

PROJETO DE REFORMA CEPI DIVINO PAI ETERNO TRINDADE - GO

SETOR DE ARQUITETURA

ELABORAÇÃO



Consórcio Diamante Engenharia

REALIZAÇÃO



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

MAIO/2025

CEPI DIVINO PAI ETERNO

Resumo:

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto executivo de arquitetura para execução da obra de reforma e ampliação do CEPI Divino Pai Eterno, Trindade - GO.

02	05/2025	A	REVISÃO	GABRIEL ABREU	DECL	CCFN	MCFN
01	03/2025	A	PARA APROVAÇÃO	LÍVIA REIS	DECL	CCFN	MCFN
00	03/2025	A	PARA APROVAÇÃO	FGRO	DECL	CCFN	MCFN
REV	DATA	TIPO	DESCRIÇÃO	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO

EMISSIONES

TIPOS	A – PARA APROVAÇÃO	C – ORIGINAL
	B – REVISÃO	D – CÓPIA

Empresa Contratada:**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

Avenida Barão Homem de Melo, nº 3280, Nova Granada

30494-080 – Nova Lima – MG

Tel.: (31) 3347-4405 // (31) 3347-7079

**Responsáveis Técnicos:**

- Débora Evelyn Caldeira de Lacerda – Arquiteta Urbanista – CAU A257897-2

Volume:**MEMORIAL DESCRITIVO - ARQUITETURA****Referência:**

MAIO/2025

ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO.....	7
1.1	EQUIPE TÉCNICA	7
2	LISTA DE DESENHOS.....	8
3	DESCRIPTIVOS GERAIS.....	9
3.1	OBJETO.....	9
3.2	OBJETIVOS.....	9
3.3	DOCUMENTO DE REFERÊNCIA.....	9
3.4	SOLUÇÕES ADOTADAS	9
3.5	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	10
3.6	EQUIPAMENTOS.....	10
3.6.1	ANDAIMES	10
3.6.2	TAPUMES.....	11
3.6.3	EQUIPAMENTOS E PROCEDIMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA.....	11
3.7	INSTALAÇÕES.....	14
3.7.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.....	14
3.7.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	14
3.7.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA	15
3.7.4	TELA DE ISOLAMENTO DE OBRA.....	15
3.8	LIMPEZA DA OBRA.....	16
3.8.1	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES / REMANEJAMENTOS	16
3.8.2	REMOÇÃO DE ENTULHOS E BOTA FORA	18
4	PISOS.....	19
4.1	PISOS DE CONCRETO	19
4.1.1	PISO EM CONCRETO NÍVEL ZERO	19
4.1.2	PISO EM PRÉ MOLDADO INTERTRAVADO	20
4.2	PISO TÁTIL.....	23
4.2.1	TÁTIL DIRECIONAL.....	23
4.2.2	TÁTIL DE ALERTA	25
4.3	REVESTIMENTOS	27
4.3.1	PISO EM GRANITINA.....	27
5	PAREDES.....	28
5.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO	28
5.2	COBOGÓ, ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO	28
5.3	PAREDE DIVISÓRIA EM DRYWALL - SHAFTS	28
5.4	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA	29

5.5	PINTURA.....	29
5.5.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX	30
5.5.2	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA	30
5.5.3	PINTURA COM TINTA ESMALTE	30
5.6	REVESTIMENTO EM PORCELANATO	30
6	COBERTURA.....	31
6.1	TETO.....	31
6.1.1	LAJE EMASSADA E PINTADA COM TINTA LATEX	31
6.1.2	FORRO DE GESSO	32
6.1.3	FORRO PVC	32
6.2	TELHAS.....	33
6.2.1	TELHAS SANDUÍCHE	34
6.2.2	TELHA CERÂMICA AMERICANA	34
7	RODAPÉ.....	35
7.1	RODAPÉ EM GRANITINA	35
8	PEDRAS.....	35
8.1	SOLEIRA	35
8.2	SOLEIRA RAMPADA	35
8.3	BANCADA	36
8.4	BALCÃO E PRATELEIRA	36
8.5	PEITORIL	36
9	PEÇAS HIDROSANITÁRIAS.....	36
9.1	VASO CONVENCIONAL COM ASSENTO.....	38
9.2	VASO CONVENCIONAL PARA PCD COM ASSENTO	38
9.3	LAVATÓRIO SUSPENSO.....	39
9.4	LAVATÓRIO DE CANTO.....	39
9.5	CUBA DE EMBUTIR OVAL.....	39
9.6	CUBA DE EMBUTIR CIRCULAR	40
9.7	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA LAVATÓRIO	40
9.8	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO.....	40
9.9	TORNEIRA DE JARDIM COM CADEADO	41
9.10	SABONETEIRA SPRAY	41
9.11	PAPELEIRA DE ROLÃO HIGIÊNICO	41
9.12	TOALHEIRA DE PAPEL INTERFOLEADO	42
9.13	ESPELHO CRISTAL COLADO	42
9.14	CUBA INOX RETANGULAR DE COZINHA.....	43
9.15	TANQUE CERÂMICA BRANCO	43

9.16 TORNEIRA PARA COZINHA DE MESA COM AREJADOR	44
9.17 TORNEIRA PARA TANQUE DE PAREDE	44
9.18 VÁLVULA PARA VASO SANITÁRIO.....	45
9.19 REGISTRO DE GAVETA.....	45
9.20 REGISTO DE PRESSÃO (CHUVEIRO)	45
9.21 SIFÃO	46
9.22 CHUVEIRO ELÉTRICO	46
9.23 GRELHA QUADRADO INOX	46
9.24 GRELHA RETANGULAR INOX.....	47
9.25 DUCHA HIGIÊNICA	47
9.26 BEBEDOURO ACESSÍVEL	47
9.27 BANCO ARTICULADO PARA BANHO	48
10 EQUIPAMENTOS DIVERSOS.....	48
10.1 BARRAS DE APOIO EM AÇO INOX	48
10.2 ALARME PNE	50
10.3 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO BRAILE	50
10.4 TOTEM PARA MAPA TÁTIL.....	50
10.5 CHAPIM – CHAPÉU DE MURO COM PINGADEIRA, EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO	51
10.6 LETREIRO.....	51
10.7 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES.....	51
11 PORTAS.....	52
11.1 PORTAS EM MADEIRA	52
11.1.1 PORTA DE GIRO EM MADEIRA	53
11.2 PORTAS DE GIRO METÁLICA	54
12 JANELAS.....	56
12.1 JANELAS BASCULANTES	57
12.2 JANELAS MÁXIMO-AR.....	58
12.3 JANELA DE ENROLAR.....	58
12.4 JANELAS DE CORRER	58
12.5 GUICHÊ DE ATENDIMENTO.....	59
12.6 GRADE	59
13 PAISAGISMO	59
13.1 PREPARO DO SOLO.....	60
13.2 ABERTURA DE COVAS.....	60
13.3 PLANTIO.....	61
13.4 IRRIGAÇÃO.....	62
13.5 TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO	62

13.6 MANUTENÇÃO	63
14 URBANISMO.....	63
14.1 BANCOS de concreto	63
14.2 GUARDA CORPO E CORRIMÃO.....	63
15 PADRÃO PARA PINTURA DE FACHADAS E NOVAS EDIFICAÇÕES.....	64
16 LIMPEZA FINAL.....	68



1 APRESENTAÇÃO

1.1 EQUIPE TÉCNICA

A Consórcio Diamante apresenta a seguir a equipe técnica envolvida no presente trabalho:

Quadro 1.1 – Equipe Técnica

EQUIPE TÉCNICA:	Débora Lacerda (Arquiteta e Urbanista)
----------------------------	--

2 LISTA DE DESENHOS

Quadro 2.1 – Lista de Desenhos

Nº DESENHO	TÍTULO
PRJ-114797-EXE-ARQ-0108-REV02	PLANTA DE COBERTURA/IMPLANTAÇÃO PERSPECTIVA 3D - REFORMA PLANTA DE SITUAÇÃO DETALHAMENTOS
PRJ-114797-EXE-ARQ-0208-REV02	PLANTA DE COBERTURA - DEMOLIÇÃO PLANTA TÉRREO - DEMOLIÇÃO
PRJ-114797-EXE-ARQ-0308-REV02	PLANTA TÉRREO - REFORMA
PRJ-114797-EXE-ARQ-0408-REV02	PLANTA TÉRREO - REFORMA LAYOUT DETALHAMENTOS
PRJ-114797-EXE-ARQ-0508-REV02	CORTES FACHADAS DETALHAMENTOS
PRJ-114797-EXE-ARQ-0608-REV02	AMPLIAÇÃO DE ÁREAS MOLHADAS DETALHAMENTOS
PRJ-114797-EXE-ARQ-0708-REV02	AMPLIAÇÃO DE CIRCULAÇÃO VERTICAL DETALHAMENTOS
PRJ-114797-EXE-ARQ-0808-REV02	DETALHES TIPÍCOS

3 DESCRITIVOS GERAIS

3.1 OBJETO

Elaboração de projetos de arquitetura para a execução do CEPI Divino Pai Eterno, Trindade - GO. Tendo como objeto do presente Memorial a descrição do Projeto de Arquitetura.

3.2 OBJETIVOS

A presente especificação técnica objetiva definir os materiais e serviços necessários para a execução da obra de reforma e ampliação do CEPI Divino Pai Eterno, Trindade - GO.

Os desenhos de arquitetura, estudo de sondagem, instalações elétricas, estrutural, instalações hidráulicas, drenagem, topografia, prevenção e combate a incêndio, a planilha orçamentaria, memorial descritivo, especificações técnicas, o local da obra e todas as peças gráficas do projeto serão parte integrante do contrato de serviço e devem ser conferidos por meio da compatibilização não sendo aceito reivindicações posteriores à abertura do edital.

As necessidades dos espaços e usuários devem ser pensadas com objetivo de obter sempre a excelente estética, funcionalidade, durabilidade, resistência, facilidade de limpeza, baixo custo de manutenção, logística facilitada e uma relação custo e benefício.

Nenhuma alteração se fará em qualquer especificação ou projeto, sem autorização da fiscalização. A autorização só terá validade quando confirmada por escrito.

3.3 DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

A elaboração deste documento tem como referência os desenhos dos projetos de Arquitetura apresentados.

3.4 SOLUÇÕES ADOTADAS

A definição dos padrões e as soluções adotadas consideraram fatores técnicos e econômicos, a praticidade de manutenção, conservação e durabilidade. As soluções contemplam opções de escolha de tipos de acabamentos e revestimentos, que foram estudados

em suas características físicas, estéticas e técnicas, para serem empregados de forma apropriada, garantindo sempre o padrão de qualidade e a integração ambiental.

3.5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os materiais equivalentes ofertados deverão atender aos índices aqui estabelecidos e à NBR ISO 13006:2020 e seus documentos complementares.

