e diâmetro de Ø3cm, fechadura tipo cilindro tambor, em latão cromado e dois espelhos.

As dobradiças serão de aço cromado, de 3 ½" x 3" x #2,4mm, devem ser instaladas no mínimo 3 dobradiças por folha.

VIDROS DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Os vidros deverão ser de primeira qualidade, perfeitamente planos, sem bolhas, sem defeitos, serão instalados nos locais indicados no caderno de esquadrias que constam também detalhamentos quanto a espessuras, cores, dimensões e texturas.

De forma geral serão vidros incolores laminados que são formados por duas peças de vidro unidas por um filme de Polivinil Butiral (PVB), uma película de grande resistência.

Os vidros a serem empregados devem ser resistentes, possuir um bom desempenho acústico e promover conforto e segurança.

O transporte e armazenamento dos vidros serão executados de modo a protegê-los contra acidentes, utilizando embalagens apropriadas e evitando a estocagem em pilhas. Deverão permanecer com suas etiquetas de fábrica, até serem instalados e inspecionados.

Não serão aceitos vidros com bolhas, ondulações, ranhuras ou outros defeitos, antes durante ou após instalação.

A instalação dos vidros deverá obedecer à NBR 7199 / NB 226 (Projeto, execução e aplicação de vidros na Construção Civil).

13.1 FACHADAS

13.1.1 PELE DE VIDRO, 2,83 X 7,00 M, COM 21 MÓDULOS, COM JANELA MAXIM-AR, INCLUSO FORNECIMENTO DE ESTRUTURA, VIDROS, VEDAÇÕES E INSTALAÇÃO (J1)

13.1.2 BRISE EM ALUMÍNIO, PERFIS FIXOS, 3,30 X 5,00 M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

13.1.3 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE LETREIRO EXISTENTE

13.2 TÉRREO

13.2.1 PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 1 FOLHA DE ABRIR, 0,90 X 2,10 M, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PT1)

13.2.2 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 4 FOLHA DO TIPO MAXIMAR, 2,92 X 0,55 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (JT1)

13.2.3 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 3 FOLHA DO TIPO MAXIMAR, 1,86 X 0,55 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (JT2 E JT3)

13.2.4 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 2 FOLHA DO TIPO MAXIMAR, 1,16 X 0,57 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (JT4 E JT5 - 2 UNIDADES)

13.2.5 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 1 FOLHA PIVOTANTE, 0,43 X 0,70 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (JT6)

13.3 1º ANDAR

13.3.1 PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHA DE ABRIR, 1,90 X 2,58 M, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (P6)

13.3.2 PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHA DE CORRER, 2,15 X 2,06 M, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PJ1)

13.3.3 PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHA DE CORRER + 2 FOLHAS FIXAS, 2,95 X 2,06 M, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PJ2)

13.3.4 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 1 FOLHA DO TIPO MAXIMAR + 2 BANDEIRAS FIXAS, 0,94 X 2,58 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J1 - 4 UNIDADES)

13.3.5 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS DE CORRER, 3,05 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J4 - 3 UNIDADES)

13.3.6 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,30 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J5 - 2 UNIDADES)

13.3.7 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS DE CORRER, 2,15 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J6)

13.3.8 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,15 X 0,60 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J7 - 2 UNIDADES)

13.3.9 JANELA DE ALUMÍNIO VENEZIANA, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,15 X 0,60 M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J7 - 2 UNIDADES)

13.4 2º ANDAR

13.4.1 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO, 1 FOLHA DO TIPO MAXIM-AR + 1 BANDEIRAS FIXAS, 0,98 X 2,59 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J2 - 4 UNIDADES)

13.4.2 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,25 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J3)

13.4.3 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS DE CORRER, 3,05 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J4 - 2 UNIDADES)

13.4.4 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,30 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J5)

13.4.5 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS DE CORRER, 2,15 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J6 - 2 UNIDADES)

13.4.6 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,15 X 0,60 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J7 - 2 UNIDADES)

13.4.7 JANELA DE ALUMÍNIO VENEZIANA, 2 FOLHAS DE CORRER, 1,15 X 0,60 M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J7 - 2 UNIDADES)

13.4.8 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS DE CORRER, 2,95 X 1,53 M, COM VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (J8)

13.5 COBERTURA

13.5.1 PORTA DE ALUMÍNIO TIPO LAMBRI, 1 FOLHA DE ABRIR, 0,80 X 1,80 M, BATENTE E FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

13.5.2 ALÇAPÃO DE ALUMÍNIO TIPO LAMBRI, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

14 PAREDES INTERNAS

14.1 1º ANDAR

14.1.1 FUNDO PREPARADOR PARA PINTURA ACRÍLICA

Aplicação de fundo preparador de superfície, com aplicação manual (rolo ou trincha) em chapas de drywall já instaladas, visando uniformizar a absorção do substrato, garantir melhor ancoragem da massa corrida e da tinta, e aumentar a durabilidade da pintura final.

Procedimento Executivo:

Limpeza da superfície para remoção de poeiras, resíduos de massa e eventuais imperfeições.

Aplicação do fundo preparador de acordo com as recomendações do fabricante, garantindo cobertura homogênea.

Secagem completa antes do início da aplicação da massa corrida ou tinta.

Cuidados:

Proteger pisos e acabamentos já finalizados com lonas plásticas ou papelão, evitando respingos. Utilizar EPIs adequados para aplicação de produtos químicos.

14.1.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA CORRIDA EM LAJE E FORRO DE DRYWALL, DUAS DEMÃOS

Aplicação manual de massa corrida niveladora em lajes e forros de drywall, em duas demãos, com o objetivo de corrigir pequenas imperfeições, uniformizar a superfície e proporcionar acabamento liso e pronto para pintura.

Procedimento Executivo:

Após aplicação do fundo preparador, realizar lixamento leve para remover irregularidades.

Aplicar a primeira demão de massa corrida com desempenadeira metálica, espalhando uniformemente.

Aguardar secagem, realizar lixamento e aplicar a segunda demão com acabamento fino.

Lixar novamente para nivelamento final, removendo o pó com pano seco ou escova.

Cuidados:

Proteger pisos e esquadrias. Manter ambiente ventilado durante aplicação e secagem. Evitar aplicação em superfícies úmidas ou sujas.

14.1.3 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA CORRIDA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Aplicação manual de massa corrida em paredes internas, em duas demãos, para corrigir pequenas ondulações, selar a superfície e preparar para a pintura de acabamento, garantindo estética uniforme.

Procedimento Executivo:

Verificar condições da superfície: sem poeira, gorduras ou fissuras.

Aplicar a primeira demão de massa corrida com desempenadeira metálica.

Aguardar secagem e realizar lixamento.

Aplicar segunda demão, nivelando totalmente a superfície.

Realizar lixamento final para acabamento liso e pronto para pintura.

Cuidados:

Isolar áreas já pintadas ou acabadas. Utilizar lona para proteger pisos. Realizar limpeza diária para evitar acúmulo de poeira de lixamento sobre outros elementos da obra.

14.1.4 PINTURA ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS

GENERALIDADES

A obra em seus mínimos detalhes deverá ser executada rigorosamente, de acordo com este memorial descritivo e normas técnicas da ABNT. Os materiais, acessórios e componentes deverão ser de primeira qualidade, bem como a mão de obra deverá ser especializada.

A Contratada fornecerá todos os materiais de consumo necessários para a execução dos serviços de emassamento e pintura, materiais de proteção tipo fitas crepe, plásticos assim como materiais de limpeza como thinner, água etc. A contratada será responsável por garantir todas as condições de segurança necessárias à execução dos serviços, incluindo os equipamentos de proteção individual e coletivos. A Contratada só deverá iniciar os serviços em locais que estejam previamente liberados pela fiscalização, porém, antes de iniciar o serviço, deverá alertar a mesma, em tempo hábil, sobre eventuais interferências que prejudiquem o resultado final dos serviços. A contratada estará sob fiscalização, e deverá se reportar a fiscalização para dirimir quaisquer dúvidas e solucionar quaisquer problemas relativos à execução e administração dos serviços.

Todos os materiais a serem empregados no serviço de pintura deverão ser de primeira linha, aplicados conforme as especificações descritas neste Memorial Descritivo e de acordo com as normas brasileiras da ABNT.

Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e frequentadores), deverão ser reparados ou ressarcidos, de pronto, pela Contratada, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer. Nos casos de justificada necessidade de refazer os serviços já executados estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos definidos neste Memorial Descritivo.

A contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR – 35 e 18 - Sobre Trabalho em Altura, NR- 6 Equipamentos de Proteção Individual.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada esta será cuidadosamente limpa com uma escova macia e, depois, com um pano seco para remover todo o pó antes de se aplicar à demão seguinte.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Recomenda-se observar intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou conforme recomendação do fabricante.

A contratada deverá apresentar à Fiscalização, amostra da cor e do tipo da tinta em trecho da superfície solicitada, para aprovação prévia do Contratante.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc. antes do início dos serviços de pintura.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

A diluição das tintas e seladores devem seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto.

Durante a aplicação da tinta, deve ser mantido o ambiente ventilado e utilizar-se de EPI'S, tais como óculos, máscaras e luvas.

Para realização da pintura, indicam-se como adequadas temperaturas na faixa de 10°C e 40°C e umidade relativa do ar não superior a 80%, não sendo aconselhável à aplicação de tintas sob insolação direta, ventos fortes ou em dias chuvosos.

Cada serviço executado será considerado concluído quando estiver terminada em seus mínimos detalhes, retirada do local de trabalho, todo ferramental execução de limpeza grossa, retirada das sobras de materiais, bem como a limpeza fina.

Caso a pintura não esteja especificada neste Memorial Descritivo deverá obedecer às especificações do fabricante.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, devendo-se, em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante.

A limpeza compreende todos os tipos de pisos, divisórias, paredes, forros, tetos, esquadrias, grades, fachadas, vidros, coberturas, equipamentos diversos, envolvidos no processo de pintura.

Os produtos químicos utilizados deverão ser rigorosamente apropriados para o tipo de limpeza a que se destinam. O uso inadequado de produtos químicos, aplicados na limpeza, que venham a ocasionar danos ou prejuízos a contratante será de inteira responsabilidade da contratada.

Não serão aceitas pinturas com crateras, trincas, má aderência, fissuras, manchas, bolhas, enrugamento, desagregamento ou outras patologias decorrentes da qualidade dos serviços

Deve estar de acordo com ABNT NBR 11702.

PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS

Preparo da superfície

Os locais e detalhes que não irão receber pintura deverão ser protegidos, revestindo a superfície com papel kraft, ou plástico bolha, fixado com fita crepe.

Devem ser eliminadas todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências por meio de raspagem ou escovação da superfície. Todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente de contaminação gorduroso devem ser removidas, lavando a superfície a ser pintada com água e detergente.

Proteger caixilhos e outros acabamentos de forma a evitar manchas.

14.1.5 PINTURA ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Conforme item anterior.

14.2 2º ANDAR

14.2.1 FUNDO PREPARADOR PARA PINTURA ACRÍLICA

Aplicação de fundo preparador de superfície, com aplicação manual (rolo ou trincha) em chapas de drywall já instaladas, visando uniformizar a absorção do substrato, garantir melhor ancoragem da massa corrida e da tinta, e aumentar a durabilidade da pintura final.

Procedimento Executivo:

Limpeza da superfície para remoção de poeiras, resíduos de massa e eventuais imperfeições.

Aplicação do fundo preparador de acordo com as recomendações do fabricante, garantindo cobertura homogênea.

Secagem completa antes do início da aplicação da massa corrida ou tinta.

Cuidados:

Proteger pisos e acabamentos já finalizados com lonas plásticas ou papelão, evitando respingos. Utilizar EPIs adequados para aplicação de produtos químicos.

14.2.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA CORRIDA EM LAJE E FORRO DE DRYWALL, DUAS DEMÃOS

Aplicação manual de massa corrida niveladora em lajes e forros de drywall, em duas demãos, com o objetivo de corrigir pequenas imperfeições, uniformizar a superfície e proporcionar acabamento liso e pronto para pintura.

Procedimento Executivo:

Após aplicação do fundo preparador, realizar lixamento leve para remover irregularidades.

Aplicar a primeira demão de massa corrida com desempenadeira metálica, espalhando uniformemente.

Aguardar secagem, realizar lixamento e aplicar a segunda demão com acabamento fino.

Lixar novamente para nivelamento final, removendo o pó com pano seco ou escova.

Cuidados:

Proteger pisos e esquadrias. Manter ambiente ventilado durante aplicação e secagem. Evitar aplicação em superfícies úmidas ou sujas.

14.2.3 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA CORRIDA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Aplicação manual de massa corrida em paredes internas, em duas demãos, para corrigir pequenas ondulações, selar a superfície e preparar para a pintura de acabamento, garantindo estética uniforme.

Procedimento Executivo:

Verificar condições da superfície: sem poeira, gorduras ou fissuras.

Aplicar a primeira demão de massa corrida com desempenadeira metálica.

Aguardar secagem e realizar lixamento.

Aplicar segunda demão, nivelando totalmente a superfície.

Realizar lixamento final para acabamento liso e pronto para pintura.

Cuidados:

Isolar áreas já pintadas ou acabadas. Utilizar lona para proteger pisos. Realizar limpeza diária para evitar acúmulo de poeira de lixamento sobre outros elementos da obra.

14.2.4 PINTURA ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS

GENERALIDADES

A obra em seus mínimos detalhes deverá ser executada rigorosamente, de acordo com este memorial descritivo e normas técnicas da ABNT. Os materiais, acessórios e componentes deverão ser de primeira qualidade, bem como a mão de obra deverá ser especializada.

A Contratada fornecerá todos os materiais de consumo necessários para a execução dos serviços de emassamento e pintura, materiais de proteção tipo fitas crepe, plásticos assim como materiais de limpeza como thinner, água etc. A contratada será responsável por garantir todas as condições de segurança necessárias à execução dos serviços, incluindo os equipamentos de proteção individual e coletivos. A Contratada só deverá iniciar os serviços em locais que estejam previamente liberados pela fiscalização, porém, antes de iniciar o serviço, deverá alertar a mesma, em tempo hábil, sobre eventuais interferências que prejudiquem o resultado final dos serviços. A contratada estará sob fiscalização, e deverá se reportar a fiscalização para dirimir quaisquer dúvidas e solucionar quaisquer problemas relativos à execução e administração dos serviços.

Todos os materiais a serem empregados no serviço de pintura deverão ser de primeira linha, aplicados conforme as especificações descritas neste Memorial Descritivo e de acordo com as normas brasileiras da ABNT.

Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e frequentadores), deverão ser reparados ou ressarcidos, de pronto, pela Contratada, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer. Nos casos de justificada necessidade de refazer os serviços já executados estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos definidos neste Memorial Descritivo.

A contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR – 35 e 18 - Sobre Trabalho em Altura, NR- 6 Equipamentos de Proteção Individual.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada esta será cuidadosamente limpa com uma escova macia e, depois, com um pano seco para remover todo o pó antes de se aplicar à demão seguinte.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Recomenda-se observar intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou conforme recomendação do fabricante.

A contratada deverá apresentar à Fiscalização, amostra da cor e do tipo da tinta em trecho da superfície solicitada, para aprovação prévia do Contratante.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc. antes do início dos serviços de pintura.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

A diluição das tintas e seladores devem seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto.

Durante a aplicação da tinta, deve ser mantido o ambiente ventilado e utilizar-se de EPI'S, tais como óculos, máscaras e luvas.

Para realização da pintura, indicam-se como adequadas temperaturas na faixa de 10°C e 40°C e umidade relativa do ar não superior a 80%, não sendo aconselhável à aplicação de tintas sob insolação direta, ventos fortes ou em dias chuvosos.

Cada serviço executado será considerado concluído quando estiver terminada em seus mínimos detalhes, retirada do local de trabalho, todo ferramental execução de limpeza grossa, retirada das sobras de materiais, bem como a limpeza fina.

Caso a pintura não esteja especificada neste Memorial Descritivo deverá obedecer às especificações do fabricante.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, devendo-se, em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante.

A limpeza compreende todos os tipos de pisos, divisórias, paredes, forros, tetos, esquadrias, grades, fachadas, vidros, coberturas, equipamentos diversos, envolvidos no processo de pintura.

Os produtos químicos utilizados deverão ser rigorosamente apropriados para o tipo de limpeza a que se destinam. O uso inadequado de produtos químicos, aplicados na limpeza, que venham a ocasionar danos ou prejuízos a contratante será de inteira responsabilidade da contratada.

