

CEPI JOSÉ FELICIANO FERREIRA

JATÁI / GO

PROJETO DE ARQUITETURA

ELABORAÇÃO



Consórcio Diamante Engenharia

REALIZAÇÃO



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

OUTUBRO/2025



CEPI JOSÉ FELICIANO FERREIRA

Resumo:

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto executivo de arquitetura para execução da obra de reforma da CEPI JOSÉ FELICIANO FERREIRA, localizada em Jatáí/GO.

03	10/2025	A	REVISÃO	SARAB SILVEIRA	DECL	CCFN	MCFN
02	10/2025	A	REVISÃO	LUIZ GONCALVES	DECL	CCFN	MCFN
01	09/2025	A	REVISÃO	DOUGLAS BASTOS	DECL	CCFN	MCFN
00	08/2025	A	PARA APROVAÇÃO	GABRIEL ABREU	DECL	CCFN	MCFN
REV	DATA	TIPO	DESCRIÇÃO	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO

EMISSIONES

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

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA

BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30494-080

TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920

EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br



Responsáveis Técnicos:

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

Volume:

MEMORIAL DESCRITIVO - ARQUITETURA

Referência:

OUTUBRO/2025





ÍNDICE

1

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	10
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	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	14
3.7.2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA	14
3.7.3	TELA DE ISOLAMENTO DE OBRA.....	15
3.8	LIMPEZA DA OBRA.....	15
3.8.1	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES / REMANEJAMENTOS	15
3.8.2	REMOÇÃO DE ENTULHOS E BOTA FORA	17
4	PISOS.....	18
4.1	PISOS DE CONCRETO	18
4.1.1	PISO EM CONCRETO NÍVEL ZERO	18
4.1.2	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO.....	19
4.2	REVESTIMENTOS	19
4.2.1	PISO EM GRANILITE.....	19
4.3	PISO TÁTIL.....	20
4.3.1	TÁTIL DIRECIONAL.....	20
4.3.2	TÁTIL DE ALERTA.....	22
5	RODAPÉ.....	24
5.1	RODAPÉ EM ARGAMASSA COM PINTURA.....	24
5.2	RODAPÉ EM Granilite.....	24
6	PAREDES.....	25
6.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO	25





6.2	ALVENARIA DE BLOCO ESTRUTURAL	25
6.3	PAREDE DE FECHAMENTO EM ALVENARIA SICAL	26
6.4	DRYWALL.....	26
6.5	EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA	26
6.6	PINTURA.....	27
6.6.1	PINTURA COM TINTA ESMALTE.....	27
6.6.2	PINTURA COM TINTA LÁTEX	27
6.6.3	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA	28
6.7	REVESTIMENTO EM PORCELANATO	28
6.8	REVESTIMENTO CERÂMICO	29
7	COBERTURA.....	29
7.1	TETO.....	29
7.1.1	LAJE EMASSADA E PINTADA COM TINTA LATEX	29
7.1.2	FORRO DE GESSO	30
7.1.3	FORRO DE FIBRA MINERAL	30
7.2	TELHAS.....	31
7.2.1	CHAPIM.....	31
7.2.2	RUFOS	31
7.2.3	CALHAS	31
7.2.4	TELHAS METÁLICAS	32
7.2.5	TELHA AMERICANA	32
7.2.6	ISOTELHA COLONIAL TÉRMICA.....	32
8	PEDRAS E RELACIONADOS.....	33
8.1	SOLEIRA	33
8.2	SOLEIRA RAMPADA	33
8.3	BANCADA	33
8.4	DIVISÓRIA	33
9	PEÇAS HIDROSANITÁRIAS.....	34
9.1	BACIAS SANITÁRIAS.....	35
9.1.1	BACIAS SANITÁRIAS CONVENCIONAL COM ASSENTO.....	35
9.2	VASO CONVENCIONAL PARA PCD COM ASSENTO	36
9.3	CUBAS, LAVATÓRIOS E TANQUES	36
9.3.1	LAVATÓRIO DE CANTO	36
9.3.2	LAVATÓRIO SUSPENSO	36
9.3.3	LAVATÓRIO COM COLUNA.....	37
9.3.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL	37
9.3.5	CUBA INOX QUADRADA DE COZINHA.....	38
9.3.6	TANQUE SUSPENSO DE CERÂMICA	38





9.4 TORNEIRAS E PEÇAS VINCULADAS	39
9.4.1 TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO	39
9.4.2 TORNEIRA PARA COZINHA DE PAREDE	40
9.4.3 MISTURADOR PARA COZINHA DE MESA	40
9.4.4 TORNEIRA DE JARDIM COM CADEADO	41
9.4.5 SIFÃO	41
9.4.6 DUCHA HIGIÊNICA	41
9.1 CHUVEIRO ELÉTRICO	42
9.2 ACESSÓRIOS	42
9.2.1 SABONETEIRA SPRAY	42
9.2.2 PAPELEIRA DE ROLÃO HIGIÊNICO	42
9.2.3 TOALHEIRA DE PAPEL INTERFOLEADO	43
9.2.4 ESPELHO CRISTAL COLADO	43
9.2.5 BARRAS DE APOIO EM AÇO INOX	44
9.2.6 BANCO ARTICULADO PARA BANHO	45
9.2.7 ALARME PNE	45
10 DIVERSOS	46
10.1 BEBEDOURO ACESSÍVEL	46
10.2 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO BRAILE	47
10.3 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES	47
10.4 TELA HEXAGONAL TIPO VIVEIRO	48
10.5 PRATELEIRA EM MDF	48
10.6 cobogó	48
11 PORTAS	49
11.1.1 PORTAS DE GIRO METÁLICA	49
12 JANELAS	53
12.1 JANELAS DE ENROLAR	54
12.2 JANELAS BASCULANTES	54
12.3 JANELAS DE CORRER	55
12.4 JANELAS EM GRADE	55
13 PAISAGISMO	56
13.1 PREPARO DO SOLO	56
13.2 ABERTURA DE COVAS	56
13.3 PLANTIO	57
13.4 IRRIGAÇÃO	58
13.5 TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO	58
13.6 MANUTENÇÃO	59