Os materiais equivalentes deverão ser ensaiados e verificados conforme a norma NBR ISO 13006:2020. Somente serão aceitos materiais fornecidos em embalagens originais. Não serão aceitos lotes de material com diferença brusca de tonalidade.

3.6 EQUIPAMENTOS

3.6.1 ANDAIMES

É de responsabilidade da Contratada, o fornecimento dos andaimes necessários, assim como a sua estabilidade, atendendo às prescrições da NR 18.

Conforme a NR18, o dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado e devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente e devem ser tomadas precauções especiais, quando da montagem, desmontagem e movimentação de andaimes próximos às redes elétricas.

A madeira para confecção do piso dos andaimes deve ser de boa qualidade, seca, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência, sendo proibido o uso de pintura que encubra imperfeições e é proibida também a utilização de aparas de madeira na confecção de andaimes.

Os andaimes devem dispor de sistema guarda-corpo, escada de acesso e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, com exceção do lado da face de trabalho.

É proibida, sobre o piso de trabalho de andaimes, a utilização de escadas e outros meios para se atingirem lugares mais altos.

O acesso aos andaimes deve ser feito de maneira segura.

3.6.2 TAPUMES

É de responsabilidade da Contratada, a execução das proteções necessárias, assim como a sua segurança, atendendo às prescrições da NR 18. Os tapumes deverão ser modelo padrão definido pelo contratante com altura de 2,20m (dois metros e vinte centímetros).

Conforme a NR18 é obrigatória à colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades da indústria da construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços, considerar isolamentos, pois a unidade estará em funcionamento.

Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.

O perímetro do canteiro de obras deverá ser fechado e protegido com telas e tapumes de acordo com a NR18, itens 18.30.1 a 18.30.8.

3.6.3 EQUIPAMENTOS E PROCEDIMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

Os procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho, devem ser cumpridos pelas empresas contratadas e subcontratadas seguindo as normas e legislações vigentes, na prestação de seus serviços, que devem ser cumpridas para proteger as pessoas.

Não será aceito alegação de desconhecimento, por parte da contratada, das normas regulamentadoras de Segurança no trabalho, pois são oficiais.

Cabe a Contratada cumprir e fazer cumprir as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho constantes da Lei 6514 de 22 de dezembro de 1977 Capítulo V do título II das Consolidações das Leis do Trabalho (CLT) – Normas Regulamentadoras.

Deverá ser apresentado o Certificado de Treinamento introdutório de segurança, teórico e prático, com periodicidade conforme norma com carga horária mínima de oito horas, para trabalho em altura, observando NR 35, com conteúdo mínimo:

Normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;

Análise de Risco e condições impeditivas;

Riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;

Sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;

Equipamentos de Proteção Individual para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;

Acidentes típicos em trabalhos em altura;

Condutas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

Para a execução dos trabalhos com eletricidade será necessária apresentação de certificado de treinamento da NR 10,

Caberá a Contratada o fornecimento dos EPI's e EPCs específicos e necessários às atividades desenvolvidas, sendo uso obrigatório por parte dos empregados. Nenhum serviço poderá ser executado sem a utilização dos mesmos. Serão de uso obrigatório os equipamentos relacionados a seguir, obedecido ao disposto nas Normas Regulamentadoras dentro do que determina a NR-6 da Portaria 3.214/78 do MTE - Equipamento de Proteção Individual - EPI e NR-1.

Capacete de segurança: queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros.

Capacete especial: equipamentos ou circuitos elétricos

Protetor facial: projeção de fragmentos, respingos de líquidos e radiações nocivas.

Óculos de segurança contra impacto: ferimentos nos olhos

Óculos de segurança contra radiação: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de radiações

Óculos de segurança contra respingos: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos

Luvas e mangas de proteção (couro, lona plastificada, borracha ou neoprene): contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou radiações perigosas.

Botas de borracha (PVC): locais molhados, lamacentos ou em presença de substâncias tóxicas.

Calçados de couro: lesão no pé

Cinto de segurança: queda com diferença de nível e linhas de vida.

Protetores auriculares: nível de ruído superior ao estabelecido na NR-5 – Atividades e Operações Insalubres

Respirador contra poeira: trabalhos com produção de poeira

Máscara para jato de areia: trabalhos de limpeza por abrasão através de jatos de areia

Respirador e máscara de filtro químico: poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde

Avental de raspa: trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros

Fornecer uniformes de manga comprida para todos os funcionários e exigir sua utilização dentro do canteiro de obras durante a execução dos serviços contratados. O modelo deverá ser aprovado previamente pela fiscalização.

E outros dispositivos que se façam necessários conforme a atividade a ser desenvolvida, podendo a fiscalização, solicitar paralização parcial ou total dos serviços que possam causar risco grave ou eminente, sendo esta fiscalização programada ou não.

Além dos treinamentos citados, caso seja necessário, conforme atividade a ser desenvolvida, novos treinamentos poderão ser exigidos.

3.7 INSTALAÇÕES

3.7.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A mobilização consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando o início dos serviços contratados. A desmobilização consiste na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras.

Incluem-se nestes serviços:

- A localização, o preparo e a disponibilização, no local de trabalho, de todos os equipamentos, mão de obra, materiais, instalações necessárias à execução dos serviços contratados
- Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras;
- Locação de container 2,30 x 6,00m, altura de 2,50m com 1 sanitário, para escritório completo;
- Mobilização e desmobilização de container. Distância até 20km.

O Canteiro de Obras e suas instalações serão executados observando-se as posturas municipais e as normas de higiene, segurança e medicina do trabalho.

Antes que seja dado o início às obras, as áreas de circulação deverão estar predeterminadas de modo a permitir a passagem dos operários, carrinhos de mão, maquinário, ferramentas e materiais.

3.7.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica aérea trifásica 40A em poste de madeira, para canteiro de obras.

Instalação e ligação provisória de água na obra.

Instalações provisórias são de responsabilidade da contratada. Ficará a cargo do contratante disponibilizar pontos de água, esgoto e energia elétrica com carga suficiente para atendimento do canteiro.

3.7.3 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA

É de responsabilidade da Contratada, a execução da sinalização da área a ser trabalhada, atendendo às determinações dos órgãos fiscalizadores e às prescrições da NR 18. A Contratada fornecerá e instalará 1 (uma) placa de obra, segundo o Manual visual de placas e adesivos de obras, padrão Caixa. Placa de obra em chapa de aço galvanizado 3,60x2,25m, totalizando 8,1m².

Deverão constar na placa os seguintes dados: nome da CONTRATADA, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome do Autor e Coautores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra, instalações e serviços, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; atividades específicas pelas quais os profissionais são responsáveis; Título, número da Carteira Profissional e região do registro dos profissionais.

A contratada deverá inserir no relatório fotográfico as fotos da placa e seu local de instalação.

3.7.4 TELA DE ISOLAMENTO DE OBRA

Deverá ser fornecido e instalado tela plástica para proteção da área de intervenção por trechos, malha de 5mm. Localização a ser marcada pelo contratante no canteiro de obras conforme a necessidade.

3.8 LIMPEZA DA OBRA

O canteiro da obra deve ser mantido limpo e desimpedido nas vias de circulação, passagens e escadarias. Onde os entulhos e sobras de materiais devem ser recolhidos evitando poeiras e riscos.

As retiradas de pavimentos devem ser realizadas através de equipamentos ou dispositivos de evacuação, sem comprometer o andamento da obra, unidade e segurança dos funcionários.

A área de trabalho deverá ser limpa pelo menos uma vez por dia, devendo haver recolhimento dos entulhos, em local acordado com a Fiscalização. Os entulhos deverão ser removidos periodicamente do canteiro e encaminhados às áreas de deposição liberadas pelo órgão regional competente.

3.8.1 DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES / REMANEJAMENTOS

As demolições deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, do Ministério do Trabalho.

O Município deverá fazer uma avaliação prévia e periódica nas edificações vizinhas, no sentido de ser preservada a sua estabilidade.

Todas as demolições que gerem grande incidência de partículas em suspensão deverão ter a área umedecida antes da realização dos serviços.

Os serviços de demolições deverão ser realizados manual, cuidadosa e progressivamente utilizando as ferramentas portáteis. O uso de ferramentas motorizadas dependerá de autorização da Fiscalização. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar queda de materiais no momento das demolições.

Todos os serviços de demolição incluem a reconstituição de pisos, paredes, estruturas, forros, divisórias e demais construções afetadas nas áreas remanescentes.

Nestas reconstituições estão incluídos os fechamentos de furos, substituições de peças danificadas, recomposição de revestimentos e demais readequações necessárias para o perfeito acabamento do local.

Deverão estar previstas as retiradas de infraestrutura e instalações elétricas, hidros sanitárias e/ou mecânicas passantes nas áreas afetadas pelos serviços.

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

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

3.8.1.1 Demolição de piso

Os serviços se referem à demolição de piso, que deverá ser removido até a base, para posterior recomposição do mesmo. O contra piso deverá ser retirado cuidadosamente com a utilização de ponteiros, de modo a não danificar a estrutura da edificação. Estão inclusos neste item a remoção de diversos tipos de pisos, tais como: cerâmica, pedras diversas, marmorite, concreto, etc.

3.8.1.2 Demolição de alvenaria

Os serviços se referem a demolição das paredes de alvenaria conforme indicado no projeto de arquitetura, e incluem a retirada de revestimentos diversos como: cerâmica, cordões de acabamento, mármore, granito, argamassa, textura e demais revestimentos.

3.8.1.3 Demolição de revestimento em paredes

Estão inclusos neste item a demolição de revestimentos cerâmicos de dimensões, espessuras, formatos e padrões diversos. O serviço ainda contempla a retirada de cola, inserts metálicos, cantoneiras de ligação, juntas de dilatação, rejuntas, argamassa de assentamento e acabamentos e outros acabamentos empregados. Deverão ser previstos os serviços de recorte e acabamento nas áreas remanescentes ao revestimento retirado, incluindo o reassentamento de peças soltas no entorno das áreas de intervenção.

3.8.1.4 Remoção de esquadrias

Estão inclusos neste item a retirada de portas e janelas em madeira, ferro, alumínio ou vidro com folhas de porta simples ou duplas, caixilhos e vistas, dobradiças, molas, ferragens, guias, trilhos, com dimensões, sistemas e padrões diversos, com retirada completa, incluindo marcos, peitoril, ferragens, mola hidráulica e maçaneta, cantoneiras, perfis, acessórios, requadro de vãos e outros acabamentos empregados.