Não serão aceitas pinturas com crateras, trincas, má aderência, fissuras, manchas, bolhas, enrugamento, desagregamento ou outras patologias decorrentes da qualidade dos serviços

Deve estar de acordo com ABNT NBR 11702.

PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS

Preparo da superfície

Os locais e detalhes que não irão receber pintura deverão ser protegidos, revestindo a superfície com papel kraft, ou plástico bolha, fixado com fita crepe.

Devem ser eliminadas todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências por meio de raspagem ou escovação da superfície. Todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente de contaminação gorduroso devem ser removidas, lavando a superfície a ser pintada com água e detergente.

Proteger caixilhos e outros acabamentos de forma a evitar manchas.

14.2.5 PINTURA ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Conforme item anterior.

15 PAREDES EXTERNAS

15.1 PROTEÇÃO COM LONA PLÁSTICA NO ENTORNO DA OBRA PARA PROTEÇÃO DO PAISAGISMO

Antes do início de qualquer serviço de pintura externa, deve-se instalar lona plástica de espessura apropriada no entorno da obra, cobrindo plantas, gramados e demais elementos de paisagismo.

Procedimento executivo:

Fixar a lona com estacas ou fitas para evitar deslocamentos durante o trabalho. Conferir diariamente o estado da proteção, ajustando ou substituindo se necessário.

Cuidados:

Evitar acúmulo de resíduos de tinta sobre a lona; remover respingos imediatamente. Ao término, recolher e descartar a lona de forma ambientalmente correta, garantindo que o paisagismo permaneça intacto.

15.2 LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE 1,00 M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (1 MÊS)

Montagem de andaime metálico tubular de encaixe, tipo torre, com painéis de 1 a 1,5 m de largura e altura de 1 m por módulo, com barras diagonais, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais acessórios de segurança.

Procedimento executivo:

Realizar a locação e montagem obedecendo rigorosamente as normas de segurança NR-18 e NR-35. Montar sobre base firme, nivelada e, se necessário, utilizar placas de madeira para distribuição de carga. Manter inspeções regulares durante o período de uso (1 mês).

Cuidados:

Proteger o piso abaixo do andaime com placas ou tábuas para evitar danos. Evitar impactos contra fachadas e esquadrias já instaladas.

15.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA)

Execução dos serviços de montagem e desmontagem do andaime descrito no item anterior, considerando apenas a mão de obra.

Procedimento executivo:

Realizar montagem seguindo sequência segura: base, painéis, travamentos diagonais e guarda-corpos. Ao desmontar, seguir ordem inversa, cuidando para não danificar superfícies já pintadas ou outros acabamentos próximos.

Cuidados:

Evitar impactos em esquadrias, vidros e pisos acabados. Isolar a área de montagem com fitas de segurança para evitar trânsito de pessoas não autorizadas.

15.4 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO

Limpeza de superfícies externas com equipamento de jato d'água de alta pressão para remoção de sujeiras, poeiras, mofo ou resíduos soltos.

Procedimento executivo:

Utilizar lavadora de pressão calibrada para não danificar o substrato. Trabalhar de cima para baixo, evitando manchas por escorrimento.

Cuidados:

Proteger pisos, esquadrias, paisagismo e elementos já instalados para evitar infiltrações de água ou danos por impacto do jato. Manter drenos livres para o rápido escoamento da água.

15.5 REMOÇÃO DE PINTURA SOLTA COM RASPAGEM E LIXAMENTO

Remover partes de tinta deterioradas ou mal aderidas por meio de raspagem manual com espátulas e lixamento com lixa de granulação adequada.

Procedimento executivo:

Inspeccionar toda a superfície e identificar áreas comprometidas. Raspar até chegar em substrato firme, depois lixar para regularizar. Recolher resíduos para descarte adequado.

Cuidados:

Cobrir pisos com lona ou papelão para coletar resíduos de raspagem e pó de lixa. Evitar danos a acabamentos adjacentes.

15.6 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO PREPARADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS

Todas as paredes internas quanto externas receberão fundo preparador e pintura acrílica 2 demãos, exceto nas áreas que serão colocados azulejos.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura ou repintura a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa.

Após a aplicação, reboco será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura após um período mínimo de 30 dias, sendo que o tempo ideal se situa entre 45 e 90 dias.

15.7 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA ACRÍLICA ESPECIAL PARA FACHADAS, FOSCA, EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, 03 DEMÃOS (PAREDES)

GENERALIDADES

A obra em seus mínimos detalhes deverá ser executada rigorosamente, de acordo com este memorial descritivo e normas técnicas da ABNT. Os materiais,

acessórios e componentes deverão ser de primeira qualidade, bem como a mão de obra deverá ser especializada.

A Contratada fornecerá todos os materiais de consumo necessários para a execução dos serviços de emassamento e pintura, materiais de proteção tipo fitas crepe, plásticos assim como materiais de limpeza como thinner, água etc. A contratada será responsável por garantir todas as condições de segurança necessárias à execução dos serviços, incluindo os equipamentos de proteção individual e coletivos. A Contratada só deverá iniciar os serviços em locais que estejam previamente liberados pela fiscalização, porém, antes de iniciar o serviço, deverá alertar a mesma, em tempo hábil, sobre eventuais interferências que prejudiquem o resultado final dos serviços. A contratada estará sob fiscalização, e deverá se reportar a fiscalização para dirimir quaisquer dúvidas e solucionar quaisquer problemas relativos à execução e administração dos serviços.

Todos os materiais a serem empregados no serviço de pintura deverão ser de primeira linha, aplicados conforme as especificações descritas neste Memorial Descritivo e de acordo com as normas brasileiras da ABNT.

Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e frequentadores), deverão ser reparados ou ressarcidos, de pronto, pela Contratada, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer. Nos casos de justificada necessidade de refazer os serviços já executados estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos definidos neste Memorial Descritivo.

A contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR – 35 e 18 - Sobre Trabalho em Altura, NR- 6 Equipamentos de Proteção Individual.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada esta será cuidadosamente limpa com uma escova macia e, depois, com um pano seco para remover todo o pó antes de se aplicar à demão seguinte.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Recomenda-se observar intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou conforme recomendação do fabricante.

A contratada deverá apresentar à Fiscalização, amostra da cor e do tipo da tinta em trecho da superfície solicitada, para aprovação prévia do Contratante.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc. antes do início dos serviços de pintura.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

A diluição das tintas e seladores devem seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto.

Durante a aplicação da tinta, deve ser mantido o ambiente ventilado e utilizar-se de EPI'S, tais como óculos, máscaras e luvas.

Para realização da pintura, indicam-se como adequadas temperaturas na faixa de 10°C e 40°C e umidade relativa do ar não superior a 80%, não sendo aconselhável à aplicação de tintas sob insolação direta, ventos fortes ou em dias chuvosos.

Cada serviço executado será considerado concluído quando estiver terminada em seus mínimos detalhes, retirada do local de trabalho, todo ferramental execução de limpeza grossa, retirada das sobras de materiais, bem como a limpeza fina.

Caso a pintura não esteja especificada neste Memorial Descritivo deverá obedecer às especificações do fabricante.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, devendo-se, em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante.

A limpeza compreende todos os tipos de pisos, divisórias, paredes, forros, tetos, esquadrias, grades, fachadas, vidros, coberturas, equipamentos diversos, envolvidos no processo de pintura.

Os produtos químicos utilizados deverão ser rigorosamente apropriados para o tipo de limpeza a que se destinam. O uso inadequado de produtos químicos, aplicados na limpeza, que venham a ocasionar danos ou prejuízos a contratante será de inteira responsabilidade da contratada.

Não serão aceitas pinturas com crateras, trincas, má aderência, fissuras, manchas, bolhas, enrugamento, desagregamento ou outras patologias decorrentes da qualidade dos serviços

Deve estar de acordo com ABNT NBR 11702.

PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS

Preparo da superfície

Os locais e detalhes que não irão receber pintura deverão ser protegidos, revestindo a superfície com papel kraft, ou plástico bolha, fixado com fita crepe.

Devem ser eliminadas todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências por meio de raspagem ou escovação da superfície. Todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente de contaminação gorduroso devem ser removidas, lavando a superfície a ser pintada com água e detergente.

Proteger caixilhos e outros acabamentos de forma a evitar manchas.

15.8 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA ACRÍLICA ESPECIAL PARA FACHADAS, FOSCA, EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, 03 DEMÃOS (ELEMENTOS DE CONCRETO)

Conforme item anterior.