14 URBANISMO.....	59
14.1 CORDÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO BOLEADO	59
14.2 CONJUNTO MESA E BANCOS EM CONCRETO PARA ÁREA EXTERNA	60
14.3 banco de concreto.....	60
14.4 GUARDA CORPO e CORRIMÃO	61
14.5 GRADE METÁLICA.....	61
15 PADRÃO PARA PINTURA DE FACHADAS E NOVAS EDIFICAÇÕES.....	62
16 LIMPEZA FINAL.....	66





1 APRESENTAÇÃO

1.1 EQUIPE TÉCNICA

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

Quadro 1.1 – Equipe Técnica

EQUIPE TÉCNICA:	Débora Evelyn Caldeira de Lacerda (Arquiteta Urbanista)
----------------------------	---------------------------------------------------------





2 LISTA DE DESENHOS

Quadro 2.1 – Lista de Desenhos

Nº DESENHO	TÍTULO
PRJ-174467-EXE-ARQ-0107-REV03	PLANTA BAIXA DEMOLIÇÃO PLANTA DE COBERTURA E IMPLANTAÇÃO DEMOLIÇÃO. PERSPECTIVA DEMOLIÇÃO
PRJ-174467-EXE-ARQ-0207-REV03	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E COBERTURA REFORMA
PRJ-174467-EXE-ARQ-0307-REV03	PLANTA BAIXA REFORMA AMPLIAÇÕES PERSPECTIVAS
PRJ-174467-EXE-ARQ-0407-REV03	CORTES FACHADAS AMPLIAÇÕES
PRJ-174467-EXE-ARQ-0507-REV03	AMPLIAÇÕES
PRJ-174467-EXE-ARQ-0607-REV03	AMPLIAÇÕES DETALHAMENTOS
PRJ-174467-EXE-ARQ-0707-REV03	DETALHES PADRÃO



3 DESCRITIVOS GERAIS

3.1 OBJETO

Elaboração de projetos de Arquitetura e complementares para a execução da obra de reforma da CEPI José Feliciano Ferreira, localizada em Jataí/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 da CEPI José Feliciano Ferreira, localizada em Jataí, situada em Jataí - 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 a 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 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.

3.7.2 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.

3.7.3 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 peças hidrossanitárias

Os serviços se referem a retirada ou remanejamento de peças hidrossanitárias existentes, incluindo, pias, bojos, bacias sanitárias, bancadas, barras de apoio, chuveiros, sifões, torneiras, válvulas e outros acessórios existentes. Caso seja aplicável, deve-se proceder a adequação do circuito hidráulico, bem como a reposição parcial das placas de forro, pisos e paredes, com seus acabamentos.

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 e polido.

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 para acabamento camurçado e 5 ou 6 horas para acabamento polido, 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 acrílica para piso: Nos locais indicados, deverão ser usados acabamentos com tinta acrílica 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 de quadra com tinta epóxi: Após executado, polido e nivelado, o piso da quadra receberá pintura conforme indicado em projeto. Pintura com tinta epóxi, seguindo as demarcações existentes no desenho. Ref.: Suvinil ou equivalente.

4.1.2 CAMADA DE REGULARIZAÇÃO

Trata-se da execução de camada regularizadora de piso em concreto, aplicada sobre a base previamente preparada, nas áreas indicadas em projeto. A camada será executada em concreto simples, traço mínimo 1:3:6 (cimento:areia:brita), com espessura variável de acordo com as necessidades de nivelamento e caimento, nunca inferior a 3 cm.

A aplicação deverá garantir superfície regular, nivelada e com o caimento previsto em projeto para escoamento das águas. A concretagem será realizada sobre base limpa, umedecida e devidamente compactada, assegurando a aderência entre as camadas.

Após a execução, a superfície deverá ser desempenada, eliminando ondulações, fissuras ou falhas, admitindo-se variação máxima de 3 mm quando verificada com régua de 2,00 m. A cura do concreto deverá ser realizada por, no mínimo, 7 dias, de forma úmida ou com produto de cura química apropriado.

4.2 REVESTIMENTOS

4.2.1 PISO EM GRANILITE

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecido e instalado piso monolítico em Granilite, 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.

4.3 PISO TÁTIL

4.3.1 TÁTIL DIRECIONAL

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

Antes da instalação, deve-se verificar se o contrapiso está:

- boa resistência a abrasão (com baixo esfrelamento) e a compressão;
- seco, isento de qualquer umidade e impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos;
- curado e firme, sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas;
- nivelado, sem depressões ou desníveis.

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.

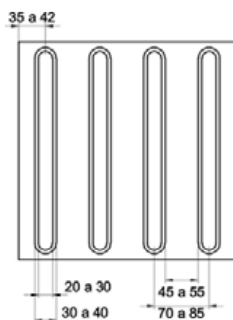


Figura — Sinalização tátil direcional— Modulação do piso

4.3.1.1 Em Borracha:

Para a execução do piso tátil em borracha, é feito 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, deve-se 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.

Dimensões: 25x25cm

Cor: Vermelho

Ref.: Piso Hidráulico ou equivalente.

4.3.1.2 Em concreto

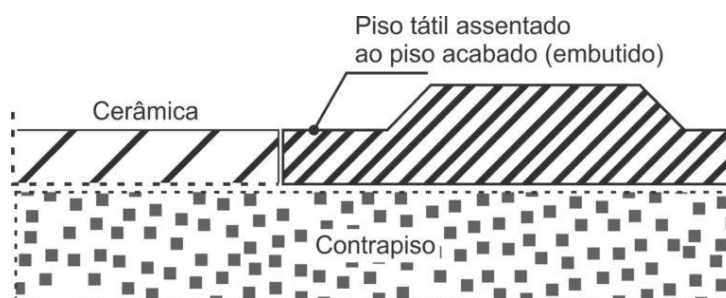
Sua instalação é feita com aplicação de argamassa – e sua manutenção é simples, devendo ser limpo somente com água e detergente neutro.

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.

Dimensões: 25x25cm

Cor: Vermelho

Ref.: Piso Hidráulico ou equivalente.