3.8.1.5 Remoção de luminárias e instalações elétricas / lógicas

Os serviços se referem a retirada ou remanejamento de luminárias existentes, fluorescentes e/ou incandescentes, incluindo, perfis metálicos, fiações, suportes, calços e outros acabamentos necessários. Caso seja aplicável, deve-se proceder a adequação do circuito elétrico de alimentação, bem como a reposição parcial das placas de forro em torno em torno das luminárias. Estão inclusos neste item, a remoção e o remanejamento dos quadros elétricos e alarmes definidos em projeto, bem como a remoção de tubulações, eletrodutos, eletro calhas, conectores, fiações, cabeamentos estruturados, cabos UTP, terminais, quadros de distribuição, barramento e disjuntores, caixas de passagens, transformadores, plugs, tomadas, tomadas industriais, isoladores, espelhos instalados nas redes de elétrica, lógica, telefonia, em dimensões, acabamentos, larguras, alturas e padrões diversos existentes nas áreas de intervenção.

3.8.2 REMOÇÃO DE ENTULHOS E BOTA FORA

Estão inclusas nesse item todos os materiais e mão de obra necessária para a retirada dos resíduos (entulhos) produzidos no período de execução dos serviços. Está prevista a utilização de caçambas para o transporte e destinação dos resíduos.

Deverão ser previstos os serviços de retirada manual, com a utilização de equipamentos adequados. Sempre que possível, os entulhos deverão ser embalados em sacos de papel kraft, resistentes e com capacidade compatível com os materiais a serem retirados. Poderão ser

utilizados sacos plásticos de resistência elevada para materiais residuais menores, restos de varrição, etc.

Bota fora em local autorizado pela Prefeitura Local, estabelecimento de sistemática para diagnóstico qualitativo e quantitativo dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos gerados nos processos e atividades das obras, bem como a metodologia e os critérios utilizados para o controle na geração de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, sua identificação, coleta, classificação e destinação final.

Em caso de demolições necessárias deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, do Ministério do Trabalho.

Carga e descarga mecanizada de entulho em caminhão basculante 6m³. Transporte com caminhão basculante de 6m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30km.

4 PISOS

4.1 PISOS DE CONCRETO

4.1.1 PISO EM CONCRETO NÍVEL ZERO

Nos locais indicados pelo projeto, deverão ser executados piso em concreto nível zero, com acabamento antiderrapante tipo camurçado.

A aplicação deverá ser rápida, sem atrasos, com a utilização do nível a laser deve ser marcado os pontos nivelados no concreto. Com uma régua de alumínio um profissional deverá ligar os pontos de nível formando as mestras. Em seguida, com a régua vibratória sobre as mestras deve ser feito os panos de concreto nível zero. Após a aplicação esperar o concreto “dar pega”, por volta de 04 a 05 horas;

Após a pega o piso nível zero receberá o tratamento com uma acabadora (equipamento também chamado como ventilador ou bambolê) por cerca de 3 horas. (Camurçado). Até que fique com o acabamento desejado.

Corte das juntas: Três a quatro dias após a concretagem devem ser feitas os cortes das juntas de dilatação. As juntas normalmente são em uma malha de 2,0x2,0m para evitar trincas e fissuras no piso e são executadas com uma Serra de Carrinho ou Serra Clipper.

Pintura de tinta epóxi para piso:

Nos locais indicados, deverão ser usados acabamentos com tinta epóxi para piso. Para sua instalação é necessário fazer uma limpeza inicial no piso, logo em seguida adicionar um primer que o deixará nivelado. Após o primer, polir completamente o piso, para a pintura ser aplicada. Pintura com tinta epóxi na cor cinza. Ref: Suvinil ou equivalente.

Pintura de quadra: Após executado, polido e nivelado, o piso da quadra receberá pintura conforme indicado em projeto. Pintura com tinta epóxi nas cores laranja, azul e branco, seguindo as demarcações existentes no desenho. Ref: Suvinil ou equivalente.

4.1.2 PISO EM PRÉ MOLDADO INTERTRAVADO

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser executado piso com bloco de concreto intertravado. Ref.: 20x10x8cm Paver - Blojaf ou equivalente.

As peças pré-moldadas devem atender as especificações da NBR 9781 - “Peças de concreto para pavimentação” no que diz respeito às seguintes características:

- Defeitos visíveis;
- Dimensões;
- Resistência à compressão.

Os materiais a serem utilizados em camadas de leito e base deverão atender às especificações de normas pertinentes. A areia a ser utilizada deverá atender às prescrições da NBR 7211.

Em relação a execução, o subleito deverá apresentar características que o tornem compatível com as solicitações a que estiver sujeita a pavimentação. Para vias de tráfego pesado, médio e leve deverão ser previstos subleitos específicos, enquanto que para vias de pedestres e domiciliares, o subleito considerado normal é satisfatório. Caso o subleito local não apresente as características exigidas, deverá ser feita a substituição do solo.

Para vias de tráfego pesado, médio e leve deverão ser previstas sub-bases específicas, com as seguintes características:

- Material granular, com 75 a 100 mm de espessura, para subleitos normais;
- Material britado, com 75 a 100 mm de espessura, para subleitos normais; Areia e cascalho, com 75 a 100 mm de espessura, para subleitos normais

A base para o assentamento das peças pré-moldadas de concreto dos pavimentos intertravados é constituída por um leito de areia ou, sob liberação da Supervisão, de pó de pedra, com espessura constante e uniforme entre os valores de 30 e 50 mm

As peças pré-moldadas de concreto dos pavimentos intertravados, em função das condições de tráfego, devem apresentar as seguintes espessuras:

- Tráfego pesado: 100 mm;
- Tráfego médio ou leve: 80 mm;
- Vias de pedestre ou domiciliares: 60 mm

Concluídas as execuções do subleito, sub-base e base, inclusive o nivelamento e compactação, a pavimentação intertravada com as peças pré-moldadas de concreto será executada partindo-se de um meio fio lateral. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar, após a compactação, sobre a base de areia ou pó-de-pedra.

Para obtenção de um ajustamento perfeito entre as peças intertravadas, devem ser observadas as seguintes considerações:

- As peças serão dispostas conforme ângulo especificado em projeto, normalmente reto ou a 45° relativamente ao eixo da pista, o que deve ser objeto de verificações periódicas;

- O ajustamento entre as peças será perfeito, com as quinas encaixando-se nas reentrâncias angulares correspondentes. As juntas entre as unidades vizinhas não devem exceder a 3 mm;
- Para compactação final e definição do perfil da pavimentação será empregada placa vibratória;
- As juntas da pavimentação serão preenchidas com areia e as peças, simultaneamente serão compactadas para o devido preenchimento das juntas. Assim, procede-se a compactação final.
- O tráfego poderá ser liberado imediatamente após a compactação final e limpeza, por varrição, do excesso de areia da superfície do pavimento.

No encontro do pavimento intertravado com outro tipo de pavimento ou com uma via sem pavimentação, deverá ser construída uma viga de confinamento, de concreto, com as seguintes características:

- Largura mínima de 15 cm;
- Altura suficiente para penetrar, no mínimo, 20 cm abaixo da camada de areia de assentamento dos blocos;

No caso de construção do pavimento por faixas, devem-se construir confinamentos longitudinais que podem ser definitivos ou provisórios. Os definitivos terão as mesmas características das vigas de concreto construídas nos encontros com outros tipos de pavimentos; os provisórios poderão ser constituídos por um caibro de madeira rígido ou perfil de aço, que vai sendo retirado à medida que a colocação dos blocos avança.

O pavimento intertravado deverá obrigatoriamente ter contenções laterais que evitem o deslizamento dos blocos, seja pelos procedimentos de compactação durante a construção seja pelo tráfego durante sua vida útil, mantendo a continuidade da camada de blocos de concreto evitando a separação entre eles e a perda do intertravamento.

Devem ser construídos antes do lançamento da camada de areia de assentamento dos blocos de concreto, de maneira a colocar a areia e os blocos dentro de uma “caixa”, cujo fundo é a superfície compactada da base e as paredes são as estruturas de confinamento.

Os confinamentos podem estar no nível da superfície do pavimento ou acima dele. A condição ideal é que o confinamento seja de parede vertical no contato com os blocos

intertravados. Deverão ser de concreto de boa qualidade e bem-acabados. Por essa razão, é desejável que sejam pré-moldados ou moldados no local, devendo ser normalmente fabricados com concreto de resistência característica à compressão simples (f_{cK}), medida aos 28 dias de idade, igual ou superior a 25 MPa.

Devem estar firmes, sem que corram o risco de desalinhamento, e com altura suficiente para que penetrem na camada de base.

Quando o confinamento interno estiver junto a um dispositivo de drenagem do pavimento, deverão ter paredes drenantes, ou seja, atravessadas por tubos de 12 mm de diâmetro a cada 25 cm, colocados ao nível da camada de areia de assentamento dos blocos, tomando-se o cuidado de protegê-los com uma manta para evitar a fuga da areia.

4.2 PISO TÁTIL

4.2.1 TÁTIL DIRECIONAL

No projeto arquitetônico estão indicados os locais onde deverão ser instalados os pisos táteis direcionais.

Para que a instalação do piso ocorra de forma segura, recomenda-se utilizar EPIs (equipamentos de proteção individual), como óculos, luvas, máscara, protetor auricular, botas de borracha e quando necessário capacete.

O piso tátil direcional deve ser instalado no sentido do deslocamento em cor e textura contrastante com a do piso, indicando o caminho a ser percorrido.

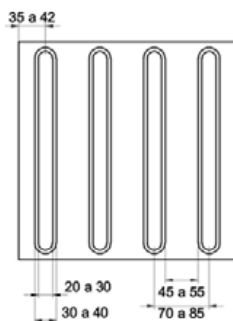


Figura — Sinalização tátil direcional— Modulação do piso

4.2.1.1 Em Borracha:

Para a execução do piso tátil em borracha, é necessário realizar a higienização do local, limpando toda a sujeira do contrapiso. Posteriormente, é feita a demarcação com fita crepe 25mm e com o piso tátil ainda seco para orientar a aplicação de cola de contato.

Depois que a cola estiver aplicada no contrapiso, você deve aplicar uma camada uniforme da cola de contato no verso do piso tátil. Após a evaporação do solvente, as placas podem ser assentadas. É preciso pressionar a placa por alguns segundos para ela ser fixada e esperar o tempo de cura indicado na embalagem da cola (geralmente por volta de 20 min);

Depois de finalizar a instalação de uma placa, você deve dar pequenas batidas utilizando o martelo de borracha. Isso vai reforçar a fixação e tirar eventuais bolhas. O piso tátil pode ser liberado para trânsito após 30 minutos de secagem.

Cor: Amarelo

Ref.: Steel Rubber - Daud ou equivalente.

