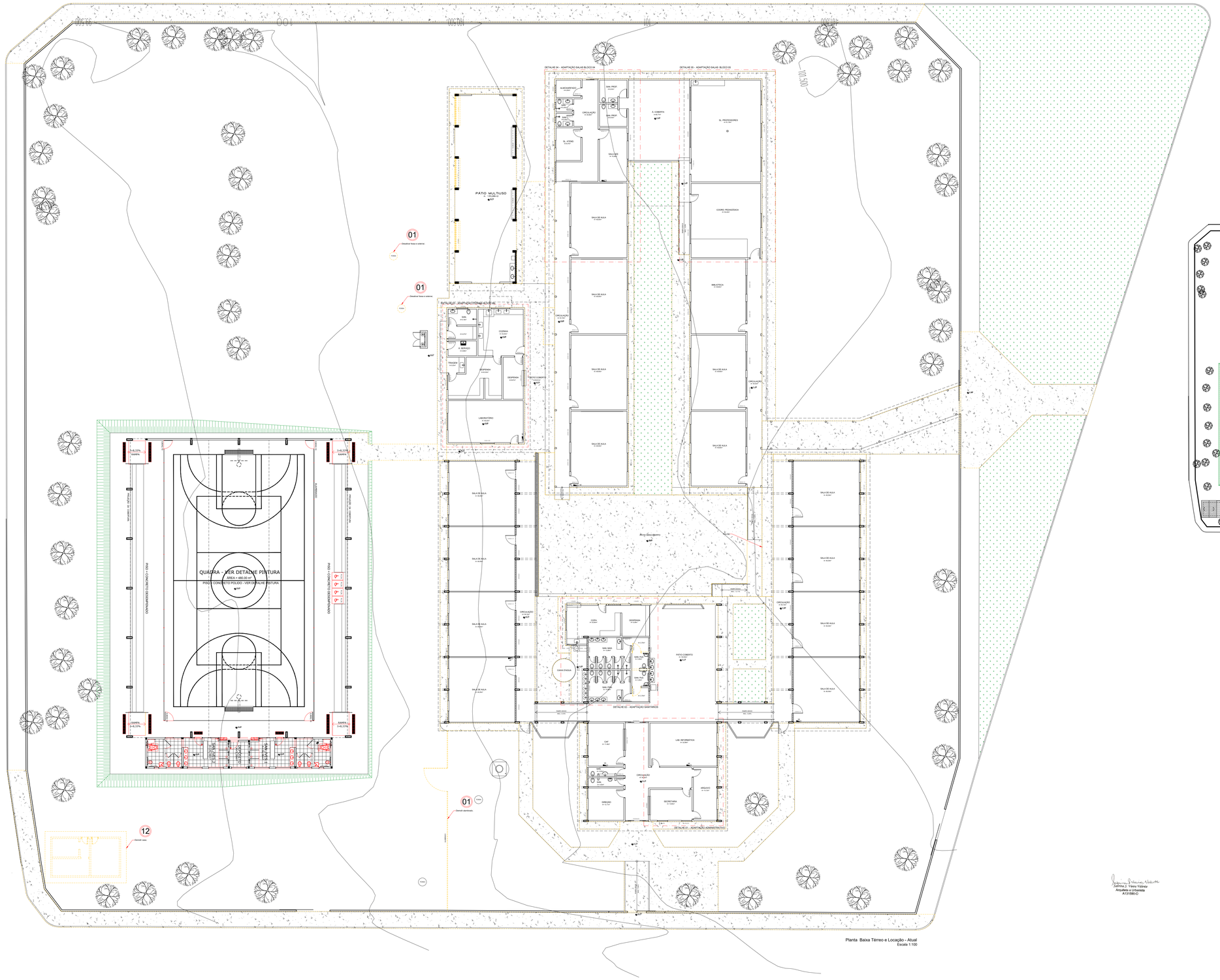
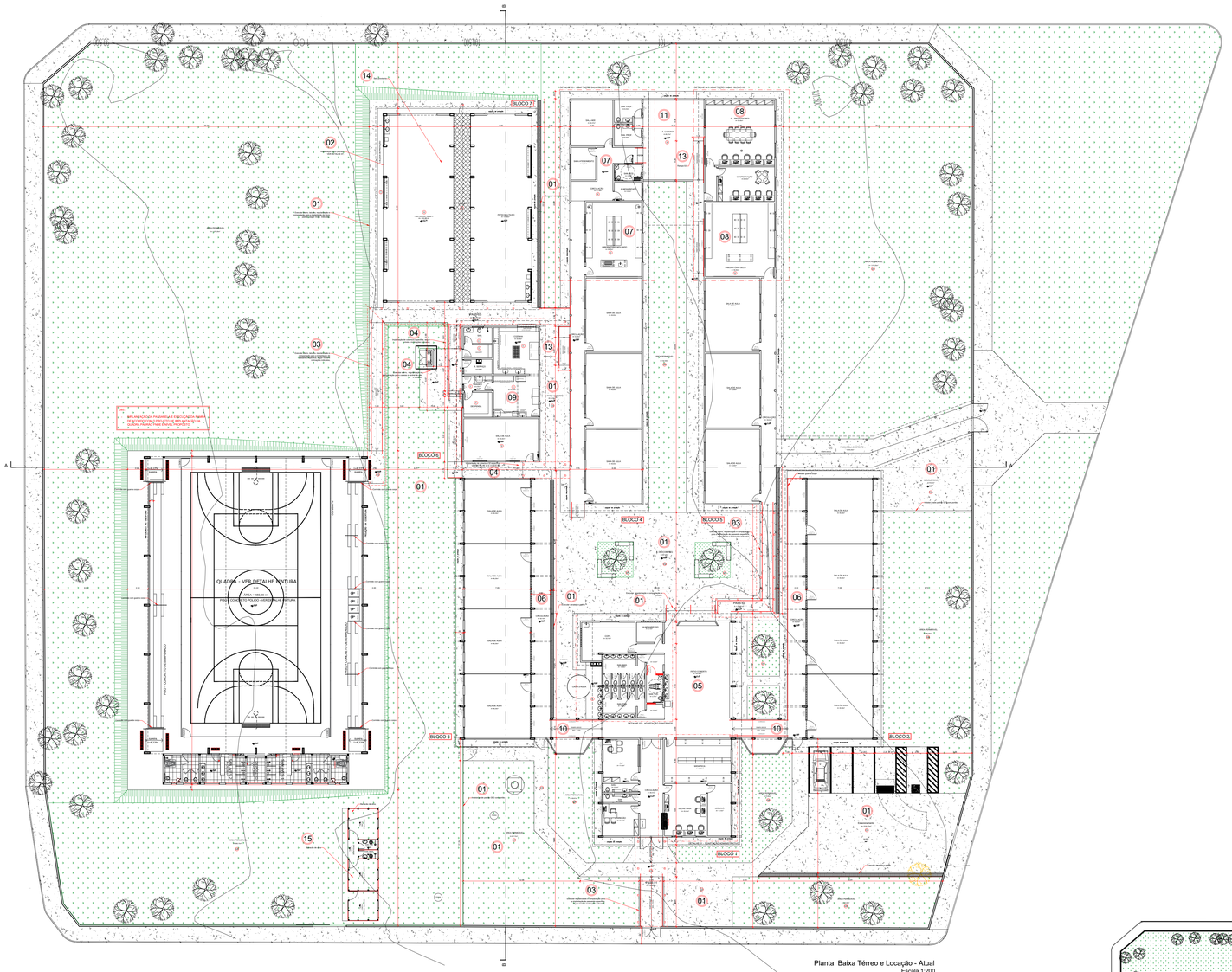
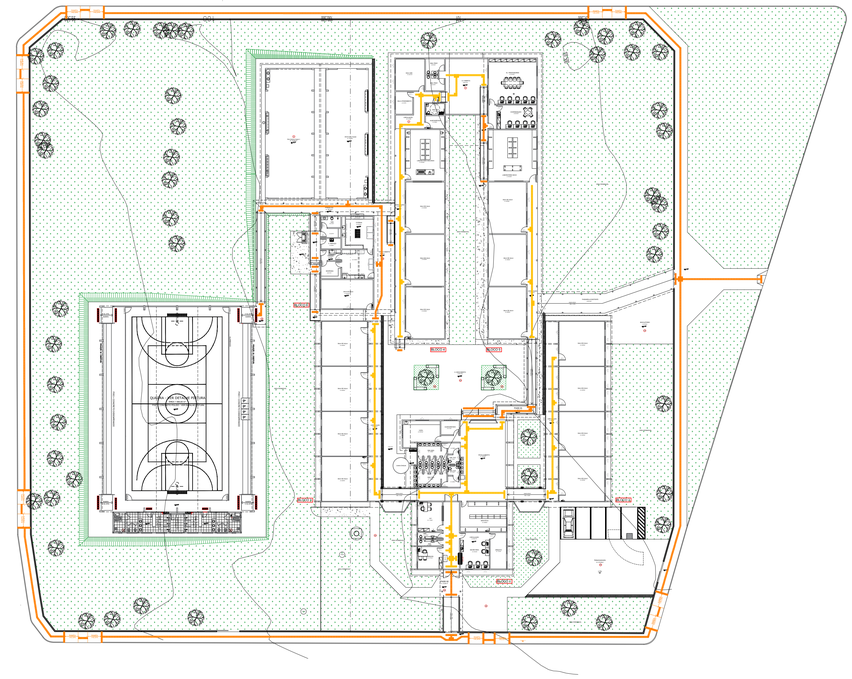