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

4.3.2 TÁTIL DE ALERTA

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

Antes da instalação, deve-se verificar se o contrapiso está:

- boa resistência a abrasão (com baixo esfarelamento) e a compressão;
- seco, isento de qualquer umidade e impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos;
- curado e firme, sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas;
- nivelado, sem depressões ou desníveis.

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.

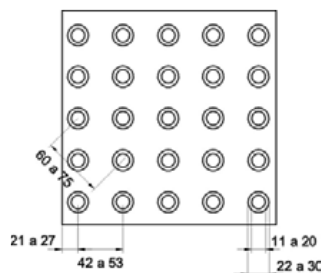


Figura — Sinalização tátil de alerta – Modulação do piso

4.3.2.1 Piso tátil em Borracha:

Para a execução do piso tátil em borracha, é feito 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.

Dimensões: 25x25cm

Cor: Vermelho

Ref.: Piso Hidráulico ou equivalente.

4.3.2.2 Piso tátil em concreto

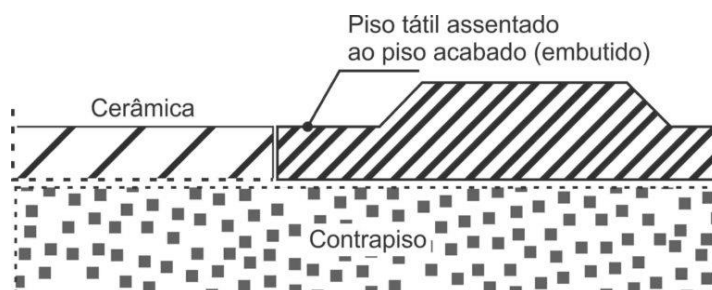
Sua instalação é feita com aplicação de argamassa – e sua manutenção é simples, devendo ser limpo somente com água e detergente neutro.

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,

Dimensões: 25x25cm

Cor: Vermelho

Ref.: Piso Hidráulico ou equivalente.



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

5 RODAPÉ

5.1 RODAPÉ EM ARGAMASSA COM PINTURA

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser executado rodapé em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com altura $h=7\text{cm}$ e espessura de 2cm. Sua instalação deverá ser feita conforme indicado no projeto.

5.2 RODAPÉ EM GRANILITE

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser executado rodapé pré-moldado monolítico em granilite, $e=8\text{mm}$, com juntas de dilatação plástica, altura $h=7\text{cm}$, nas cores condizentes com o piso instalado.

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.

6 PAREDES

6.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO

Nos locais indicados no projeto, deverá executar alvenaria em tijolo cerâmico, 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 tijolos deverão seguir os parâmetros indicados pela norma NBR 15270. 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.

6.2 ALVENARIA DE BLOCO ESTRUTURAL

Nos locais indicados em projeto, deverá ser executada alvenaria em bloco estrutural de concreto, conforme especificado nos desenhos executivos. As juntas deverão ter espessura de 12 mm, sendo o assentamento realizado com argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:3:7, ou com argamassa industrializada pré-fabricada, devidamente certificada e dentro do prazo de validade, aplicada conforme recomendações do fabricante.

Os blocos deverão atender às exigências da norma NBR 6136 – Blocos vazados de concreto simples para alvenaria estrutural, garantindo resistência, regularidade dimensional e qualidade superficial. A marcação e locação das alvenarias deverão seguir rigorosamente o projeto de arquitetura e estrutural, com o alinhamento inicial definido pelo assentamento de blocos de referência nas extremidades das paredes, partindo do nível de referência.

Deverão ser respeitadas as folgas técnicas nos vãos das portas, com abertura de 3 cm em relação à medida externa do batente (1,5 cm de cada lado), conforme detalhamento do projeto.

As argamassas deverão ser preparadas e aplicadas de forma a permitir sua utilização antes do início da pega, assegurando aderência, prumo e nivelamento adequados durante a execução.

6.3 PAREDE DE FECHAMENTO EM ALVENARIA SICAL

Nos locais indicados no projeto, deverá ser executado o fechamento em alvenaria do tipo SICAL, assentada com argamassa conforme especificações técnicas do fabricante. A execução deverá respeitar as modulações do sistema construtivo, garantindo o alinhamento, prumo e esquadro das superfícies, bem como a compatibilização com os demais elementos estruturais e arquitetônicos previstos em projeto.

6.4 DRYWALL

Nos locais indicados no projeto, serão instaladas paredes tipo drywall, utilizando o sistema construtivo a seco, composto por placas de gesso acartonado fixadas em perfis metálicos de aço galvanizado. As espessuras das paredes serão definidas de acordo com as necessidades das instalações e elementos embutidos. O projeto de montagem deve prever todos os reforços necessários para garantir a fixação segura de itens que possam exercer pressão ou carga sobre as paredes, como divisórias e acessórios. A marcação ou locação, deverá ser conforme o projeto de arquitetura. Nas emendas entre as placas, aplicar uma camada de massa própria para drywall, espalhando-a uniformemente, para garantir um melhor acabamento. Ao final da instalação, limpar a superfície com um pano úmido para remover o pó gerado pelo lixamento e qualquer outra impureza, antes da aplicação do prime e da pintura, conforme projeto.

6.5 EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA

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

A primeira demão é para fazer as correções das imperfeições maiores. Em seguida, deve-se lixar a superfície e aplica uma segunda mão para corrigir os defeitos menores que ainda ficaram na parede. O tempo de secagem varia de duas a três horas.

6.6 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. Deve-se aplicar quantas demãos forem necessárias 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.

6.6.1 PINTURA COM TINTA ESMALTE

A pintura esmalte 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 esmalte na cor Cinza: acabamento brilhante - Ref.: Suvinil ou equivalente.

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

6.6.2 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 Branca: acabamento fosco - Ref.: Suvinil ou equivalente.

Tinta látex na cor Cinza: acabamento fosco - Ref.: Suvinil ou equivalente.

6.6.3 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 Verde: acabamento fosco - Ref.: Suvinil ou equivalente.

Tinta acrílica na cor Azul Marinho: acabamento fosco - Ref.: Suvinil ou equivalente.

Tinta acrílica na cor Amarela: acabamento fosco - Ref.: Suvinil ou equivalente.