16 PISO VINÍLICO

16.1 1º ANDAR

16.1.1 PISO VINÍLICO EM RÉGUAS DE 1219,2 X 228,60 X 3,0 MM, COM CAPA DE USO DE 0,5MM, INCLUSO APLICAÇÃO DE PRIMER (02 DEMÃOS), APLICAÇÃO MASSA AUTONIVELANTE (ESPESSURA MÉDIA DE 5MM), APLICAÇÃO ADESIVO ACRÍLICO E INCLUSO QUEBRA E FRETE NO CUSTO DO SERVIÇO

O piso utilizado deve ser Vinílico em Réguas 1219,20 (ou aproximado) x 228,60 (ou aproximado) x 3,0mm, capa de uso com espessura mínima de 0,50mm, textura baixo relevo e brilho acetinado, cor amadeirada conforme figura abaixo. A absorção do som ao impacto deve ser de no mínimo 10dB.



O Piso Vinílico deverá possuir a propriedade “NÃO PROPAGANTE”, a qual deverá ser comprovada pela apresentação de laudo ou de ensaio, com a respectiva ART ou RRT. Deverá pertencer a classe II A com relação a classificação da reação ao fogo dos materiais.

Considera-se meio de comprovação da propriedade não propagante, o material que obter uma densidade crítica de fluxo de energia térmica superior a 8 kW/m², ensaiado conforme NBR 8660.

ARMAZENAMENTO

O armazenamento e estocagem de todos os materiais e ferramentas é de responsabilidade da CONTRATADA, devendo a mesma zelar e se responsabilizar para que não haja nenhum tipo de extravio, ou até mesmo furto dos materiais e ferramenta caso eles fiquem depositados na obra.

As condições de estocagem dos produtos devem ser adequadas, em local plano, coberto, fechado e com temperatura ambiente normal.

PREPARAÇÃO DO PISO

A preparação para a instalação dos revestimentos de piso deverá ser realizada conforme as instruções deste memorial e do fabricante do produto, o qual deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Observar que existem dois tipos de piso a serem revestidos, contrapiso de concreto e piso wall, cada um deverá ser preparado para receber os revestimentos de pisos descritos anteriormente.

É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a qualidade e durabilidade de todas as etapas da preparação do piso.

16.3.1 CONTRAPISO

O contrapiso deve estar seco, livre de quaisquer sujeiras, tais como poeira, gesso, tintas, óleos ou graxas.

PISO ELEVADO

Deverá ser aplicado uma camada da massa pronta para tratamento de juntas de placas cimentícias, feita à base de resinas acrílicas, sobre as juntas do piso elevado, preenchendo todo o vão entre as chapas e deixando cerca de 10 cm de massa para cada lado da junta.

Sobre a massa ainda fresca, deverá ser fixado uma fita telada de 20 cm, pressionando-a com uma espátula ou desempenadeira, eliminando o excesso do

produto e deixando a fita telada alinhada. Também deverá ser aplicado massa sobre as cabeças de todos os parafusos.

Deverá ser aguardada a secagem por 12 horas e, posteriormente, aplicada uma segunda camada de massa cobrindo a fita telada.

PRIMER

Deverá ser aplicada duas (02) camadas de Primer (Produto à base de polímero acrílico disperso em água e aditivos promotores de adesão), antes da aplicação da massa autonivelante. A aplicação do primer tem a função de formar uma barreira para retenção da água existente na massa nivelante, necessitando de tempo mínimo de 12 horas para atingir secagem e resistência.

A aplicação deverá ser realizada conforme as instruções do fabricante do produto, que será ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

MASSA AUTONIVELANTE

Deverá ser utilizado Massa Autonivelante para regularização do contrapiso e do piso elevado, não podendo ser utilizado massa preparadora. Deverá ser aplicado com espessura entre 1 a 10mm, conforme a necessidade de cada ambiente aplicado.

A massa autonivelante deverá ser aplicada após da secagem completada da camada de primer. A aplicação deverá ser realizada conforme as instruções do fabricante do produto, que será ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

INSTALAÇÃO DOS REVESTIMENTOS DE PISO

A instalação pode variar conforme o fabricante e devem ser seguidas estritamente as recomendações do mesmo para instalação.

PISO VINÍLICO

Abaixo está contido o processo executivo da instalação do revestimento em piso vinílico.

a) **CLIMATIZAÇÃO:** Climatizar as placas 48 horas antes da instalação ou 24 horas com as régua expostas. Desta forma antes de assentar o piso, certifique-se que o revestimento, o adesivo e o substrato foram aclimatados à temperatura prescrita. Quando o revestimento for aclimatado dentro de sua embalagem, deve ser removido de sua embalagem algumas horas antes do assentamento.

b) **PONTO DE SAÍDA:** Para iniciar a instalação do piso é necessário tirar o esquadro da peça, para isto basta traçar duas linhas cruzadas aproximadamente no centro da peça. Marcar este ponto e definir o sentido da colocação. Iniciar a distribuição de placas sem adesivo até a parede, para descobrir o ponto exato de saída. Consultar a fiscalização para definir o sentido de paginação do piso a ser executado.

c) **APLICAÇÃO DA COLA:** A aplicação da cola acrílica deve ser feita com espátula dentada, modelo nº1 indicada para pisos lisos, consumo aproximado de 250gr/m² a 350gr/m². Utilizar a espátula fazendo movimentos circulares não deixando excesso ou falhas na distribuição. A cola deve ser aplicada no contrapiso, observando o tempo de "TAC" (de 0 a 10 minutos) antes de baixar as régua ou placas. Verificar a temperatura do ambiente que deve estar entre 15°C à 35° C. O adesivo deverá atender a norma EN 1903, com garantia do fabricante.

d) **INSTALAÇÃO DAS RÉGUAS/PLACAS:** Comece a largar as régua observando a indicação da seta no verso, tomando cuidado para que todas fiquem no mesmo sentido, a partir do ponto demarcado em direção a parede. Distribuir sempre duas fileiras de régua para verificar o fechamento das juntas laterais e de topo. A instalação recomendada é com o deslocamento da placa de aproximadamente 33cm do topo uma das outras. Não serão aceitos material com defeitos visíveis ou danos antes da instalação.

e) **RECORTES JUNTO ÀS PAREDES:** Quando a instalação estiver junto à parede, e não haver espaço para instalar uma régua inteira, coloca-se uma régua solta (2) perfeitamente sobre a última régua instalada (1), e utilizando-se de uma nova régua (3) sobre esta última, levando-a até encostar à parede, deixando uma pequena folga de 2 mm. Após, com auxílio de um lápis de carpinteiro risque pela lateral da mesma, marcando a régua que está devidamente ajustada (2) sobre a última régua instalada (1). Em seguida, efetuar o corte da placa no local marcado pelo lápis, este pedaço fecha exatamente o espaço entre a última placa instalada (1) e a parede. Sobras de cortes de topo podem ser utilizadas no outro lado da peça, dando nova sequência à instalação.

f) **FINALIZAÇÃO:** Para concluir, use um esfregão de madeira revestido com têxtil ou um rolo compressor de aço para massagear o revestimento no adesivo iniciando no meio e seguindo para as bordas para eliminar possíveis bolhas de ar entre o revestimento e o contrapiso, garantindo uma excelente transferência do adesivo na base do revestimento. Caso haja presença de adesivo nas juntas das placas ou régua, limpe imediatamente com um pano úmido com água e detergente

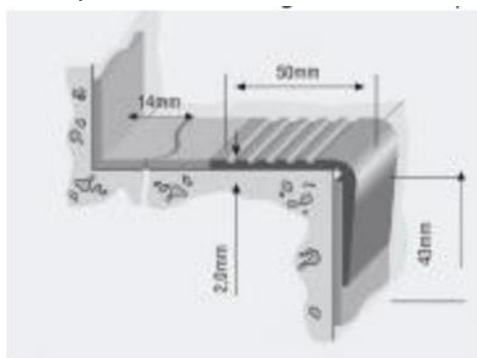
neutro. Isso pode ser uma indicação que há excesso de adesivo ou que o tempo de espera não foi suficiente.

g) LIBERAÇÃO PARA USO: após 3 a 5 horas.