DETALHE 04 - ADAPTAÇÃO SALAS BLOCO 04
DETALHE 05 - ADAPTAÇÃO SALAS BLOCO 05
PÁTIO MULTIUSO
14,40m x 7
QUADRA - VER DETALHE PINTURA
AREA = 480,00 m2
PISO = CONCRETO POLIDO - VER DETALHE PINTURA
CONCRETO DESEMPENADO
PISO CONCRETO DESEMPENADO
RAMPA 3%
RAMPA 5,33%
RAMPA 8,33%
DETALHE 01 - ADAPTAÇÃO SANITÁRIOS
DETALHE 01 - ADAPTAÇÃO ADMINISTRATIVO
Pátio Descoberto
Cobertura Vestiário
Cobertura Quadra
Cobertura Sala de Aula
Cobertura Pátio Coberto
Cobertura Secretaria
Cobertura Biblioteca
Cobertura Coordenação
Cobertura Laboratório
Cobertura Cozinha
Cobertura Refeitório
Cobertura Sala de Professores
Cobertura Circulação
Cobertura Almoxarifado
Cobertura Depósito
Cobertura Sanitários
Cobertura Sala Informática
Cobertura Arquivo
Cobertura Direção
Cobertura Sala Mais
Cobertura Sala Prof.
Cobertura Sala Atend.
Cobertura Copa
Cobertura Despensa
Cobertura Sala Multi
Cobertura Sala Recursos
Cobertura Sanitários
Cobertura Sanitários Prof.
Cobertura Sanitários Fem.
Cobertura Sanitários Masc.
Cobertura Sanitários Acess.
Cobertura Sanitários Fem. Acess.
Cobertura Sanitários Masc. Acess.
Cobertura Sanitários Fem. Prof.
Cobertura Sanitários Masc. Prof.
Cobertura Sanitários Fem. Prof. Acess.
Cobertura Sanitários Masc. Prof. Acess