4.2.1.2 Em concreto

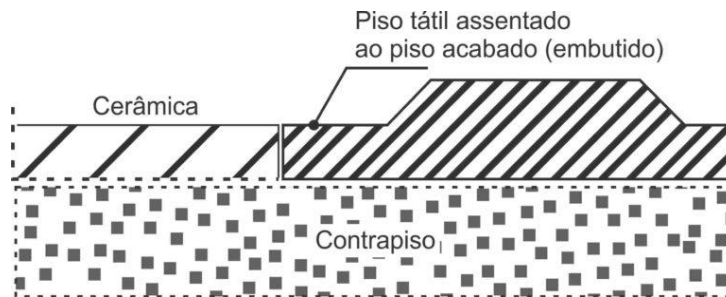
Sua instalação é feita com aplicação de argamassa – e sua manutenção é simples, devendo ser limpo somente com água e detergente neutro.

É necessário passar argamassa na parte de trás do piso tátil argamassado, para não gerar bolha de ar e posteriormente passar argamassa no chão.

Em seguida, deve assentar o piso de forma que ele fique nivelado com o piso a redor. Placas de dimensões 200x200mm, espessura 20mm,

Cor: Amarelo

Ref.: Casa Franceza ou equivalente



Fonte: <https://wrstatil.com.br/produto/piso-tatil/>

4.2.2 TÁTIL DE ALERTA

No projeto arquitetônico estão indicados os locais onde deverão ser instalados os pisos táteis de alerta.

Para que a instalação do piso ocorra de forma segura, recomenda-se utilizar EPIs (equipamentos de proteção individual), como óculos, luvas, máscara, protetor auricular, botas de borracha e quando necessário capacete.

A textura da sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos. A modulação do piso deve garantir a continuidade de textura e o padrão de informação. Deve ser instalado perpendicularmente ao sentido de deslocamento, em cor e textura contrastantes com o restante do piso adjacente.

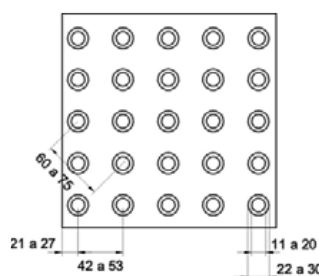


Figura — Sinalização tátil de alerta – Modulação do piso

4.2.2.1 Piso tátil em Borracha:

Para a execução do piso tátil em borracha, é necessário realizar a higienização do local, limpando toda a sujeira do contrapiso. Posteriormente, é feita a demarcação com fita crepe 25mm e com o piso tátil ainda seco para orientar a aplicação de cola de contato.

Depois que a cola estiver aplicada no contrapiso, você deve aplicar uma camada uniforme da cola de contato no verso do piso tátil. Após a evaporação do solvente, as placas podem ser assentadas. É preciso pressionar a placa por alguns segundos para ela ser fixada e esperar o tempo de cura indicado na embalagem da cola (geralmente por volta de 20 min).

Depois de finalizar a instalação de uma placa, você deve dar pequenas batidas utilizando o martelo de borracha. Isso vai reforçar a fixação e tirar eventuais bolhas. O piso tátil pode ser liberado para trânsito após 30 minutos de secagem.

Cor: Amarelo

Ref.: Steel Rubber - Daud ou equivalente.

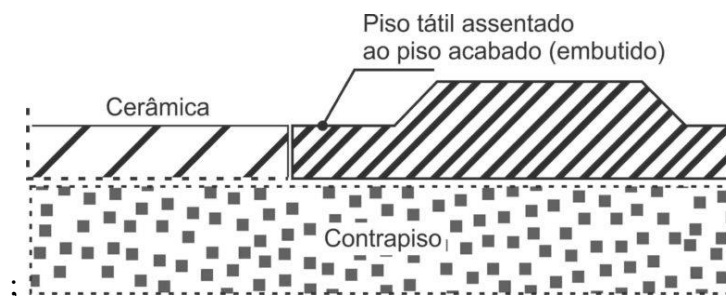
4.2.2.2 Piso tátil em concreto

Sua instalação é feita com aplicação de argamassa – e sua manutenção é simples, devendo ser limpo somente com água e detergente neutro.

É necessário passar argamassa na parte de trás do piso tátil argamassado, para não gerar bolha de ar e posteriormente passar argamassa no chão. Em seguida, deve assentar o piso de forma que ele fique nivelado com o piso a redor. Placas de dimensões 200x200mm, espessura 20mm,

Cor: Amarelo

Ref.: Casa Franceza ou equivalente.



Fonte: <https://wrstatil.com.br/produto/piso-tatil/>

4.3 REVESTIMENTOS

4.3.1 PISO EM GRANITINA

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecido e instalado piso monolítico em Granitina, com juntas de dilatação plástica e dimensão entre elas de 2 metros.

Cor da massa: cinza claro

Cor da pedra: natural

Acabamento: polido

Para a instalação, o contrapiso deve estar sem fissuras e deve ser preparado, com a limpeza de todas as impurezas da superfície. O revestimento é aplicado diretamente sobre o contrapiso. O material utilizado é composto por uma massa originada pela união de areia, cimento, e água, que após atingir a consistência ideal, recebe material granular. Na hora da mistura cimento/pedra, usar no máximo 10 litros de água para cada saco de 40 quilos de pedras. O excesso de água diminui a resistência do piso.

É aconselhado usar um selante abaixo da superfície e um tratamento de acabamento, evitando o surgimento de manchas. O polimento é feito com politriz, onde se usa diferentes granulações de esmeris, progressivamente, para conseguir o acabamento desejado. Após o polimento é usado resina acrílica, cera ou selador acrílico.

5 PAREDES

5.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO

Nos locais indicados no projeto, deverá executar alvenaria em bloco de concreto cheio, espessura da parede conforme indicado no desenho, juntas de 12 mm, assentado com argamassa mista de cimento, arenoso e areia sem peneirar traço 1:3:7. Os blocos deverão seguir os parâmetros indicados pela norma NBR 6136. A marcação, ou locação das alvenarias, deverá ser conforme o projeto de arquitetura, através do assentamento de dois tijolos nas extremidades da parede, partindo do nível de referência. Os vãos das portas deverão ter folga de 3 cm (1,5 cm de cada lado) em relação à medida externa do batente. As argamassas preparadas deverão ser fornecidas com constância tal que permita a sua aplicação dentro de um prazo que impeça o início de pega. O assentamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada, devidamente certificada e normalizada, dentro do prazo de validade e de acordo com as recomendações de utilização do fabricante.

5.2 COBOGÓ, ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO

Deverão ser colocados nas aberturas deixadas nas paredes ou nos fechamentos laterais de acordo com as dimensões e formas indicadas no projeto executivo. A ligação entre os elementos vazados e parede deverá ser feita com argamassa. Os elementos vazados deverão ser assentados de tal forma que os furos não permitam a entrada das águas da chuva para o interior do espaço construído. Para assentamento do elemento vazado a argamassa deverá ser plástica, ter consistência para suportar o peso dos elementos vazados e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:4 em volume, sendo uma parte de cimento e três partes de areia média. O traço deverá ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade.

5.3 PAREDE DIVISÓRIA EM DRYWALL - SHAFTS

Nos locais indicados no projeto, deverá executar parede em drywall, espessura da parede conforme indicado no desenho. O drywall se compõe de placa de gesso pré-fabricada, encapada com papelão ou fibra de vidro e que pode ser fixada em estruturas de aço galvanizado. Em cada

área indicada em projeto, as paredes de drywall deverão ser executadas por profissional capacitado, de forma a atender à demanda de projeto com máxima excelência e eficácia.

5.4 EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA

Paredes emassadas com massa corrida, com aplicação mínima de 02 (duas) demãos, ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies. Ref.: Suvinil ou equivalente.

Após cura do reboco, em no mínimo 24 horas, as superfícies devem ser lixadas e limpas, para posteriormente proceder a aplicação de duas demãos (num intervalo de 3 horas) com desempenadeira ou espátula própria, massa corrida e após 24 horas da última demão, iniciar o lixamento.

5.5 PINTURA

Deverão ser adotadas precauções especiais, no sentido de evitar pingos de tintas em superfícies não destinadas a pintura (vidro, esquadrias e piso). A superfície será bem preparada, lizada, limpa, seca, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugens. O número de demãos será o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, nunca inferior a duas demãos, sendo cada demão de tinta aplicada quando a precedente estiver totalmente seca.

Selador acrílico: Todas as superfícies que receberão pintura acrílica, conforme indicado no projeto de arquitetura, deverão receber tratamento prévio com aplicação de fundo preparador selador acrílico para superfícies porosas, fabricação Suvinil ou equivalente.

Preparo de superfície lixamento: Todas as superfícies que receberão nova pintura, conforme indicado no projeto de arquitetura, seja paredes internas, paredes externas ou teto, deverão ser cuidadosamente preparadas e lixadas, até a abertura da porosidade necessária conforme especificação do fabricante ou para a eliminação de qualquer espécie de brilho (no caso de existir pintura anterior), usando lixa de grana 360/400. Eliminar todo o pó após o lixamento.

5.5.1 PINTURA COM TINTA LÁTEX

A pintura látex deverá ser executada nas áreas conforme indicação no projeto de arquitetura, nas cores descritas no projeto, com aplicação mínima de duas demãos, ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies.

Tinta látex na cor Branco Gelo 101: acabamento fosco - Ref.: Suvinil ou equivalente.

5.5.2 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

A pintura acrílica deverá ser executada nas áreas conforme indicação no projeto de arquitetura, em tinta esmalte sintético a base de água, nas cores descritas no projeto, com aplicação mínima de duas demãos, ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies.

Tinta acrílica na cor Branco Gelo 101: acabamento fosco - Ref.: Suvinil ou equivalente.

5.5.3 PINTURA COM TINTA ESMALTE

A pintura esmalte deverá ser executada nas áreas conforme indicação no projeto de arquitetura, em tinta esmalte sintético a base de componentes químicos, nas cores descritas no projeto, com aplicação mínima de duas demãos, ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies.

Tinta esmalte na cor Platina 502: acabamento fosco - Ref.: Suvinil ou equivalente.

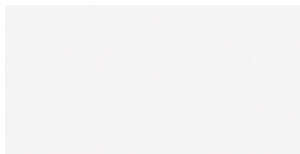
5.6 REVESTIMENTO EM PORCELANATO

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecido e instalado revestimento em porcelanato, com medidas conforme especificadas em projeto.

Parede revestida em porcelanato retificado acetinado. Modelo: Glacier White. Ref.: Portobello ou equivalente.

Dimensões: 30x60cm

Cor: Branco



Caso estes produtos tenham saído de linha ou haja dificuldade para seu fornecimento a Contratada deverá formalizar a necessidade de alteração da especificação perante a Fiscalização que, após análise da solicitação, irá providenciar nova especificação.

Para a instalação, deverá ser executado rejuntamento preferencialmente com argamassa pré-fabricada, com espaçamento mínimo conforme recomendação do fabricante. Para que o assentamento possa se iniciar, a superfície da parede para aplicação da argamassa colante deve apresentar-se limpa e sem fissuras.