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

6.7 REVESTIMENTO EM PORCELANATO

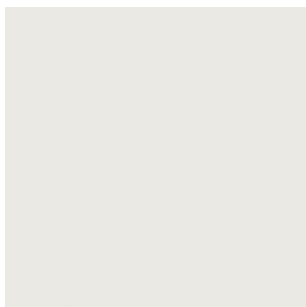
Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecido e instalado revestimento em porcelanato, com medidas conforme especificadas em projeto.

Revestimento em porcelanato retificado, acabamento natural, modelo Matéria Calcário NA.
Ref.: Eliane, ou equivalente

Dimensões: 30x60 cm

Cor: Branco





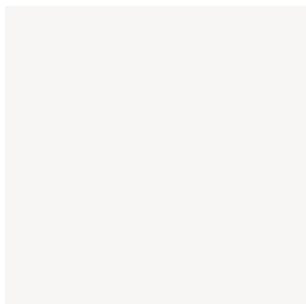
6.8 REVESTIMENTO CERÂMICO

Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecido e instalado revestimento cerâmico, com medidas conforme especificado no projeto.

Revestimento cerâmico, acabamento acetinado, modelo Forma Branco AC. Ref.: Eliane, ou equivalente.

Dimensões: 30x60 cm

Cor: Branco



7 COBERTURA

7.1 TETO

7.1.1 LAJE EMASSADA E PINTADA COM TINTA LATEX

Deverá ser executada nas áreas, conforme indicação no projeto de arquitetura, o emassamento com massa PVA e pintura látex, nas cores descritas no projeto, com aplicação



mínima de duas demãos de tinta, ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies.

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

7.1.2 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, e pintado em tinta acrílica premium fosca, cor: Branco Neve. Ref.: Suvinil ou equivalente.

7.1.3 FORRO DE FIBRA MINERAL

Trata-se do fornecimento e instalação de forro em placas de fibra mineral, nas áreas especificadas em projeto. As placas terão dimensões de 1.250 x 625 mm, espessura de 15 mm, borda reta, com pintura anti-mofo de fábrica, devendo ser apoiadas em sistema de perfis metálicos de aço galvanizado, com base de 24 mm.

A paginação seguirá o projeto executivo, devendo ser garantido o nivelamento, a estabilidade e a possibilidade de remoção das placas para manutenção das instalações. A execução deverá assegurar desempenho acústico mínimo com $NRC \geq 0,55$, resistência ao fogo (material não combustível) e desempenho térmico com condutividade $\leq 0,065$ W/m.K. A conferência de alinhamento será realizada com régua de alumínio, admitindo-se variação máxima de 1 mm.

Após instalado, o forro deverá apresentar acabamento homogêneo, sem fissuras, manchas ou deformações, recebendo pintura final em tinta acrílica premium, cor Branco Neve (Ref.: Suvinil ou equivalente). As placas deverão ser de referência Gypsum ou equivalente técnico.

7.2 TELHAS

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

7.2.1 CHAPIM

Deverá ser instalado e fornecido chapim (pingadeira de muro ou chapéu), com pingadeira, no comprimento linear do sistema de cobertura existente, conforme as especificações do projeto.

Chapim pré-moldado em concreto, tipo reto. Ref.: Casa do Concreto ou equivalente.

7.2.2 RUFOS

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.

7.2.3 CALHAS

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

7.2.4 TELHAS METÁLICAS

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

Telha metálica galvanizada ondulada: acabamento natural, espessura 0,5mm. Ref. Calha Forte ou equivalente

7.2.5 TELHA AMERICANA

A cobertura de telha americana na cor vermelha deverá seguir a tipologia determinada pelo projeto de arquitetura. Após o término dos serviços, as coberturas deverão apresentar perfeita estanqueidade. Juntamente com esta especificação, deverão ser cumpridas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto.

Telha americana na cor vermelha. Ref.: Calha Forte ou Equivalente.

Deverá ser executada nova estrutura metálica, conforme projeto específico.

7.2.6 ISOTELHA COLONIAL TÉRMICA

A cobertura de isotelha colonial térmica sanduíche deverá seguir a tipologia determinada pelo projeto de arquitetura. Após o término dos serviços, as coberturas deverão apresentar perfeita estanqueidade. Juntamente com esta especificação, deverão ser cumpridas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto.

Isotelha colonial térmica sanduíche. Ref.: Calha Forte ou Equivalente.

Deverá ser executada nova estrutura metálica, conforme projeto específico.

8 PEDRAS E RELACIONADOS

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. Ref.: Kasa Granitos

8.1 SOLEIRA

Soleira – Granitina: Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecida e instalada soleira em Granitina, cor natural, acabamento polido nas faces expostas. 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 – Granitina: Nos locais indicados pelo projeto, deverá ser fornecida e instalada soleiras em rampa Granitina, quando houver diferença de cotas de nível entre ambientes. Soleiras cor natural, acabamento polido nas faces expostas 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 – 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 e testeiras com altura de 10 cm. Altura de instalação de cada bancada ver no projeto.

8.4 DIVISÓRIA

Trata-se do fornecimento e instalação de divisórias, conforme indicado em projeto arquitetônico.

A fixação das divisórias na alvenaria será feita através de argacola plástica e engastada no piso e na alvenaria. Encaixe de divisórias com porta será feita através perfil em alumínio anodizado fosco tipo cadeirinha, fixado com silicone.

Será dada especial atenção na fixação, não sendo permitidos esforços na ferragem para ajuste.

Divisória – Branco Siena: Nos locais indicados, deverá ser fornecida e instalada divisória em granito Branco Siena, h=180 cm (para sanitários e chuveiros) e h=120cm (mictórios), ou conforme indicado no projeto, espessura 3 cm e acabamento polido em todas as faces. As divisórias serão instaladas conforme as dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

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 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 aparelhos sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso.

Posteriormente, 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 chumbação 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 acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários serão arrematados com canopla no acabamento indicado. Não será aceita a utilização de aderentes tipo epóxi ou silicone nas chumbagens ou conexões.

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.

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.