Planta Baixa Térreo e Locação - Atual
Escala 1:200

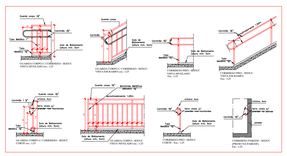


Planta Baixa Térreo e Locação - Piso Tátil
Escala 1:250

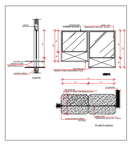
OBS:
- Conferir todas as MEDIDAS E NÍVEIS no local antes de executar.

OBS:
- PISO TÁTIL: LOCAIS ONDE EXISTIREM OBSTÁCULOS NA FAIXA LIVRE EXECUTAR MUDANÇA DE DIREÇÃO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 9050-2015 E ABNT NBR 16537-2016.

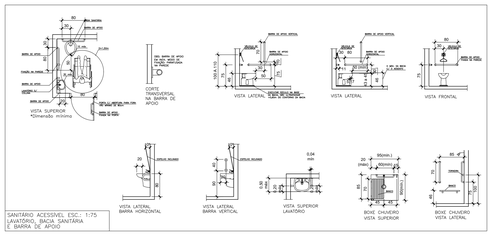
OBSERVAÇÕES:
- Onde não tiver especificação de acabamento, seguir projeto específico.
- Favor conferir medidas no local.
- Qualquer dúvida consultar o autor do projeto ou a Gerência de Projetos e Infraestrutura.



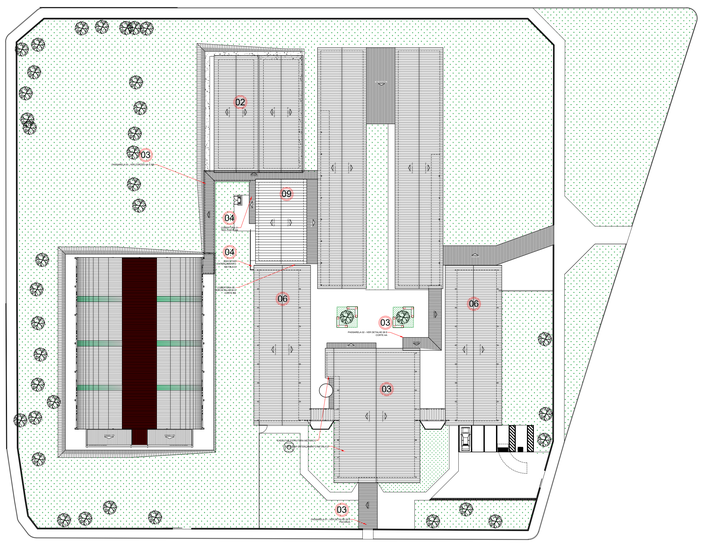
DETALHE GUARDA - CORPO E CORRIMÃO
esc.: 1/75



DETALHE GUICHÊ ACESSÍVEL
esc.: 1/75



LEGENDA:



Planta de Cobertura - Modificada
Escala 1:350

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

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO ___/___/___
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI APLICAÇÃO

AMPLIAÇÃO/ REFORMA

ENDEREÇO
RUA SERRA CANA BRAVA 501, BELA VISTA, IPORÃ - GO.