ACABAMENTOS E ARESTAS DOS PISOS

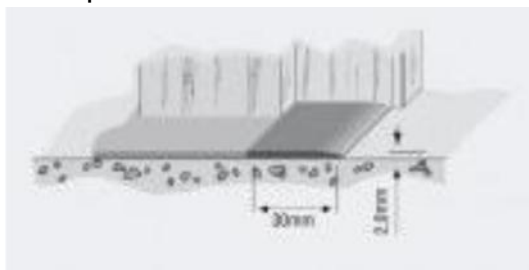
O projeto conta com degraus, e encontros de 90°, os mesmos deverão ter acabamentos para quinas, deverão ser utilizados testeiras conforme modelo compatível do fabricante.

Exemplos de testeira:



Nos demais acabamentos – planos (soleiras de portas, e troca de revestimento) – utilizar faixa de arremate de PVC conforme modelo compatível do fabricante.

Exemplo faixa de arremate:



16.1.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPÉ DE POLIESTIRENO, 7CM, LISO, COM ESPESSURA DE 1,5CM, INCLUSO QUEBRA NO CUSTO DO SERVIÇO - APENAS NAS PAREDES DE ALVENARIA E DRYWALL

O Rodapé em Poliestireno será executado apenas nas paredes em alvenaria, e nas paredes em drywall de gesso acartonado com acabamento em pintura. As paredes em MDF **NÃO** deverão receber rodapé em poliestireno.

Antes da aplicação, a CONTRATADA deverá garantir que a parede está limpa, seca, plana e com reboco firme, o local da aplicação deve estar livre de óleo e umidade, pois podem interferir na aderência da cola.

A aplicada deverá ser realizada conforme orientações do fabricante, de preferência com Buchas T e cola/silicone. A aplicação sofrerá aprovação da FISCALIZAÇÃO.

16.5 GARANTIA:

A empresa CONTRATADA deverá fornecer garantia de pelo menos UM ANO (01) sobre a instalação do piso e DEZ ANOS (10) sobre o piso vinílico.

16.2 2º ANDAR

16.2.1 TRATAMENTO DE JUNTA COM MASSA PRONTA PARA PLACAS CIMENTÍCIAS E FITA TELADA DE 20CM EM PISO DE PAINEL WALL, INCLUSO FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E FRETE

16.2.2 PISO VINÍLICO EM RÉGUAS DE 1219,2 X 228,60 X 3,0 MM, COM CAPA DE USO DE 0,5MM, INCLUSO APLICAÇÃO DE PRIMER (02 DEMÃOS), APLICAÇÃO MASSA AUTONIVELANTE (ESPESSURA MÉDIA DE 5MM), APLICAÇÃO ADESIVO ACRÍLICO E INCLUSO QUEBRA E FRETE NO CUSTO DO SERVIÇO

Conforme item 16.1.1

16.2.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPÉ DE POLIESTIRENO, 7CM, LISO, COM ESPESSURA DE 1,5CM, INCLUSO QUEBRA NO CUSTO DO SERVIÇO

Conforme item 16.1.2

17 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO INTERNAS

As esquadrias internas em parede de drywall em MDF deverão ser executadas conforme detalhamento em **Projeto Arquitetônico**.

O alumínio a ser utilizado nas esquadrias deverá ser fabricado com ligas de alumínio ABNT 6060-T5 ou 6063-T5. Deve apresentar bom aspecto decorativo, inércia química, resistência mecânica, não deve apresentar rebarbas ou ranhuras, nem variações dimensionais, torções ou curvaturas. Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação, falhas de laminação ou na pintura com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os cortes dos perfis deverão ser precisos, para que as juntas não apresentem diferentes espessuras ou desencontros.

Os perfis a serem utilizados estão indicados nos detalhamentos do projeto arquitetônico. Para as janelas, os perfis das molduras das folhas a serem utilizados não poderão ser inferiores a 3,8 centímetros de largura por 2,5 centímetros de profundidade. Nas portas os perfis das molduras das folhas a serem utilizados serão maiores, sendo que o menor perfil de porta será de 5,4 centímetros de largura por 2,5 de profundidade e o maior será de 10,0 cm x 4,2 cm.

Os perfis acima citados deverão levar em conta aspectos estruturais de dimensões, posições e solicitações de acordo com NBR10821 e EB-1968.

Todo alumínio a ser utilizado nas esquadrias deverá ser fornecido com pintura eletrostática a pó na **COR PRETA**.

As peças deverão ser perfuradas ou cortadas antes da pintura, não sendo permitido cortes e perfurações em peças já pintadas.

Não serão aceitos perfis que não atendam as características dispostas acima e no projeto arquitetônico.

OBSERVAÇÃO: Deverá ser apresentado um COMPROVANTE DA LIGA DO ALUMÍNIO (ABNT 6060-T5 ou 6063-T5).

A empresa deverá fornecer para aprovação da fiscalização antes da instalação, detalhes de montagem e fabricação dos componentes das esquadrias, bem como a especificação dos acessórios.

A empresa deverá apresentar protótipo completo de um caixilho com fechamentos e acessórios para aprovação da fiscalização antes da instalação definitiva das esquadrias.

Observação: antes da execução de qualquer esquadria, deverá ser dada a máxima atenção à medida real in loco. A fabricação das esquadrias deve obedecer ao espaço possível para instalação destas, bem como atentar-se ao nível e prumo de cada unidade.

Junto a esse documento complementa-se ao projeto arquitetônico que consta localização, posicionamento, dimensões, características e mais detalhamentos das esquadrias a serem executadas.

REBITES E PARAFUSOS

Todos os parafusos que ficarem aparentes deverão ser pintados da mesma cor dos perfis.

As bitolas dos parafusos a serem utilizados deverão ser coerentes com o tipo de uso, e para que não haja corrosão deverão possuir ligas compatíveis. Os rebites serão de alumínio e devem ser adequados quanto a carga e o uso.

CAIXILHOS

As esquadrias deverão seguir os detalhes indicados no projeto arquitetônico quanto as dimensões, localização, e demais detalhes pertinentes.

Para montagem deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes dos perfis e acessórios. O conjunto montante verticais, barras horizontais e quadros deverão ser dimensionados e fixados à alvenaria e concreto de modo a garantir a estabilidade, rigidez e principalmente segurança do conjunto. Deverão apresentar resistência própria, resistência a pressão dos ventos, e possuir vedação perfeita contra o vento e a chuva.

As unidades deverão ser capazes de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, para que não comprometa seu perfeito funcionamento e que não ocorra deformidades.

Todas as folhas móveis deverão ser fornecidas em quadros montados. As baguetes deverão obrigatoriamente ter acabamento de 90°.

As roldanas, fechos (tipo clique), recolhedores, escovas de vedação, guarnições de borracha EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto.

Deverá ser utilizado selante, entre a alvenaria e a esquadria, durante sua instalação e, entre os vidros e o alumínio, tanto externamente quanto internamente, para garantir estanqueidade total do conjunto. As vedações de folhas móveis deverão ser constituídas por sistema duplo, com emprego de fitas ou escovas vedadoras.

FERRAGENS E ACESSÓRIOS DAS PORTAS

Observar detalhamentos no projeto arquitetônico. Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Nas portas de giro, exceto aquelas que possuírem puxadores, será utilizado fechadura tipo cilindro tambor, em latão cromado, duas maçanetas tipo alavanca arredondadas sem cantos vivos, com comprimento mínimo de 10 centímetros em aço inox escovado, e dois espelhos.

Nas portas de correr e nas portas de giro especificadas no caderno de esquadrias, serão utilizados puxadores em aço inox escovado com altura especificadas e diâmetro de Ø3cm, fechadura tipo cilindro tambor, em latão cromado e dois espelhos.

As dobradiças serão de aço cromado, de 3 ½" x 3" x #2,4mm, devem ser instaladas no mínimo 3 dobradiças por folha.

VIDROS DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Os vidros deverão ser de primeira qualidade, perfeitamente planos, sem bolhas, sem defeitos, serão instalados nos locais indicados no caderno de esquadrias que constam também detalhamentos quanto a espessuras, cores, dimensões e texturas.

De forma geral serão vidros incolores laminados que são formados por duas peças de vidro unidas por um filme de Polivinil Butiral (PVB), uma película de grande resistência.

Os vidros a serem empregados devem ser resistentes, possuir um bom desempenho acústico e promover conforto e segurança.

O transporte e armazenamento dos vidros serão executados de modo a protegê-los contra acidentes, utilizando embalagens apropriadas e evitando a estocagem em pilhas. Deverão permanecer com suas etiquetas de fábrica, até serem instalados e inspecionados.