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 BACIAS SANITÁRIAS

9.1.1 BACIAS SANITÁRIAS CONVENCIONAL COM ASSENTO

Trata-se do fornecimento e instalação de bacia sanitária sanitário convencional acessível de louça branca, com assento. Ref.: Linha Duna 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 CUBAS, LAVATÓRIOS E TANQUES

9.3.1 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 – Celite ou equivalente. Deverá ser instalado sifão, válvula e demais complementos necessários para o perfeito funcionamento do sistema. Ref.: Deca ou equivalente.



9.3.2 LAVATÓRIO SUSPENSO

Lavatório sem coluna suspensa, cód. 42606, cor branca, Ref.: Celite ou equivalente. Deverá ser instalado sifão, válvula e demais complementos necessários para o perfeito funcionamento do sistema.



9.3.3 LAVATÓRIO COM COLUNA

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



9.3.4 CUBA DE EMBUTIR OVAL

Trata-se do fornecimento e instalação de Cuba de embutir oval em louça branca 40x33cm, cód.: L.59.17 e 45x30cm, cód.: L 37.17, Referência: Deca ou equivalente, conforme indicados em projeto.



9.3.5 CUBA INOX QUADRADA DE COZINHA

Trata-se do fornecimento e instalação de cuba profissional de embutir em aço inox com acabamento acetinado, modelo retangular 70x60 cm e 33cm de profundidade. Ref.: Tramontina Dritta Pro ou equivalente.



Trata-se do fornecimento e instalação de cuba de embutir em aço inox com acabamento escovado, modelo retangular 48x34 cm e 18cm de profundidade. Ref.: Tramontina Lavínia 48 BL ou equivalente.

9.3.6 TANQUE SUSPENSO DE CERÂMICA

Trata-se do fornecimento e instalação tanque de parede em cerâmica, capacidade de 22 litros, acabamento na cor branca, com dimensão de 28x50X38cm. Ref.: Deca ou equivalente.

Montar inicialmente a válvula. Remover a etiqueta colada no tanque. Limpar o tanque com detergentes normais neutros. Usar somente esponja macia ou pano para

lavar o tanque. Esta peça contém bordas cortantes. Manusear com cuidado. Não usar ácido muriático, água sanitária ou qualquer outro solvente para lavar objetos no tanque. Na reforma ou construção, proteger o tanque para não deixar sobre o mesmo pó de cimento ou gesso. Enxaguar e secar bem a peça após o uso. Nunca deixar objetos metálicos sobre a peça por períodos muito longos, para evitar a corrosão.



9.4 TORNEIRAS E PEÇAS VINCULADAS

9.4.1 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.



Torneira para lavatório com acionamento manual, fechamento automático, linha aquapress, com vazão reduzida, cód. 1180. Ref.: Fabrimar ou equivalente.



9.4.2 TORNEIRA PARA COZINHA DE PAREDE

Torneira de parede para cozinha com bica móvel e arejador articulado, na cor cromado.
- Linha Link. Ref.: Deca ou equivalente.



9.4.3 MISTURADOR PARA COZINHA DE MESA

Misturador para cozinha com bica móvel e arejador articulado, na cor cromado. - Linha ASPEM. Ref.: Deca ou equivalente.



9.4.4 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.



9.4.5 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.



9.4.6 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.



9.1 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.



9.2 ACESSÓRIOS

9.2.1 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.



9.2.2 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.



9.2.3 TOALHEIRA DE PAPEL INTERFOLLEADO

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.



9.2.4 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.

9.2.5 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



Barra de apoio em L: em aço inox com acabamento polido alto brilho (Altura: 98mm, Comprimento: 832mm, Largura: 832mm) Ref.: Teckinox ou equivalente



9.2.6 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.



9.2.7 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 DIVERSOS

10.1 BEBEDOURO ACESSÍVEL

Trata-se do fornecimento de bebedouro purificador de água a pressão, Modelo PDF 300 2-T, em aço inox 304 escovado, com dimensões gerais de 67x46x48 cm. Ref.: IBBL ou equivalente.



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.



10.2 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.

10.3 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.

10.4 TELA HEXAGONAL TIPO VIVEIRO

Trata-se do fornecimento e instalação de fechamento em tela hexagonal tipo viveiro, confeccionada em arame galvanizado, fio nº 24 (0,56 mm), com malha de 1,25 cm. A instalação será realizada conforme locais e dimensões indicadas em projeto, garantindo a correta fixação e a estabilidade do cercamento.

A tela deverá ser esticada de forma uniforme e fixada em estrutura metálica, espaçados conforme definição executiva. A fixação será realizada com arame galvanizado ou grampos metálicos apropriados, assegurando resistência e evitando folgas.

Para a instalação, o terreno deverá estar previamente preparado, limpo e livre de mato, entulho ou pedras. Os postes de sustentação poderão ser chumbados em concreto ou fixados mecanicamente, conforme o detalhamento do projeto. Durante a execução, deverão ser adotados cuidados no manuseio da tela, evitando amassados e deformações na malha.

O fechamento deverá apresentar acabamento uniforme, sem deformações, garantindo a segurança, durabilidade e o desempenho esperado para uso em viveiros.

10.5 PRATELEIRA EM MDF

Trata-se do fornecimento e instalação de prateleira em MDF, em formato **L**, com dimensões de 2,24 x 1,80 m, confeccionada em MDF de alta resistência, com acabamento em revestimento melamínico na cor definida em projeto, fixada em suportes metálicos embutidos, garantindo estabilidade, durabilidade e acabamento uniforme.

10.6 COBOGÓ

Trata-se do fornecimento e assentamento de cobogó cimentício vazado, modelo triangular, mantido em sua cor natural (cinza), conforme paginação indicada em projeto. A estrutura metálica de suporte deverá receber pintura na cor preta, assegurando proteção anticorrosiva e acabamento uniforme. O assentamento dos elementos deverá seguir rigorosamente o padrão sugerido em projeto, sendo qualquer alteração previamente submetida à aprovação da arquiteta responsável.

11 PORTAS

11.1.1 PORTAS DE GIRO METÁLICA

P01: Porta de giro metálica pintada c/fundo anticorrosivo, acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, 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: 80x180 cm.