O rejuntamento é iniciado após 72h do assentamento das placas de porcelanato. O rejunte é aplicado em abundância sobre as placas, e é preciso preparar a superfície com cuidado antes da aplicação. Certifique-se de que o fundo das juntas esteja livre de poeira, impurezas e restos de materiais da obra. Respeite o tempo de secagem indicado pelo fabricante do produto antes de liberar o tráfego de pessoas no local e procure rejuntar toda a área de uma vez, porque as condições climáticas durante a secagem podem gerar alterações na tonalidade. Ref: Quartzolit ou equivalente.

6 COBERTURA

6.1 TETO

6.1.1 LAJE EMASSADA E PINTADA COM TINTA LATEX

Emassamento com massa corrida e pintura com tinta acrílica premium fosco na cor Branco Neve. Ref.: Suvinil ou equivalente.

Pintura com aplicação mínima de 02 (duas) demãos, ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies.

6.1.2 FORRO DE GESSO

Trata-se do fornecimento e instalação de forro, nas áreas especificadas em projeto. Os forros de gesso serão rebaixados conforme cotas do projeto, lisos, fixados com tirantes de arame galvanizado fixos nas lajes, com emendas pelo lado superior unidas com fibra de sisal e pelo lado inferior rejuntadas com gesso e lixadas, devendo apresentar um acabamento final sem emendas, ou fissuras. Na fixação entre forro/parede de alvenaria o perímetro do forro deverá ser executado com cantoneira.

A conferência de ondulações e empenhamento será feita com régua de alumínio, devendo ser aceito variações de no máximo até 1mm.

Forro em placas de gesso acartonado: fixado por perfis de aço galvanizado. Placa de Gesso, esp.: 12,5mm, Ref.: Gypsum ou Equivalente. Depois de instalado, o forro de gesso acartonado deverá ser emassado com gesso corrido em duas demãos, Suvinil ou equivalente e pintado em tinta acrílica premium fosca, cor: Branco Neve. Ref.: Suvinil ou equivalente.

6.1.3 FORRO PVC

Os forros de PVC serão rebaixados conforme cotas do projeto, lisos, fixados com tirantes de arame galvanizado fixos nas lajes. Será necessário prever folgas em todo o contorno, não podendo ser encunhado nas paredes laterais. . Na fixação entre forro/parede de alvenaria o perímetro do forro deverá ser executado com cantoneira. Forro de PVC deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca.

A conferência de ondulações e empenhamento será feita com régua de alumínio, devendo ser aceito variações de no máximo até 1mm.

O forro de PVC não ficará em contato com fontes de calor superiores a 50°C. Para tanto as canalizações que porventura passarem sobre as placas do forro e que conduzam fluidos aquecidos, serão adequadamente isoladas com calhas de lã de vidro ou lã de rocha. Serão evitadas luminárias com lâmpadas incandescentes junto ao forro de PVC, e empregadas sempre luminárias de luz fria.

O armazenamento das placas será feito em local abrigado de poeiras e intempéries e serão empilhadas horizontalmente em pilhas de até 60 (sessenta) placas. As placas serão manuseadas com o máximo de cuidado possível, pois trata-se de material de acabamento sensível.

Forro em PVC frisado: cor Branco. Dimensões: 400x20x7mm. Modelo Gemini. Ref.: Plasbil ou equivalente.

6.2 TELHAS

As peças estruturais dos telhados deverão seguir especificações do projeto estrutural. Todas as peças receberão camada de proteção em zarcão.

Os rufos deverão ser instalados onde há encontro de telhado e parede, nos locais demarcado pelo projeto. Sua fixação é feita com bucha e a vedação, por sua vez, é feita com silicone. A sua perfeita vedação é essencial para garantir a eficiência do rufo. Ref.: Calhaforte ou equivalente.

Deverá ser instalado e fornecido chapim metálico, com pingadeira, chapa galvanizada, no comprimento linear do sistema de cobertura existente, conforme as especificações do projeto.

As calhas deverão ser instaladas com total cuidado para não gerar fissuras e possíveis infiltrações posteriormente. Antes de unir as calhas, você deve prender os suportes. Dependendo do tipo de calha, a fixação será diferente: alguns são presos por dentro das calhas, enquanto outros são montados sobre o beiral. Portanto, consulte as recomendações do fabricante da calha. Na sequência, você deve prender o conector do condutor e o terminal para calha usando selante de silicone e pequenos parafusos de metal. O próximo passo é juntar e

selar as calhas. Elas devem ser posicionadas conforme as informações do projeto.

Ref: Calhaforte ou equivalente

6.2.1 TELHAS SANDUÍCHE

A cobertura de telhas sanduíche deverá seguir a tipologia determinada pelo Projeto de Arquitetura. Após o termino dos serviços, as coberturas deverão apresentar perfeita estanqueidade. Juntamente com esta especificação, deverão ser cumpridas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto.

Telha sanduiche trapezoidal: 2 faces TR40, com aço galvalume e poliuretano, espessura 30mm

Ref: Calha forte ou equivalente.

Todas as concordâncias de telhados com paredes serão guarnecidas por rufos tipo pingadeira de chapa galvanizados, e as platibandas serão recobertas por “cobre muro” formando pingadeiras em ambos os lados. As calhas de chapas galvanizadas deverão apresentar declividade uniforme, mínima de 1% orientadas para os tubos de queda, tanto de chapas galvanizada, como de concreto impermeabilizada. Antes da execução das calhas, a CONTRATADA deverá apresentar o dimensionamento das seções da mesma. As dimensões da calha a ser executada deverão ser de no mínimo 1,5 vezes o valor apresentado no dimensionamento.

6.2.2 TELHA CERÂMICA AMERICANA

A cobertura de telha americana resinada em cerâmica deverá seguir a tipologia determinada pelo Projeto de Arquitetura. Após o termino dos serviços, as coberturas deverão apresentar perfeita estanqueidade. Juntamente com esta especificação, deverão ser cumpridas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto. Telha cerâmica colonial- Ref.: Precon ou Equivalente.

Estrutura do telhado (caibros, ripas, terças, mão francesa, perna) em estrutura metálica.

7 RODAPÉ

7.1 RODAPÉ EM GRANITINA

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser executado rodapé monolítico em granitina, $e=8\text{mm}$, com juntas de dilatação plástica, cor cinza e com altura $h=7\text{ cm}$. Ref.: Portobello ou equivalente.

Sua instalação deverá ser feita conforme indicado no projeto. É necessário antes da instalação fazer as medições e cortes.

Caso este produto tenha saído de linha ou haja dificuldade para seu fornecimento a Contratada deverá formalizar a necessidade de alteração da especificação perante a Fiscalização que, após análise da solicitação, irá providenciar nova especificação.

8 PEDRAS

Todos os materiais deverão ser do mesmo fornecedor/ jazida, de forma a manter um padrão de tonalidade. O material deverá ser de primeira categoria e extraído de rocha sã, sem veios, não conter ferrugem e não apresentar grande variação de cor. Não será aceito material com aplicação de cera ou massa plástica para correção de imperfeições.

8.1 SOLEIRA

Soleira – branco Siena: Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecida e instalada soleira em granito Branco Siena, espessura 2cm. Peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa ou com veios que comprometam seu aspecto e estabilidade não poderão ser assentadas. Os serviços deverão ser executados por mão de obra especializada.

8.2 SOLEIRA RAMPADA

Soleira em rampa – granito Branco Siena: Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecida e instalada soleiras em rampa granito Branco Siena, quando houver diferença de cotas de nível entre ambientes. Soleiras com espessura 2 cm, acabamento polido no topo e na quina

chanfrada. Peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa ou com veios que comprometam seu aspecto e estabilidade não poderão ser assentadas.

8.3 BANCADA

Bancada – granito Branco Siena: Fornecimento e instalação de bancadas, em Granito Branco Siena, polido e impermeabilizado nas faces expostas, espessura 3 cm, com dimensões indicadas em projeto, engastadas 2cm na parede e chumbadas com metalon. Rodabancas com altura de 10 cm e testeiras com alturas de 5 ou 10 cm. Bancada com quina inferior reta e saia de acabamento com borda inferior reta e borda superior chanfrada, conforme indicado no projeto. Altura de instalação de cada bancada ver no projeto.

8.4 BALCÃO E PRATELEIRA

Balcão e Prateleira – granito Branco Siena: Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecida e instalada balcão em granito Branco Siena, composto por tampo e peça de arremate vertical, ambas em granito polido nas faces expostas. Espessura de 3cm. Deve seguir as dimensões indicadas no desenho.

8.5 PEITORIL

Peitoril – granito Branco Siena: Deverão ser fornecidos e instalados peitoris para as esquadrias, conforme especificado em projeto, com acabamento polido nas faces expostas, em granito Branco Siena, espessura 2 cm, comprimento conforme vão de instalação, com pingadeiras, conforme indicado em projeto. Peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa ou com veios que comprometam seu aspecto e estabilidade não poderão ser assentadas. Os serviços deverão ser executados por mão de obra especializada.

9 PEÇAS HIDROSANITÁRIAS

Todos os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto aprovado, às especificações do memorial descritivo dos serviços e às recomendações do fabricante.

O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos. Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbamento com argamassa, seja com a utilização de parafusos com buchas. A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, sem a adição de corantes.

Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição. O perfeito estado de cada aparelho deverá ser cuidadosamente verificado antes de sua colocação, devendo ser ele nova e não se permitindo quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto e do fabricante.

O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso.

Nas conexões de água, seguir estritamente as orientações do fabricante. Deverá ser utilizada a fita veda rosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento. Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários serão arrematados com canopla no acabamento indicado. Nenhuma peça deverá estar conectada à tubulação de maneira forçada. Não será aceita a utilização de aderentes tipo epóxi ou silicone nos chumbamentos ou conexões.

Os materiais que farão parte das instalações deverão ser novos e da melhor qualidade, devendo ser aplicados em conformidade com a especificação e as instruções dos respectivos fabricantes ou fornecedores.

9.1 VASO CONVENCIONAL COM ASSENTO

Trata-se do fornecimento e instalação de vaso sanitário convencional acessível de louça branca, com assento. Dimensões 49 x 37,5 x 38 cm Ref.: Linha Aspen P.75.17 Referência: DECA ou equivalente.



9.2 VASO CONVENCIONAL PARA PCD COM ASSENTO

Trata-se do fornecimento e instalação de vaso PNE convencional, acabamento na cor branco, com assento, sem abertura frontal e com altura de 44 cm, facilitando o acesso e a saída do usuário com mobilidade reduzida. Linha Vogue Plus Conforto cód.: P.510.17 Ref.: Deca ou equivalente.



9.3 LAVATÓRIO SUSPENSO

Lavatório sem coluna suspensa, cód. 91038 AZALÉA, cor branca, Ref.: Celite ou equivalente. Deverá ser instalado sifão, válvula e demais complementos necessários para o perfeito funcionamento do sistema.