Não serão aceitos vidros com bolhas, ondulações, ranhuras ou outros defeitos, antes durante ou após instalação.

A instalação dos vidros deverá obedecer à NBR 7199 / NB 226 (Projeto, execução e aplicação de vidros na Construção Civil).

18 APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS E METAIS

18.1 EXTERNO (VARANDA)

18.1.1 RALO GRELHA INOX QUADRADO, 15 X 15 CM, COM FECHO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.2 1º ANDAR (BANHEIROS)

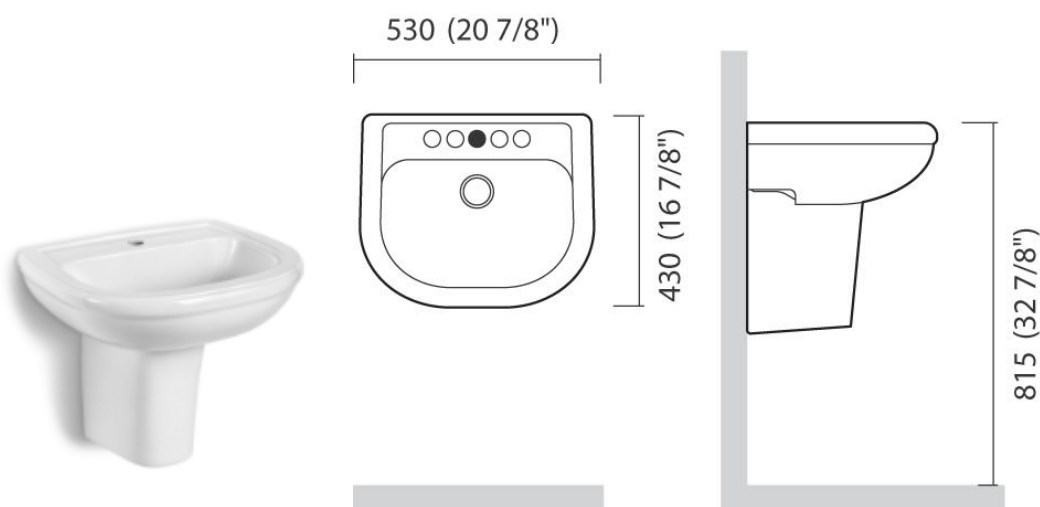
18.2.1 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO

Serão instalados em todos os sanitários.

Os lavatórios, suas fixações e ancoragens devem atender no mínimo aos esforços previstos nas ABNT NBR 16728-1 e ABNT NBR 16728-2. Sua instalação deve possibilitar a área de aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas, deve ser instalado lavatório sem coluna completa. Os lavatórios devem ser equipados com torneiras acionadas por alavancas, com esforço máximo de 23 N.

Lavatório de Louça Linha Sabatini (MARCA ICASA), IL5 – Lavatório, IC51 - Coluna Suspensa, ou similar.

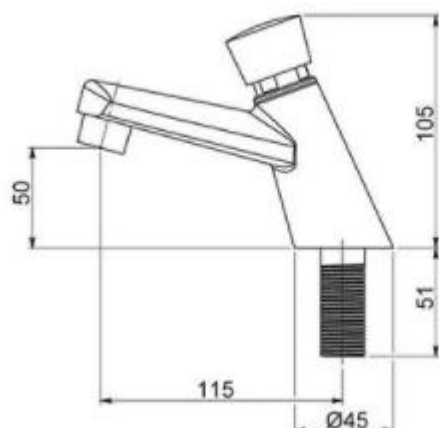
Modelo de lavatório utilizado no projeto:



18.2.2 TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS, CROMADA, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Serão instaladas nas bancadas dos sanitários coletivos, torneira de mesa bica baixa em aço inox. Deverão ter bitolas de 1/2", fechamento automático.

As torneiras deverão ter medidas iguais ou aproximada ao detalhamento abaixo:



18.2.3 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.2.4 VÁLVULA EM METAL CROMADO, 1.1/2" X 1.1/2", PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.2.5 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, 1" X 1.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.2.6 VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL, LOUÇA BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.2.7 CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL, EM PLÁSTICO CROMADO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.2.8 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

A instalação das bacias deve atender às ABNT NBR 16727-1 e ABNT NBR 16727-2.

As bacias e assentos sanitários acessíveis **não** podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46 m para as bacias de adulto. (Conforme detalhe no projeto arquitetônico).

18.2.9 RALO GRELHA INOX QUADRADO, 15 X 15 CM, COM FECHO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.3 2º ANDAR (BANHEIROS)

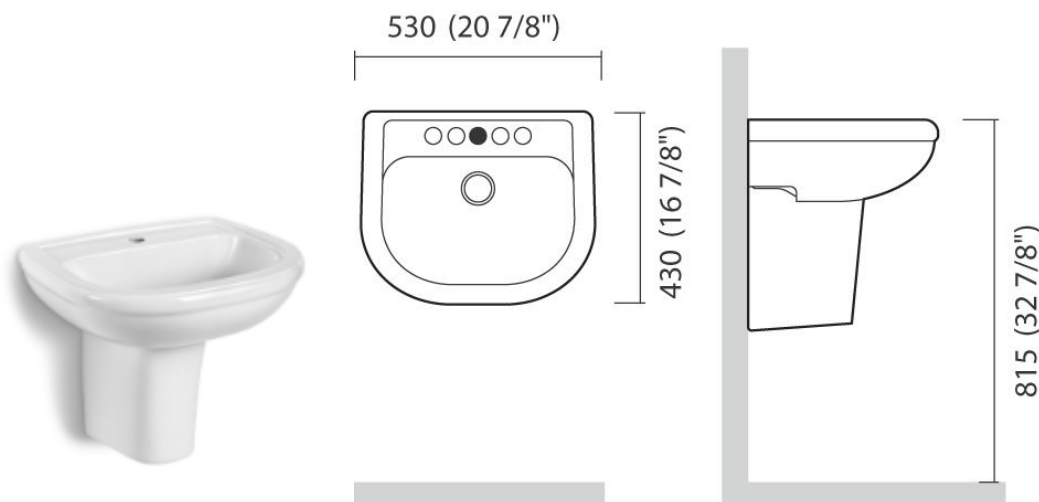
18.3.1 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO

Serão instalados em todos os sanitários.

Os lavatórios, suas fixações e ancoragens devem atender no mínimo aos esforços previstos nas ABNT NBR 16728-1 e ABNT NBR 16728-2. Sua instalação deve possibilitar a área de aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas, deve ser instalado lavatório sem coluna completa. Os lavatórios devem ser equipados com torneiras acionadas por alavancas, com esforço máximo de 23 N.

Lavatório de Louça Linha Sabatini (MARCA ICASA), IL5 – Lavatório, IC51 - Coluna Suspensa, ou similar.

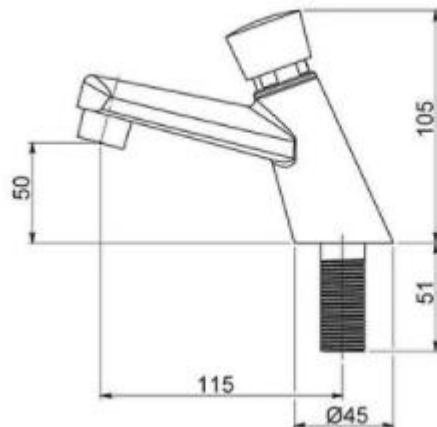
Modelo de lavatório utilizado no projeto:



18.3.2 TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS, CROMADA, COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Serão instaladas nas bancadas dos sanitários coletivos, torneira de mesa bica baixa em aço inox. Deverão ter bitolas de 1/2", fechamento automático.

As torneiras deverão ter medidas iguais ou aproximada ao detalhamento abaixo:



18.3.3 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.3.4 VÁLVULA EM METAL CROMADO, 1.1/2" X 1.1/2", PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.3.5 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, 1" X 1.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.3.6 VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL, LOUÇA BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.3.7 CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL, EM PLÁSTICO CROMADO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.3.8 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

A instalação das bacias deve atender às ABNT NBR 16727-1 e ABNT NBR 16727-2.

As bacias e assentos sanitários acessíveis **não** podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46 m para as bacias de adulto. (Conforme detalhe no projeto arquitetônico).

18.3.9 RALO GRELHA INOX QUADRADO, 15 X 15 CM, COM FECHO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

18.4 COBERTURA

18.4.1 RALO GRELHA INOX QUADRADO, 15 X 15 CM, COM FECHO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As informações técnicas destes serviços estão contidas no **Memorial Descritivo de Instalações Elétricas**.