P02: Porta de giro metálica pintada c/fundo anticorrosivo, acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, 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.

P03: Porta metálica pintada c/ fundo anticorrosivo, e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, 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: 95x180 cm.

P04: Porta de giro metálica pintada c/fundo anticorrosivo, acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, 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: 100x210 cm.

P05: Porta de giro metálica, duas folhas, pintada c/fundo anticorrosivo, acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, cor azul.

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: 260x220 cm.

P06: Portinhola de abrir, em aço, com veneziana e com ventilação. Cod.: 24.11.551-8 Ref.: Sasazaki ou equivalente. Fecho de alumínio com porta cadeado.

Dimensões: 120x120 cm.

P07: Porta de giro metálica, duas folhas, pintada c/fundo anticorrosivo, acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, 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: 130x210 cm.

P08: Porta de giro metálica pintada c/fundo anticorrosivo, acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, 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: 90x210 cm.

P09: Porta de giro metálica gradeada pintada c/fundo anticorrosivo, acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, 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: 90x200 cm.

P10 Porta de giro metálica, duas folhas, pintada c/fundo anticorrosivo, acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, cor azul.

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: 238x248 cm.

P11 Porta de giro metálica frisada pintada c/fundo anticorrosivo, acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, 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.

P12 Porta de abrir em giro em alumínio, uma folha, com veneziana e ventilação, acabamento anodizado.

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: 80x190 cm.

P13 Porta de giro metálica, duas folhas, pintada c/fundo anticorrosivo, acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, cor azul.

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: 210x220 cm.

P14 Porta de giro pcd, uma folha metálica, com barra de apoio reta 40cm, em aço inox e proteção de alumínio. Acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, 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: 90x210 cm.

P15 Porta de abrir em giro em alumínio, uma folha, com veneziana e ventilação, acabamento anodizado.

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.

P16 portão de giro com duas folhas, em estrutura metálica de tubos redondos, a receber pintura eletrostática na cor azul

Dimensões: 100x204 cm.

Dobradiças metálicas com acabamento cromado Ref.: Vouga ou equivalente





Dimensões: 100x210 cm.

P17 metálica pintada c/ fundo anticorrosivo, e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, cor cinza escuro 504

Dobradiças metálicas com acabamento cromado Ref.: Vouga ou equivalente

Dimensões: 100x210 cm.

P18 metálica pintada c/ fundo anticorrosivo, e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, cor cinza escuro 504

Dobradiças metálicas com acabamento cromado Ref.: Vouga ou equivalente

Dimensões: 100x210 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 DE ENROLAR

J01: Nos locais indicados em projeto, deverão ser fornecidas e instaladas esquadrias tipo guichê de atendimento, em perfis de alumínio com pintura eletrostática na cor cinza escuro 504. O conjunto será composto por painéis de vidro incolor temperado, espessura mínima de 8 mm, com duas aberturas em alturas distintas, adequadas para atendimento simultâneo.

Dimensões: 180x150 cm

J06: Janelas de enrolar, em alumínio linha 25, em veneziana sem ventilação, com pintura em esmalte sintético brilhante na cor cinza escuro. Ref.: Tecnoportas ou equivalente

Dimensões: 150x120 cm

J07: Janelas de enrolar, em alumínio linha 25, em veneziana sem ventilação, com pintura em esmalte sintético brilhante na cor cinza escuro. Ref.: Tecnoportas ou equivalente

Dimensões: 100x120 cm

12.2 JANELAS BASCULANTES

J02: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, com uma folha, com caixilhos de alumínio, pintada c/ fundo anticorrosivo, e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, cor cinza escuro 504. Vidro comum incolor esp.: 8mm

Dimensões: 60x60 cm



J05: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, com duas folhas, com caixilhos de alumínio, pintada c/ fundo anticorrosivo, e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, cor cinza escuro 504. Vidro comum incolor esp.: 8mm
Dimensões: 120x60 cm

J09: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, com dezoito folhas, com caixilhos de alumínio, pintada c/ fundo anticorrosivo, e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, cor cinza escuro 504. Vidro comum incolor esp.: 8mm
Dimensões: 150x180 cm

J10: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas basculantes, com dezoito folhas, com caixilhos de alumínio, pintada c/ fundo anticorrosivo, e acabamento com pintura em esmalte sintético brilhante, cor cinza escuro 504. Vidro comum incolor esp.: 8mm
Dimensões: 100x46 cm

12.3 JANELAS DE CORRER

J03: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas de correr, em quatro folhas (duas fixas e duas móveis), em alumínio linha 25, com pintura eletrostática na cor cinza escuro. Vidro comum incolor, esp.: 4mm. Prever fundo anticorrosivo.

Dimensões: 200x120 cm

J04: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas de correr, em quatro folhas (duas fixas e duas móveis), em alumínio linha 25, com pintura eletrostática na cor cinza escuro. Vidro comum incolor, esp.: 4mm. Prever fundo anticorrosivo.

Dimensões: 180x120 cm

12.4 JANELAS EM GRADE

J08: Nos locais indicados, deverão ser fornecidas e instaladas janelas de grade com malha de 3 a 7mm, abertura inferior e superior, mín. 10% da projeção em planta.

Dimensões: 60x20 cm



13 PAISAGISMO

Trata-se do fornecimento e plantio de espécies, conforme indicado no projeto de arquitetura.

VEGETAÇÃO				
CÓD.	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	PORTE	QUANT.
ARV1	IPÊ AMARELO	Handroanthus chrysotrichus	MÉDIO PORTE	2

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.
- 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 CORDÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO BOLEADO

Trata-se do fornecimento e assentamento de cordão de concreto pré-moldado boleado, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 10x10cm (base inferior x altura), conforme indicado em projeto.

O concreto deve ser constituído por cimento Portland, agregados e água, com resistência mínima de 18 MPa. O cimento deve ser de alta resistência inicial, devendo satisfazer, respectivamente, à norma específica. Os agregados devem satisfazer a NBR-7211. A água deve ser límpida, isenta de teores prejudiciais de sais, óleos, ácidos, álcalis e substâncias orgânicas.