9.4 LAVATÓRIO DE CANTO

Trata-se do fornecimento e instalação de lavatório de canto, para sanitário acessível, com acabamento na cor branco cód.L.101, Izy – Deca ou equivalente. Deverá ser instalado sifão, válvula e demais complementos necessários para o perfeito funcionamento do sistema. Ref.: Deca ou equivalente.



9.5 CUBA DE EMBUTIR OVAL

Trata-se do fornecimento e instalação de Cuba de embutir oval em louça branca 39x30,5cm, cód.: L.59.17, Referência: Deca ou equivalente, conforme indicados em projeto.



9.6 CUBA DE EMBUTIR CIRCULAR

Trata-se do fornecimento e instalação de Cuba de embutir circular em louça branca 35cm, cód.: L.32030.17, Referência: Deca ou equivalente, conforme indicados em projeto.



9.7 TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA LAVATÓRIO

Torneira para lavatório com acionamento manual, fechamento automático e arejador anti-vandalismo embutido, linha biopress, com vazão reduzida, cód. 1180-BIO. Ref.: Fabrimar ou equivalente.



9.8 TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO

Torneira de mesa, bica baixa, para lavatório com acionamento e fechamento manual, jato aerado, linha aspen, com acabamento cromado, cód. 1198 C.35 ref.: deca ou equivalente.



9.9 TORNEIRA DE JARDIM COM CADEADO

Trata-se do fornecimento e instalação de torneira para jardim, parede, bica baixa, fosca, com cadeado, Cód.: 801224. Ref.: WOG ou equivalente, conforme indicado em projeto.



9.10 SABONETEIRA SPRAY

Trata-se do fornecimento e instalação de saboneteira sistema spray em plástico ABS de alta resistência. Dim: 12 x 12,7 x 23,5, com capacidade de 900ml Cor: branco/cinza Ref.: Linha Start S11 - JSN ou equivalente, conforme indicado em projeto.



9.11 PAPELEIRA DE ROLÃO HIGIÊNICO

Trata-se do fornecimento e instalação de papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo, em plástico ABS de alta resistência, visor para controle de reposição do papel e fundo cinza. O sistema de fechamento é feito através de fechadura em plástico ABS, que

mantém o produto trancado, evitando, assim o furto do papel, bem como a abertura indevida da tampa do suporte. Suporte Start para papel higiênico rolo de 300 a 400m. Ref.: Linha Start S13 - JSN ou equivalente, conforme indicado em projeto.



9.12 TOALHEIRA DE PAPEL INTERFOLEADO

Trata-se do fornecimento e instalação de toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfoliado, em plástico ABS de alta resistência, cor branco /cinza. Ref.: Linha Start S12 - JSN ou equivalente, conforme indicado em projeto.



9.13 ESPELHO CRISTAL COLADO

Trata-se do fornecimento e instalação de espelhos cristal 4mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm, plastificado e colado em alvenaria com adesivo selante, dimensões 40x90cm conforme especificado em projeto.

9.14 CUBA INOX RETANGULAR DE COZINHA

Trata-se do fornecimento e instalação de cuba para cozinha de embutir/sobrepor em aço inox acetinado, modelo retangular 48x32 cm e 12 cm de profundidade. Ref.: Tramontina ou equivalente.



Trata-se do fornecimento e instalação de cuba para cozinha de embutir/sobrepor em aço inox acetinado, modelo retangular 60x45 cm e 12 cm de profundidade. Ref.: Tramontina ou equivalente.

**9.15 TANQUE CERÂMICA BRANCO**

Trata-se do fornecimento e instalação de tanque cerâmico com coluna, com capacidade de até 30L, na cor branco, com dimensões 51 x 53,5 x 29,5cm cód.: tq.02.17 Ref.: Deca ou equivalente, conforme indicado em projeto.



9.16 TORNEIRA PARA COZINHA DE MESA COM AREJADOR

Torneira de mesa para cozinha com bica móvel e arejador articulado, na cor cromado. Dimensões de 21,3 x 8,3 x 35,9 cm Cód.: 1167.c59 - Linha Fast. Ref.: Deca ou equivalente.



9.17 TORNEIRA PARA TANQUE DE PAREDE

Trata-se do fornecimento e instalação de torneira para tanque em metal, com acabamento cromado e acionamento convencional. Cód.:1152-my. Ref.: Fabrimar ou equivalente.



9.18 VÁLVULA PARA VASO SANITÁRIO

Trata-se do fornecimento e instalação de válvula de descarga metálica para vaso sanitário, com acabamento cromado. Linha Hydra Max Pro. Cód.: 2551.C.114 Ref.: Deca ou equivalente, conforme indicado no projeto.



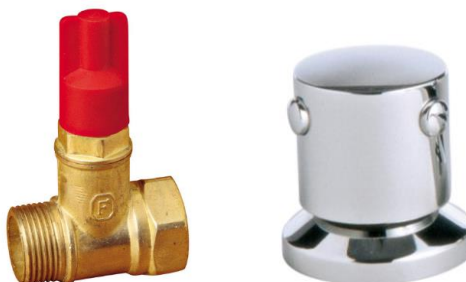
9.19 REGISTRO DE GAVETA

Registro de gaveta em latão forjado, 1.1/4" e 1.1/2", com acabamentos individuais em metal para registro base. Linha: Ascot. Ref.: Fabrimar ou equivalente.



9.20 REGISTO DE PRESSÃO (CHUVEIRO)

Registro de pressão em latão bitola 1, com acabamentos individuais em metal para registro base. Linha: Ascot. Ref.: Fabrimar ou equivalente.



9.21 SIFÃO

Trata-se do fornecimento e instalação de sifão sanfonado universal, com copo extensível plástico branco e comprimento máximo de 45cm. Ref.: Esteves ou equivalente.

**9.22 CHUVEIRO ELÉTRICO**

Trata-se do fornecimento e instalação do Chuveiro elétrico comum corpo de plástico tipo ducha, 220v, branco linha Loren Bello. Ref.: Lorenzetti ou equivalente.

**9.23 GRELHA QUADRADO INOX**

Nos locais indicados pelo projeto hidráulico, deverão ser fornecidas e instaladas grelhas para as caixas sifonadas conforme a seguir: Grelha quadrada com caixilho em aço inox (15x15cm) acabamento polido com caixilho. Ref.: Moldenox ou equivalente;



9.24 GRELHA RETANGULAR INOX

Trata-se do fornecimento e instalação de grelha linear retangular sem caixilho em aço inox (10x25cm) acabamento cromado. Cód.: 0050-glapab. Ref.: Moldenox ou equivalente.



9.25 DUCHA HIGIÊNICA

Trata-se do fornecimento e instalação de duchas higiênicas com registro, acabamento na cor cromado com gatilho branco – Cód. 1984.C71. ACT Ref.: Deca ou equivalente, conforme indicado em projeto.



9.26 BEBEDOURO ACESSÍVEL

Trata-se do fornecimento de bebedouro purificador de água duplo, com jato para boca e copo, Modelo Puripress 40c, em aço inox, com dimensões gerais de 124 x 33 x 33cm. Ref.: IBBL ou equivalente.



9.27 BANCO ARTICULADO PARA BANHO

Trata-se do fornecimento e instalação de banho articulado PNE, em chapa metálica perfurada inox 304 com dimensão de 45x70 cm, conforme indicados em projeto. Ref.: Projinox ou equivalente.



10 EQUIPAMENTOS DIVERSOS

10.1 BARRAS DE APOIO EM AÇO INOX

Trata-se do fornecimento e instalação de barras para apoio e transferência que serão instaladas nos sanitários acessíveis, juntos às bacias, na lateral e no fundo, conforme projeto de arquitetura.

As barras de apoio, utilizadas nos sanitários de P.N.E. seguem o item 7.0 de Sanitários, Banheiros e Vestiários da NBR 9050. Todas as barras são firmemente fixadas à alvenaria suportando um esforço mínimo de 1,5kN em qualquer sentido.

Barra de apoio reta 80cm: em aço inox com acabamento polido alto brilho. Ref.: Teckinox ou equivalente



Barra de apoio reta 70cm: em aço inox com acabamento polido alto brilho. Ref.: Teckinox ou equivalente



Barra de apoio reta 40cm: em aço inox com acabamento polido alto brilho. Ref.: Teckinox ou equivalente



10.2 ALARME PNE

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecido alarme audiovisual inserido em uma altura de 230cm, junto com botão de acionamento na altura de 40cm, conforme indicado no desenho. Modelo: alarme PCD. Ref.: planeta acessível ou equivalente.

Com alcance de aproximadamente 50 metros da botoeira em campo aberto, visa a comunicação imediata de algum eventual acidente ou no auxílio solicitado em caso de necessidade e emergência.

Infraestrutura Necessária Tomada elétrica 110/220V próximo ao ponto de instalação do alarme junto ao suporte.



10.3 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO BRAILE

Fornecimento e instalação de placa de identificação em Braille, conforme normas técnicas de acessibilidade. A placa deverá ser fabricada em material resistente e durável, com letras e símbolos em alto relevo e Braille em conformidade com os padrões estabelecidos. A instalação será realizada em local visível e de fácil acesso, garantindo a legibilidade para pessoas com deficiência visual. As dimensões, textos e símbolos deverão seguir as especificações do projeto, assegurando a plena acessibilidade no ambiente.

10.4 TOTEM PARA MAPA TÁTIL

Fornecimento e instalação de totem para mapa tátil, confeccionado em material resistente e durável, com mapa em relevo e Braille, conforme as normas de acessibilidade. O totem deverá ser projetado para proporcionar fácil leitura e orientação para pessoas com deficiência visual, com informações claras sobre o layout do ambiente, como locais de interesse e orientações para circulação. A instalação será realizada em local de fácil acesso e visibilidade,

garantindo a segurança e a plena funcionalidade do sistema de orientação tátil. As dimensões e detalhes do mapa devem seguir as especificações do projeto.

10.5 CHAPIM – CHAPÉU DE MURO COM PINGADEIRA, EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO

Trata-se do fornecimento e instalação de chapéu de muro com pingadeira, em concreto pré-fabricado, de acordo com as especificações do projeto. O chapéu será fabricado em concreto de alta resistência, com acabamento liso ou texturizado, e dotado de pingadeira projetada para evitar o acúmulo de água sobre o muro, direcionando-a adequadamente para a drenagem. A instalação será feita de forma a garantir a vedação e proteção das extremidades do muro, assegurando a durabilidade e a integridade da estrutura. O material deverá ser compatível com as condições ambientais e atender às normas técnicas de construção. Ref.: premoldec ou equivalente.