20 LUMINÁRIAS

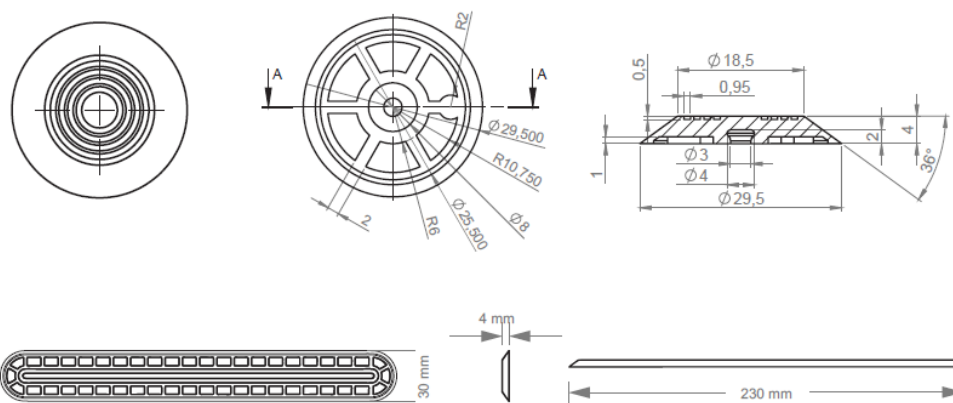
As informações técnicas destes serviços estão contidas no **Projeto Luminotécnico e Elétrico** e no **Memorial Descritivo de Instalações Elétricas**.

21 COMUNICAÇÃO VISUAL E TÁTIL

21.1 1º ANDAR

21.1.1 PODOTÁTIL DIRECIONAL/ALERTA DE PBT (TEREFTALATO DE POLIBUTILENO) REVESTIDO COM CAPA DE AÇO INOXIDÁVEL (304) 25X25 E=4MM PRÉ-GABARITADO COLADO

Deverá ser instalado nos locais indicado na planta de acessibilidade, observando as dimensões conforme a indicação da NBR 9050. O podotátil será em PBT (tereftalato de polibutileno) revestido com uma capa de aço inoxidável (304) colado através de cola química no piso cerâmico. A empresa que prestar o serviço deverá testar a aderência da cola sobre o piso, garantindo que o podotátil fique completamente fixado, não deixando arestas “soltas”.



21.1.2 PLACA SINALIZAÇÃO EM ACRÍLICO 12X20CM CINZA

Placa em Acrílico 20x12cm.

Cor de Fundo: Cor Cinza Claro (PANTONE Cool Gray 11 C)

Pictogramas: Cor Preto em Alto Relevo 0,8mm

Cor e nome do ambiente a confirmar com a Fiscalização.



Exemplo de placa

A sinalização deve estar localizada na faixa de alcance a 1,20 m em plano vertical. Deve ser instalada na parede ao lado da maçaneta, nos ambientes indicados na planta baixa de acessibilidade. Deverá constar o nome do ambiente em letra de forma e braile, sendo que a cor da placa deve contrastar com as letras. Ver detalhe no projeto arquitetônico, planta de acessibilidade.

21.1.3 PLACA SINALIZAÇÃO PICTOGRAMAS EM ACRÍLICO 20X20CM

Cor de Fundo: Cor Cinza Claro (PANTONE Cool Gray 11 C)

Pictogramas: Cor Preto em Alto Relevo 0,8mm

Símbolo de Padrão Internacional

Será instalado em todas as portas de banheiros, conforme indicado em projeto. A sinalização deve estar localizada no centro das portas, a uma altura de 1,40. Deverá constar o pictograma correspondente ao ambiente, sendo que a cor da placa deve contrastar com a figura. Ver detalhe no projeto arquitetônico.

-  01- RAMPA
-  02- SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO
-  03- SÍMBOLO INTERNACIONAL DE INFORMAÇÃO
-  04- ELEVADOR
-  05- ESCADA
-  06- SANITÁRIO FEM./MASC.
-  07- SANITÁRIO FEM./MASC. ACESSÍVEL
-  08- AUDITÓRIO
-  09- SALA DE REUNIÕES
-  10- ÁREA DE RESGATE CADEIRANTE
-  11- SANITÁRIO FEMININO ACESSÍVEL
-  12- SANITÁRIO MASCULINO ACESSÍVEL
-  13- SANITÁRIO FEMININO COLETIVO
-  14- SANITÁRIO MASCULINO COLETIVO

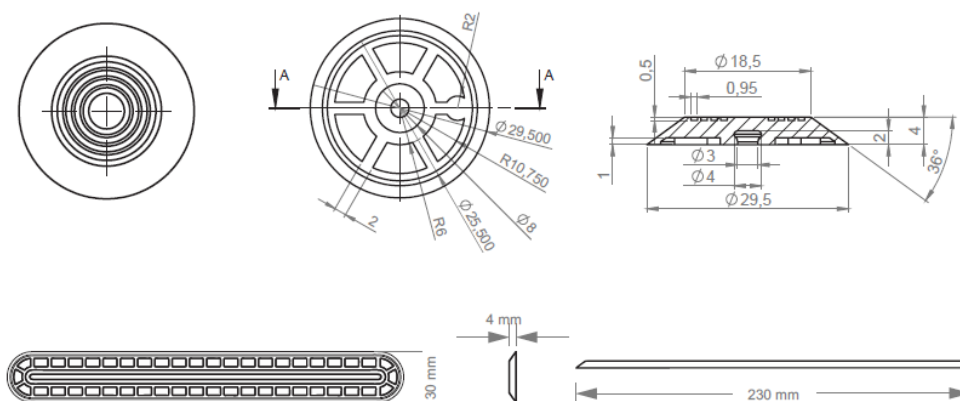


Exemplo de Placas

21.2 2º ANDAR

21.2.1 PODOTÁTIL DIRECIONAL/ALERTA DE PBT (TEREFTALATO DE POLIBUTILENO) REVESTIDO COM CAPA DE AÇO INOXIDÁVEL (304) 25X25 E=4MM PRÉ-GABARITADO COLADO

Deverá ser instalado nos locais indicado na planta de acessibilidade, observando as dimensões conforme a indicação da NBR 9050. O podotátil será em PBT (tereftalato de polibutileno) revestido com uma capa de aço inoxidável (304) colado através de cola química no piso cerâmico. A empresa que prestar o serviço deverá testar a aderência da cola sobre o piso, garantindo que o podotátil fique completamente fixado, não deixando arestas “soltas”.



21.2.2 PLACA SINALIZAÇÃO EM ACRÍLICO 12X20CM CINZA

Placa em Acrílico 20x12cm.

Cor de Fundo: Cor Cinza Claro (PANTONE Cool Gray 11 C)

Pictogramas: Cor Preto em Alto Relevo 0,8mm

Cor e nome do ambiente a confirmar com a Fiscalização.



Exemplo de placa

A sinalização deve estar localizada na faixa de alcance a 1,20 m em plano vertical. Deve ser instalada na parede ao lado da maçaneta, nos ambientes indicados na planta baixa de acessibilidade. Deverá constar o nome do ambiente em letra de forma e braile, sendo que a cor da placa deve contrastar com as letras. Ver detalhe no projeto arquitetônico, planta de acessibilidade.

21.2.3 PLACA SINALIZAÇÃO PICTOGRAMAS EM ACRÍLICO 20X20CM

Cor de Fundo: Cor Cinza Claro (PANTONE Cool Gray 11 C)

Pictogramas: Cor Preto em Alto Relevo 0,8mm

Símbolo de Padrão Internacional

Será instalado em todas as portas de banheiros, conforme indicado em projeto. A sinalização deve estar localizada no centro das portas, a uma altura de 1,40. Deverá constar o pictograma correspondente ao ambiente, sendo que a cor da placa deve contrastar com a figura. Ver detalhe no projeto arquitetônico.