As peças pré-moldadas de concreto devem ser produzidas com usos de formas metálicas, de modo a apresentarem bom acabamento. As faces externas devem estar isentas de pequenas cavidades e bolhas.

Deve-se evitar no transporte dentro da obra e no manuseio das peças, a danificação dos bordos, por pancadas e entrechoques. Peças acidentalmente trincadas não podem ser empregadas na execução dos serviços.



Não utilizar pedras ou pedaços de alvenaria sob a base da peça para ajustar o assentamento, por causar esforços concentrados e consequente recalque, desalinhamento e retrabalho no serviço em execução. Não empregar pedaços de tijolos embutidos na junção do meio-fio com a cantoneira de boca de lobo.

Deve-se observar alinhamento transversal e longitudinal da execução, concordando possíveis mudanças de direção na locação, em curvatura, evitando-se quinas e saliências. Deve-se também empregar nas curvaturas de raio mínimo, peças de comprimento metade do padrão, para melhor concordância e simetria e empregar areia fina na argamassa para rejuntamento. É necessário filetar o rejuntamento das peças com ferramenta apropriada.

14.2 CONJUNTO MESA E BANCOS EM CONCRETO PARA ÁREA EXTERNA

Trata-se do fornecimento e assentamento de banco de jardim em concreto, 150 x 45 x 45 (comprimento x largura x altura) cm, confeccionada em concreto pré-fabricado, conforme indicado em projeto.

Trata-se do fornecimento e assentamento de conjunto de mesa e bancos de concreto para jogos confeccionados 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.

14.3 BANCO DE CONCRETO

Trata-se do fornecimento e execução de banco de concreto em formato semicircular, moldado in loco, conforme dimensões e localização indicadas em projeto. O banco será executado em concreto armado, com acabamento desempenado e arestas arredondadas, podendo receber pintura ou aplicação de verniz acrílico incolor para proteção superficial, conforme definido em projeto.



A execução deverá prever a montagem de formas adequadas ao formato semicircular, garantindo a precisão geométrica, estabilidade estrutural e acabamento uniforme. A cura do concreto deverá ser realizada de acordo com as normas técnicas, assegurando a durabilidade e resistência do elemento.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, aplicados em conformidade com as especificações e instruções dos respectivos fornecedores. Todos os equipamentos e mobiliários serão executados e instalados com esmero, em estrita observância às indicações do projeto aprovado.

14.4 GUARDA CORPO E CORRIMÃO

GC-1: Nos locais indicados no projeto, deverá ser fornecido e instalado guarda corpo em aço galvanizado, H=130 cm. Com gradil formado por tubos verticais, fixado com chumbado mecânico. Com corrimão duplo, H=92 cm e H=70 cm. Acabamento em pintura esmalte brilhante na cor cinza claro, sobre fundo de zarcão.

GC-2: Nos locais indicados no projeto, deverá ser fornecido e instalado guarda corpo duplo em aço galvanizado, h=130 cm, em tubo redondo $\varnothing 1.1/2''$, esp.: 120mm. Acabamento em pintura esmalte brilhante na cor cinza claro, sobre fundo de zarcão.

GC-3: Nos locais indicados no projeto, deverá ser fornecido e instalado corrimão duplo H=92 cm e H=70 cm, com barras de seção circular em aço inox acabamento polido.

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.

14.5 GRADE METÁLICA

Trata-se do fornecimento e instalação grade metálica. Definições de altura dos cercamentos, muretas e formatos conforme indicados em projeto.



Para a instalação do cercamento, é necessário que o local esteja preparado, livre de matos e pedras. Alinhar e delimitar o local onde serão instalados os tubos de aço seguindo o devido espaçamento entre eles. Com uma cavadeira, faça os buracos que deve ter no mínimo 0,50 cm de profundidade, para logo em seguida inserir os tubos nos buracos, conferindo o prumo e a profundidade, para que o mesmo não fique desnivelado e/ou desalinhado.