10.6 LETREIRO

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser executado letreiro pintado diretamente na parede, conforme especificações do projeto. O letreiro será elaborado com pintura de alta qualidade, utilizando tinta resistente e adequada para a superfície de aplicação, garantindo durabilidade e boa visibilidade. O design, as cores e o tipo de fonte serão definidos de acordo com o projeto, assegurando clareza e legibilidade. A execução do letreiro será realizada com precisão, respeitando as dimensões e o alinhamento indicados, e finalizada com acabamento adequado para garantir a durabilidade da pintura em condições internas ou externas. Ref.: Suvinil ou equivalente.

10.7 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES

Trata-se do fornecimento e instalação de placa de identificação de ambientes, fabricada em material resistente e durável, com acabamento adequado para garantir legibilidade e resistência ao desgaste. As placas serão confeccionadas com informações claras e precisas, utilizando tipografia legível, podendo incluir símbolos e/ou Braille, conforme as normas de acessibilidade. A fixação será feita de forma segura e visível, garantindo fácil identificação dos

ambientes. As dimensões, cores e design das placas deverão seguir as especificações do projeto, assegurando a harmonia estética e funcional no ambiente.

11 PORTAS

11.1 PORTAS EM MADEIRA

Nos locais indicados pelo projeto de arquitetura, deverão ser fornecidas e instaladas portas de madeira, com dimensões conforme especificadas em projeto. Deve-se verificar em projeto a disposição das portas para que elas sejam alocadas corretamente. Os vãos devem ser previamente medidos para a correta instalação das portas.

Todas as portas de madeira em folhas semi-ocas, guarnição em madeira 7x1 cm, conforme NBR 15.930-2:2018 e seus documentos complementares, com dimensões variadas. As portas deverão ser aptas a receber acabamento em pintura ou revestimento em laminado de acordo com o projeto arquitetônico.

Os batentes deverão ser fixados por parafusos em tacos de seção trapezoidal (lado maior interno) chumbados na alvenaria ou por meio de grapas de fixação metálicas chumbadas na alvenaria, ou por adesivos expansivos.

A madeira dos montantes deverá ser em cedrinho, angelim comercial, eucalipto, curupixá, peroba, cumaru ou equivalente da região. Não serão recebidas portas cujo material do montante não seja diferente do acima citado. Todos os montantes para enquadramento do núcleo deverão ter dimensões de 3x3 cm, com tolerância de mais ou menos 2mm.

O núcleo deverá ter enchimento de 100%, com réguas com a mesma espessura das portas e largura de 1,5cm, com trespasse mínimo de 15 cm e umidade máxima de 15 %.

A madeira para preenchimento do núcleo das portas deverá ser em Angelim imunizado ou pinus imunizado, bem seca, isenta de pontos brancos, carunchos e brocas, sem nós ou fendas, que possam prejudicar sua durabilidade e aparência.

Serão rejeitadas peças que apresentarem rachaduras, nós soltos ou buracos de nós, bolsas de resinas perceptíveis a olho nu.

Somente serão tolerados empenos de no máximo 2,5 mm, medido no meio do comprimento, e torções de no máximo 2,0 mm, em relação ao plano que contenha dois dos demais vértices.

Deverá ser efetuado o lixamento de toda superfície de madeira com lixa grana 100 e em seguida a eliminação da poeira, proveniente do lixamento, com escova ou trincha de cerdas macias.

Antes da aplicação do anti cupim, a Contratada deverá fazer o isolamento das laterais dos alisares com fita crepe 19mm e calafetar as fendas existentes entre a parede e os alisares com massa niveladora, para uso interno, a ser fornecida pela Contratante. Nas fendas com espessura superior a 3mm, a massa niveladora deverá ser substituída por gesso rápido.

O anti cupim deverá ser aplicado com rolo de espuma de 9 cm nas faces das portas, em demão única, com rendimento médio de 0,12 L/m². “Nas laterais, parte de cima e baixo das portas, o anti cupim deve ser aplicado com trincha de ¾”, de cerdas escuras. O tratamento da parte de baixo das portas deverá ser executado com a porta apoiada horizontalmente sobre bancada ou cavaletes, com os devidos cuidados para não danificar o tratamento já aplicado nas faces.

11.1.1 PORTA DE GIRO EM MADEIRA

P02: Porta de giro tipo prancheta em madeira compensada lisa, pintada com tinta esmalte, acabamento fosco na cor branco. Ref.: Suvinil ou Equivalente.

Marco e alizar em madeira maciça a serem pintados c/tinta esmalte sintético, acabamento fosco, cor: branco. Ref.: Suvinil Equivalente.

Maçaneta e fechadura design mz340 tipo alavanca, acabamento cromado, máq. smart 55. Ref.: Papaiz ou equivalente

As dobradiças serão de aço inox, tipo “pino-bola”, 3x2 ½”.

Dimensões: 80x210 cm

P03 (PNE): Porta de giro para PNE, tipo prancheta em madeira compensada lisa, pintada com tinta esmalte, acabamento fosco na cor branco. Ref.: Suvinil Equivalente.

Marco e alizar em madeira maciça a serem pintados c/tinta esmalte sintético, acabamento fosco, cor: branco. Ref.: Suvinil Equivalente.

Maçaneta e fechadura design mz340 tipo alavanca, acabamento cromado, máq. smart 55. Ref.: Papaiz ou equivalente.

Chapa de aço inox para proteção ads portas dos I.S. PNE., cód.: 1000.035. Ref.: Teckinox ou equivalente.

Barra inox com acabamento polido alto brilho reta 40cm. Ref.: 1000.002. Ref.: Teckinox ou equivalente.

As dobradiças serão de aço inox, tipo “pino-bola”, 3x2 ½”.

Dimensões: 90x210 cm

P05: Porta de giro, em duas folhas, em madeira (de acordo com existente).

Dimensões: 154x300 cm

11.2 PORTAS DE GIRO METÁLICA

Nos locais indicados, deverá ser fornecido e instalado portas em perfil metálico, com dimensões conforme especificadas no projeto. Deve-se verificar em projeto a disposição das portas para que elas sejam alocadas corretamente. Os vãos devem ser previamente medidos para a correta instalação das portas.

As portas a serem instaladas, devem estar em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. As ferragens deverão ser de primeira qualidade, conforme especificações obedecendo às normas EB-947 e EB-949 da ABNT.

Ao instalar portas em perfil metálico, observe as instruções dadas pelo fornecedor na embalagem. Verificar a indicação do lado interno das portas e sua posição correta.

P01: Porta de giro, em uma folha, metálica ondulada (de acordo com existente).

Dimensões: 80x210 cm.

P04: Porta de giro, em duas folhas, metálica ondulada (de acordo com existente).

Dimensões: 250x220 cm.

P06: Porta metálica pintada c/ fundo e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, na cor cinza escuro.

Dimensões: 100x210 cm.

P07: Porta de giro em perfil metálico, acabamento acetinado.

Conjunto de fechadura externa 1750 linha basic, modelo flux ma090, roseta com entrada acabamento cromado. cód.: 0057 em latão - ref.: imab ou equivalente

Dobradiças metálicas com acabamento cromado Ref.: Vouga ou equivalente

Dimensões: 80x180 cm.

P08: Porta de giro, em duas folhas, metálica ondulada (de acordo com existente).

Dimensões: 260x220 cm.

P09: Porta metálica pintada c/ fundo anticorrosivo, e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, na cor cinza escuro.

Conjunto de fechadura externa 1750 linha basic, modelo flux ma090, roseta com entrada acabamento cromado. cód.: 0057 em latão - ref.: imab ou equivalente

Dobradiças metálicas com acabamento cromado Ref.: Vouga ou equivalente

Dimensões: 80x210 cm.

P10: Porta metálica pintada c/ fundo anticorrosivo, e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, cor cinza escuro.

Dimensões: 90x210 cm.

P11: Porta metálica pintada c/ fundo anticorrosivo, e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, cor cinza escuro.

Dimensões: 95x180 cm.

P12: Porta metálica pintada c/ fundo anticorrosivo, e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, na cor cinza escuro.

Dimensões: 130x210 cm.

P13: Portão de giro em grade metálico, em duas folhas

Dimensões: 135x190 cm.

P14: Portão de correr em aço galvanizado

Dimensões: 560x220 cm.

12 JANELAS

Nos locais indicados, deverá ser fornecido e instalado janelas, com dimensões conforme especificadas no projeto. Deve-se verificar em projeto a disposição das janelas para que elas sejam alocadas corretamente. Os vãos devem ser previamente medidos para a correta instalação.

Os vidros serão autoportantes ou fixados através de perfis metálicos. Os caixilhos de alumínio destinados ao envidraçamento obedecerão às seguintes disposições construtivas, buscando a maior estanqueidade acústica possível. Todos os vidros presentes nas portas de alumínio serão instalados com espuma adesiva (na face voltada para o lado externo); gaxetas de compressão (na face voltada para o lado interno), em perfil rígido de elastômero, de preferência neoprene, dotadas de tiras de enchimento.

As janelas terão dispositivos que permita a drenagem de água que por ventura possa penetrar no interior dos perfis. A justaposição da folha com as guarnições será estanque a água de chuva, não tendo frestas que permitam a passagem de corrente de ar.

As janelas a serem instaladas, devem estar em perfeitas condições de funcionamento e acabamento, os vidros devem estar lisos, sem trincas e planos. As ferragens deverão ser de primeira qualidade, conforme especificações obedecendo às normas EB-947 e EB-949 da ABNT.

12.1 JANELAS BASCULANTES

J01: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, em dezoito folhas móveis, em vidro (como existente).

Dimensões: 130x210 cm

J02: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, em quatro folhas móveis, em vidro (como existente).

Dimensões: 150x70 cm

J03: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, em duas folhas móveis, em vidro (como existente).

Dimensões: 200x40 cm

J06: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, em dezoito folhas móveis, em vidro (como existente).

Dimensões: 200x210 cm

J08: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, uma folha, em vidro incolor 8 mm, com estrutura metálica pintada com fundo anti corrosivo e tinta esmalte sintética brilhante na cor cinza escuro 504.

Dimensões: 60x60 cm

J09: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, em duas folhas, em vidro incolor 8 mm, com estrutura metálica pintada com fundo anti corrosivo e tinta esmalte sintética brilhante na cor cinza escuro 504.

Dimensões: 120x60 cm

J10: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, em três folhas, em vidro incolor 8 mm, com estrutura metálica pintada com fundo anti corrosivo e tinta esmalte sintética brilhante na cor cinza escuro 504.

Dimensões: 180x60 cm

J11: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, em quatro folhas, em vidro incolor 8 mm, com estrutura metálica pintada com fundo anti corrosivo e tinta esmalte sintética brilhante na cor cinza escuro 504.

Dimensões: 200x60 cm

12.2 JANELAS MÁXIMO-AR

J16: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas máximo ar, em duas folhas (inferior fixa), de alumínio linha 25, com pintura eletrostática na cor cinza escuro 504. Vidro comum incolor, esp.: 4mm.