-  01- RAMPA
-  02- SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO
-  03- SÍMBOLO INTERNACIONAL DE INFORMAÇÃO
-  04- ELEVADOR
-  05- ESCADA
-  06- SANITÁRIO FEM./MASC.
-  07- SANITÁRIO FEM./MASC. ACESSÍVEL
-  08- AUDITÓRIO
-  09- SALA DE REUNIÕES
-  10- ÁREA DE RESGATE CADEIRANTE
-  11- SANITÁRIO FEMININO ACESSÍVEL
-  12- SANITÁRIO MASCULINO ACESSÍVEL
-  13- SANITÁRIO FEMININO COLETIVO
-  14- SANITÁRIO MASCULINO COLETIVO



Exemplo de Placas

22 SERRALHERIA

22.1 EXTERNO

22.1 GUARDA-CORPO EM AÇO INOX 304 H=1,10 METRO (POLIDO OU ESCOVADO)

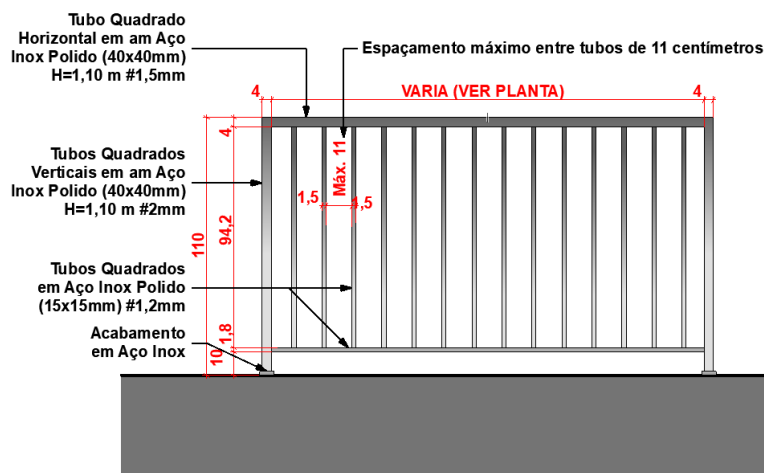
Serão instalados guarda-corpo nas rampas conforme detalhamento contidos no projeto. Os guarda-corpos a serem fabricados e instalados terão três tipos de tubos:

-TUBOS DE FIXAÇÃO VERTICAL QUADRADO 40x40 mm e espessura de parede interna de # 2 mm.

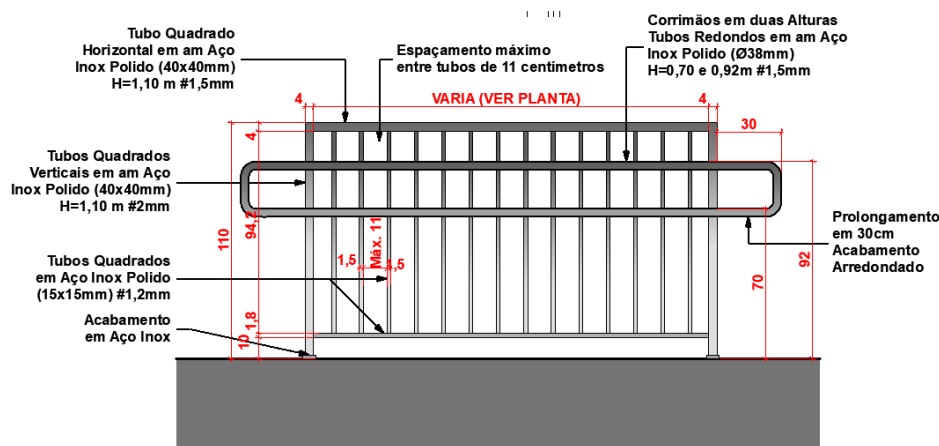
-TUBO HORIZONTAL SUPERIOR QUADRADO 40x40 mm e espessura de parede interna de # 1,5 mm.

-TUBOS DE FECHAMENTO VERTICAL E INFERIOR HORIZONTAL QUADRADOS 15X15 mm e espessura de parede interna de 1,5 mm.

Modelos de guarda-corpo (seguir projeto em anexo):



VISTA GENÉRICA MODELO GUARDA-CORPO



VISTA GENÉRICA MODELO GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO

A distância entre os tubos verticais de fixação está detalhada no projeto, e deverão ter no máximo 2 metros entre tubos, serão fixados através de chumbamento químico. A distância entre os tubos de fechamento deverá ser de no máximo 11 centímetros e deverão OBRIGATORIAMENTE SER VERTICAIS.

Todos os dispositivos de segurança (guarda-corpo, corrimão), serão executados em conformidade com as legislações vigentes do Corpo de Bombeiros e da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

22.1.1 POSTES DE AÇO INOX EM TUBOS QUADRADOS 40X40X2MM, FORNECIMENTO.

Os corrimãos devem ser firmemente fixados aos postes em aço inox, garantindo condições seguras de utilização.

22.1.2 CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX 1.1/2" – FIXADO EM POSTES DE AÇO INOX

Serão instalados na rampa externa, conforme planta de acessibilidade.

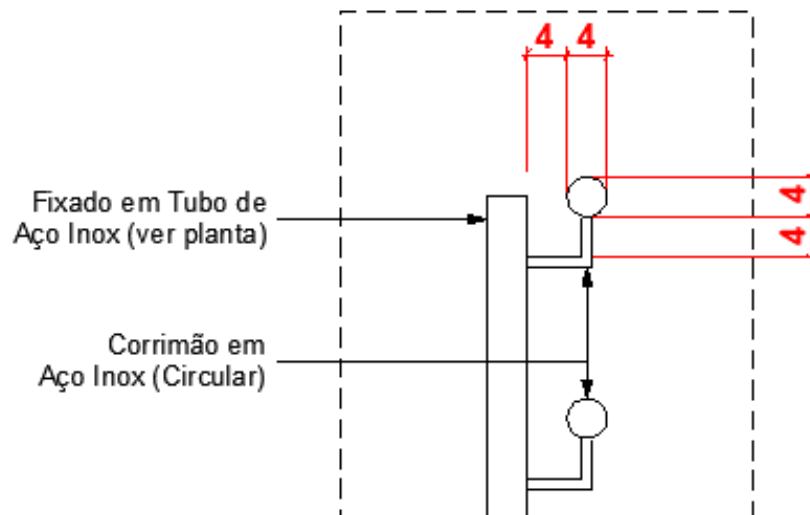
Os corrimãos devem estar afastados no mínimo 40mm da parede ou outro obstáculo. Devem ter seção circular com diâmetro de 38mm (máximo 40 mm). Devem ser firmemente fixados aos postes em aço inox, garantindo condições seguras de utilização.

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.

A seguir exemplo de empunhadura e seção do corrimão:



LIMPEZA DA OBRA

REPAROS E LIMPEZA GERAL DA OBRA

Após a conclusão das obras e serviços seus acessos e complementos e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para o CONTRATANTE, danificados por culpa da **CONTRATADA**, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados da própria obra.

REMOÇÃO DO CANTEIRO

Terminada a obra, a **CONTRATADA** deverá providenciar a retirada das instalações do canteiro de obras e serviços e promover a limpeza geral das obras e serviços, e de seus complementos.

LIMPEZA PREVENTIVA

A **CONTRATADA** deverá proceder periodicamente à limpeza da obra e de seus complementos removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de obras e serviços e adjacências provocados com a execução da

obra, para bota fora apropriado, sem causar poeiras e ou transtornos ao funcionamento dos edifícios adjacentes.

LIMPEZA FINAL

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra e de seus complementos.

Posteriormente será feita uma limpeza prévia de todos os pisos, paredes, tetos, portas, janelas e vidros, com flanela umedecida ligeiramente em solução de sabão neutro e flanela seca, limpa, para retirada de toda poeira.

Far-se-á após a lavagem e limpeza com retirada de manchas, respingos e sujeiras da seguinte maneira:

- Paredes Pintadas, Vidros:

Utilizar esponja embebida de solução de sabão neutro, em seguida flanela em água pura e depois flanela seca.

- Pisos cerâmicos:

limpeza conforme orientação dos fabricantes/executantes.

Não deverão ser usadas espátulas de metal na limpeza da obra, para se evitar arranhões.

“Em hipótese alguma será permitido a utilização de ácido muriático ou qualquer outro tipo de ácido nas limpezas, exceto nos casos citados especificamente neste memorial.”

TRATAMENTO FINAL

Após a conclusão da limpeza interna e externa das obras e serviços deverão ser aplicados produtos para conservação e embelezamento dos pisos, das esquadrias, dos vidros, etc.

RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, e depois de efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Aceitas as obras e os serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

NOTA:

Os profissionais abaixo identificados assinam no âmbito de suas competências e atribuições, limitadas às respectivas responsabilidades e/ou contribuições na elaboração deste documento.