15 PADRÃO PARA PINTURA DE FACHADAS E NOVAS





EDIFICAÇÕES

FACHADA - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

VISTA INTERNA - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

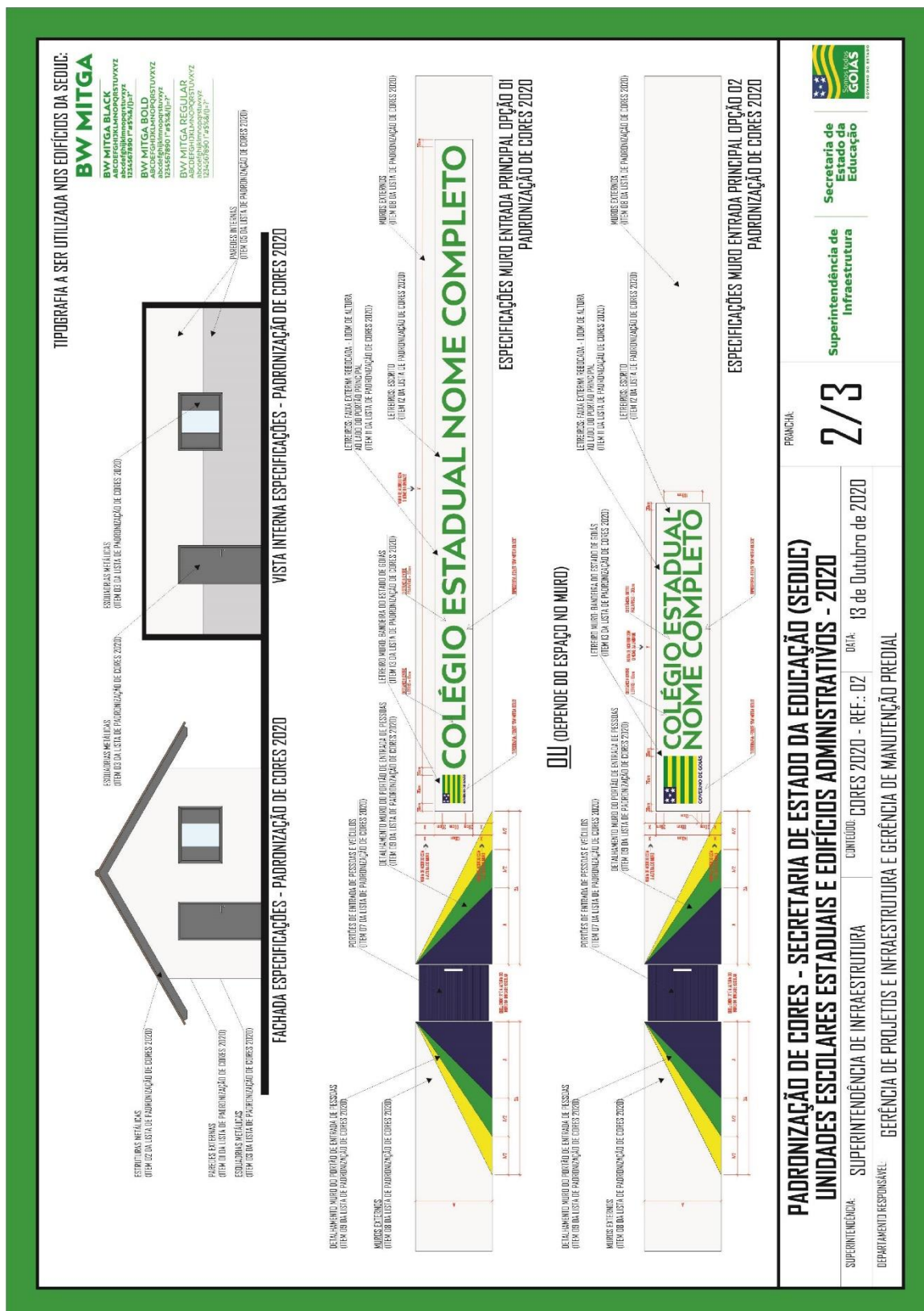
COLÉGIO ESTADUAL NOME COMPLETO

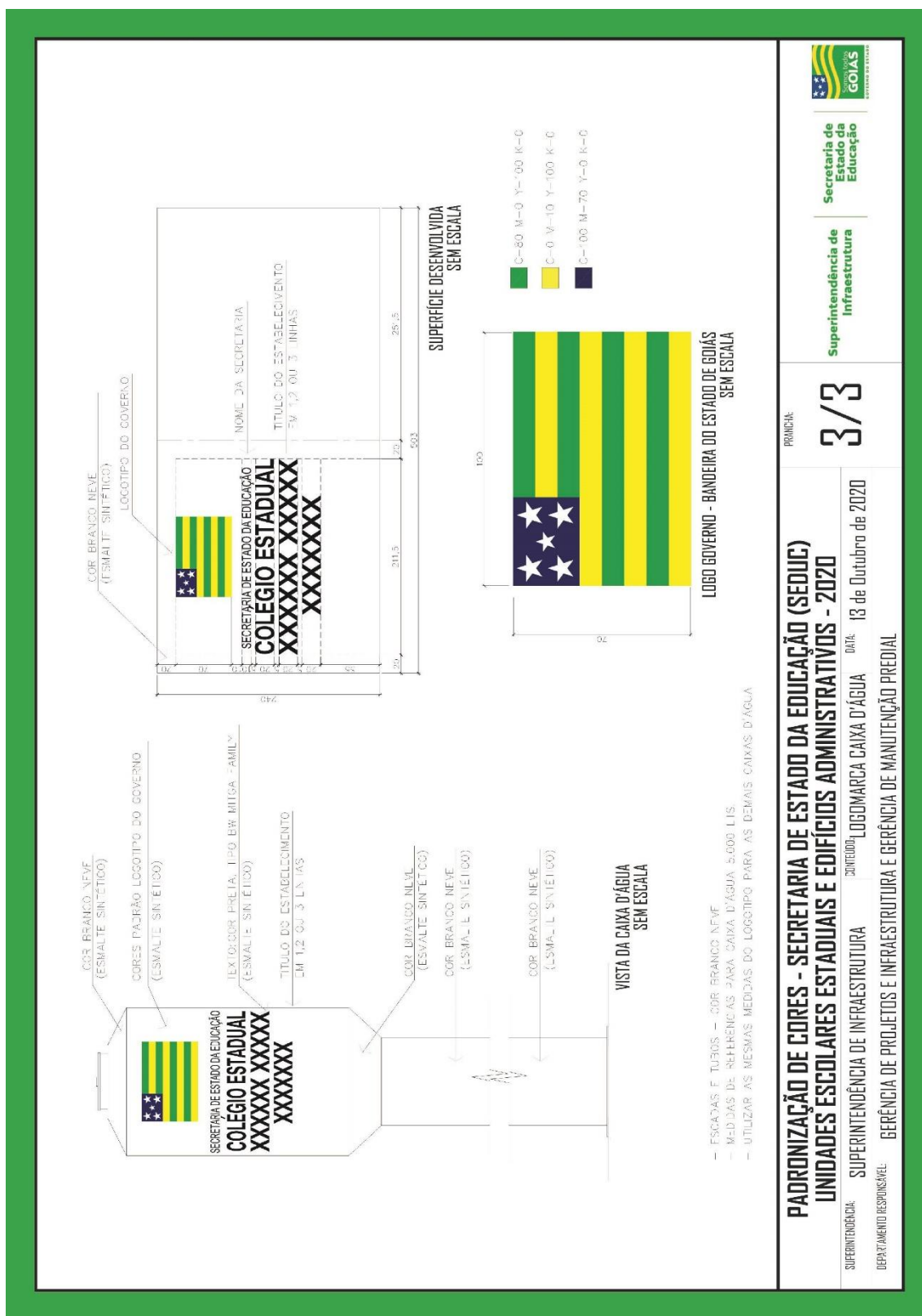
COLÉGIO ESTADUAL NOME COMPLETO

DU (DEPENDE DO ESPAÇO NO MURO)

PADRONIZAÇÃO DE CORES - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDEC)		PRINCIPAL	
UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS E EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS - 2020		1/3	
SUPERINTENDÊNCIA: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA	CONTEÚDO: CORES 2020 - REF.: 02	DATA: 13 de Outubro de 2020	
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA E GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL			









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