Dimensões: 120x160 cm

12.3 JANELA DE ENROLAR

J12: No local indicado, deverá ser fornecida e instalada janela de enrolar, em veneziana sem ventilação, de alumínio linha 25, com pintura eletrostática na cor cinza escuro 504.

Dimensões: 150x160 cm

J15: No local indicado, deverá ser fornecida e instalada janela de enrolar, em veneziana sem ventilação, de alumínio linha 25, com pintura eletrostática na cor cinza escuro 504.

Dimensões: 100x160 cm

12.4 JANELAS DE CORRER

J04: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas de correr, em quatro folhas, em vidro com veneziana (como existente).

Dimensões: 200x120 cm

J05: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas de correr, em quatro folhas, em vidro (como existente).

Dimensões: 200x120 cm

J14: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas de correr, em quatro folhas, em vidro incolor 8 mm, com estrutura metálica pintada com fundo anti corrosivo e tinta esmalte sintética brilhante na cor cinza escuro 504.

Dimensões: 200x120 cm

12.5 GUICHÊ DE ATENDIMENTO

J07: Nos locais indicados, deverá ser fornecido e instalado guichê de atendimento com as seguintes especificações: estrutura metálica em aço pintada ou anodizada conforme as cores definidas no projeto, com bancada em material resistente e acabamento adequado. O guichê será composto por um painel frontal de vidro comum incolor, espessura de 4 mm. As dimensões do guichê serão de 180x150 cm, conforme especificado no projeto, e a instalação será realizada de forma a garantir funcionalidade, conforto e acessibilidade para os usuários.

Dimensões: 180x150 cm

12.6 GRADE

Nos locais indicados, deverá ser fornecido e instalado grade metálica com malha de 3 a 7mm, com dimensões conforme especificadas no projeto. As grades a serem instaladas, devem estar em perfeitas condições.

J13: Grade metálica com malha de 3 a 7mm chumbados na parede.

Dimensões: 60x20cm

13 PAISAGISMO

Trata-se do fornecimento e plantio de espécies, conforme indicado na tabela abaixo:

VEGETAÇÃO				
CÓD.	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	PORTE	QUANT.
VG	IPÊ ROSA	Tabebuia rosea	GRANDE	3

13.1 PREPARO DO SOLO

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Aplicar por m²:

- 250 gr. de calcário dolomítico,
- 50 gr. de adubo fosfatado,
- 10 k de composto orgânico.

Regar abundantemente para que a mistura se incorpore ao solo deixando a área descansar por 10 (dez) dias, com regas diárias sem encharcar.

13.2 ABERTURA DE COVAS

As aberturas de covas seguem as seguintes medidas:

- Árvores e palmeiras de grande porte - 120x120x120cm
- Arbustos médios e pequenos - 30x30x30cm

Substituir o solo por terra de coloração vermelho escuro a parda, de boa qualidade (isenta de pragas, ervas daninhas, rizoma, tubérculos, etc.)

Adicionar adubo químico e orgânico nas seguintes proporções por m³ de terra de preenchimento das covas:

- 50 litros de substrato.
- 01 Kg de farinha de osso.
- 500 gramas de super. fosfato simples.

13.3 PLANTIO

Para o plantio de árvores de grande porte e palmeiras, preparar as covas seguindo a sequência de plantio com pelo menos 20 (vinte) dias de antecedência.

Testar a drenagem natural do terreno enchendo as covas com água, caso esteja deficiente fazer alguns buracos no fundo da cova e preencher com brita. Os espécimes, formados ou mudas, devem ser plantados, à medida que chegarem à obra, com a maior rapidez possível, evitando danos pela exposição ao sol, ventos, etc.

Remover os recipientes e materiais de embalagem quando de lenta decomposição como latas e plásticos. Podem-se deixar panos de aniagem.

As plantas deverão ser colocadas sobre uma camada de terra de preenchimento nas covas, com muito cuidado para não romper o torrão e plantadas de tal maneira que o colo (a base do tronco) fique em nível com o solo do jardim, ou ligeiramente abaixo. Para isso, colocá-la inicialmente mais alta, pois a acomodação do solo após a primeira rega, que deve ser encharcada, é tal que a planta vai descer muito.

O enchimento das covas grandes sempre deve ser feito acompanhado de água em abundância, pois é a melhor maneira de evitar a formação de espaços vazios por baixo do torrão da planta é conseguir uma perfeita coesão entre terra posta e terra local, pela formação de lama.

Fixar provisoriamente a planta com tripés de bambus longos ou cordas sem atingir o torrão até que comece a consolidação do solo podendo-se fazer logo a correção do prumo e a fixação definitiva.

Preparar a base da coroa (bacia de retenção da água) a ser removida após a brotação normal.

Colocar cobertura vegetal morta (folhas secas, palha de arroz, serragem etc.) para proteger e manter a umidade do solo.

Notas:

- Árvores e palmeiras de até 3m podem ser estaqueadas com apenas um bambu ou sarrafo fincado junto ao tronco e que perfurando o torrão, crava-se no solo firme; arvores ou palmeiras acima de 7 metros, consultar o paisagista.
- Palmeiras devem manter suas folhas fechadas por pelo menos 30 dias, salvo espécies particularmente fortes como syagrus ou arecas.
- Procedimento com as demais plantas - arbustos maiores e/ou altos, arbustos médios e herbáceas maiores é o mesmo, só que em menor escala.

Para as forrações, preparar as mudas para o plantio removendo o invólucro com cuidado para não destorrear o sistema radicular.

Sobre o solo previamente preparado, nivelado e molhado, proceder o plantio das mudas de acordo com os espaçamentos e formatos dos planos especificados nos projetos executivos de plantio e suas tabelas.

Para os gramados, posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade.

13.4 IRRIGAÇÃO

A irrigação das plantas em geral deverá ser intensificada na forma de “chuva” por aspersores automáticos ou manualmente através de mangueiras, procurando sempre garantir por igual a irrigação de folhas e solo. A proporção média em volume sugerido é de 4 litros/m²/dia, durante os primeiros 40 dias corridos e aplicação ao final da tarde.

13.5 TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO

As vegetações nesta fase sofrem ataques de diversas doenças e até de insetos atraídos pelas folhagens novas, fato natural devido a sua fragilidade inicial. É importante a detecção prematura dos ataques, sua correta avaliação e correção com defensivos específicos para cada caso, a serem indicados por um profissional.

13.6 MANUTENÇÃO

Para a manutenção, deve ser feito regularmente:

- Varredura do jardim, a fim de detectar focos de pragas e insetos;
- Limpeza de canteiros: será observada a diminuição gradativa das pragas, mas as poucas existentes deverão ser removidas totalmente.
- Podas de formação: as podas deverão ser executadas por um funcionário hábil e de boa percepção quanto à forma natural de cada espécie. O mesmo deverá ser treinado por um profissional e orientado quanto à utilização da ferramenta correta e formas de procedimento.
- Adubação: a adubação deverá ser feita durante a primavera / verão, respeitando o intervalo de 3 meses entre elas.

14 URBANISMO

14.1 BANCOS DE CONCRETO

Trata-se do fornecimento e assentamento de banco de jardim em concreto, 180 x 60 x 45 (comprimento x largura x altura), cm, confeccionada em concreto pré-fabricado, conforme indicado em projeto.

Os materiais que farão parte das instalações deverão ser de melhor qualidade, devendo ser aplicados em conformidade com a especificação e as instruções dos respectivos fornecedores. Todos os equipamentos e mobiliário serão instalados com maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto aprovado.

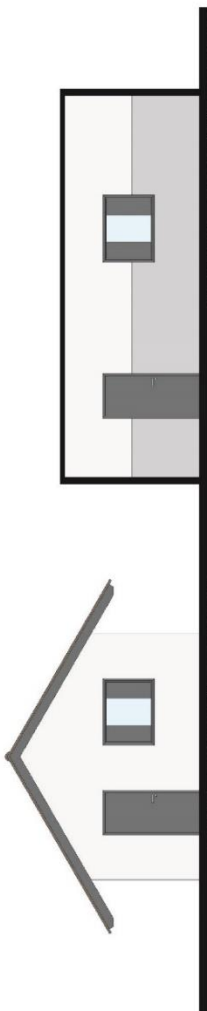


14.2 GUARDA CORPO E CORRIMÃO

Nos locais indicados no projeto, deverá ser fornecido e instalado guarda corpo metálico composto por barras de seção circular diâmetros 1 1/2" de aço galvanizado. Acabamento em pintura esmalte fosco na cor cinza, sobre fundo em zarcão. Instalar no eixo da guia de balizamento.

Nos locais indicados no projeto, deverá ser fornecido e instalado corrimão metálico duplo composto por barra de seção circular diâmetros 1 1/2” de aço galvanizado. Acabamento em pintura esmalte fosco na cor cinza, sobre fundo em zarcão.

As peças deverão ser aplicadas em conformidade com a especificação e as instruções dos respectivos fornecedores. Todos os equipamentos serão instalados com maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto aprovado.

15 PADRÃO PARA PINTURA DE FACHADAS E NOVAS EDIFICAÇÕES

		<p>FACHADA - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020</p> <p>VISTA INTERNA - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020</p>
		<p>MURO ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 01 - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020</p>
<p>DU (DEPENDE DO ESPAÇO NO MURO)</p>		
		<p>MURO ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 02 - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020</p>
<p>PADRONIZAÇÃO DE CORES - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDEC)</p> <p>UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS E EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS - 2020</p>		
<p>SUPERINTENDÊNCIA:</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA</p>	<p>FRANQUIA:</p>
<p>DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL:</p>	<p>GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA E GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL</p>	<p>1/3</p>
<p>CONTEÚDO:</p>	<p>CORES 2020 - REF.: 02</p>	<p>DATA:</p>
<p>13 de Outubro de 2020</p>		



Consórcio Diamante Engenharia

SUPERFÍCIE DESENVOLVIDA SEM ESCALA

LOGO GOVERNO - BANDEIRA DO ESTADO DE GOIÁS SEM ESCALA

— ESCALAS E TUBOS — COR BRANCO NEVE

— MEDIDAS DE REFERÊNCIAS PARA CAIXA D'ÁGUA 5.000 L IS.

— UTILIZAR AS MESMAS MEDIDAS DO LOGOTIPO PARA AS DEMAIS CAIXAS D'ÁGUA

PADRONIZAÇÃO DE CORES - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC)

UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS E EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS - 2020

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL

PRANCHAS

3/3

LOGOMARCA CAIXA D'ÁGUA
DATA: 13 de Outubro de 2020

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA E GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL

Consórcio Diamante Engenharia

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

Arquivo: MMD-PRJ-114797-EXE-ARQ-0101-REV02

67

16 LIMPEZA FINAL

Após o término dos serviços acima especificados, deverá ser feita a remoção dos entulhos e a limpeza do canteiro de obras. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.



DÉBORA EVELYN CALDEIRA DE LACERDA

ARQUITETA URBANISTA

CAU A257897-2