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
9.459,72 m²	———	2.872,56M2	———	344,45M2	3.217,01M2

AUTOR: ARQ. JOÃO PEDRO MOREIRA PIRES - CAU: A1878684-8

RT DA OBRA:
Sabrina Silva Vieira Valente
Cadma 2: Viana Vilanov
Arquitetos e Urbanistas
A1319BKJ

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ARQUITETURA

TIPO DE PROJETO

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO- Esc.: 1/150
PLANTA DE COBERTURA - Esc.: 1/350
QUADRO DE EXECUÇÃO
E QUANTITATIVOS

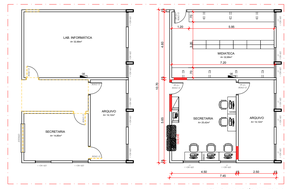
ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
DEZEMBRO/2023	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

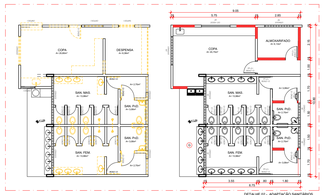
FOLHA: 2/5

05



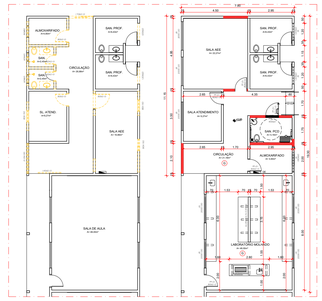
DETALHE 01 - ADAPTAÇÃO ADMINISTRATIVO
esc.: 1/150

05



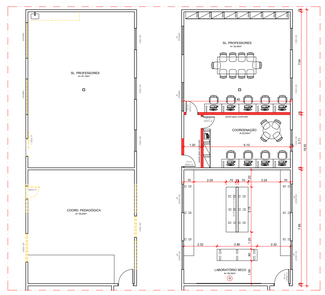
DETALHE 02 - ADAPTAÇÃO SANITÁRIOS
esc.: 1/150

07



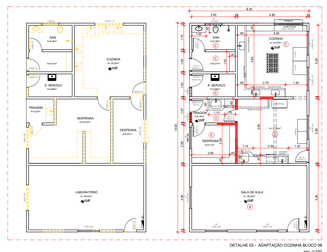
DETALHE 04 - ADAPTAÇÃO SALAS BLOCO 04
esc.: 1/150

08



DETALHE 05 - ADAPTAÇÃO SALAS BLOCO 05
esc.: 1/150

09



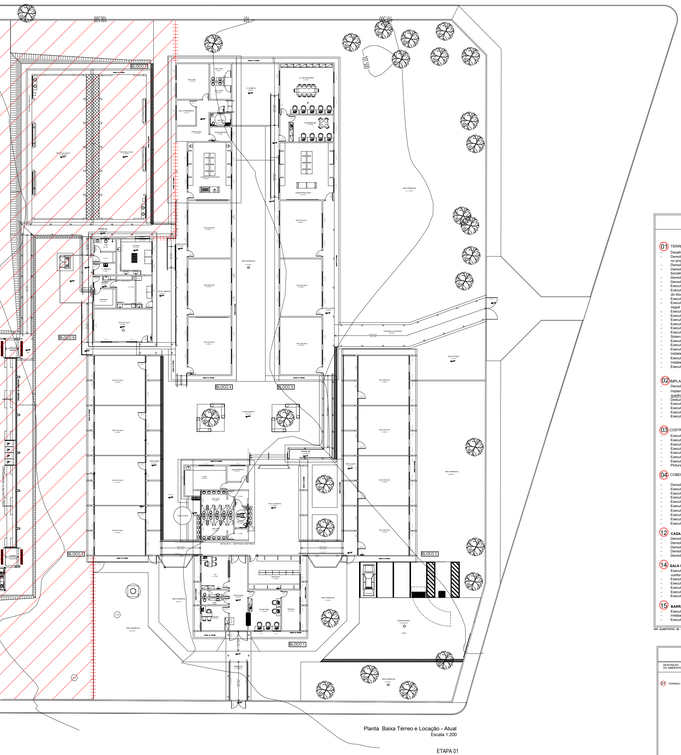
DETALHE 03 - ADAPTAÇÃO COZINHA BLOCO 06
esc.: 1/150

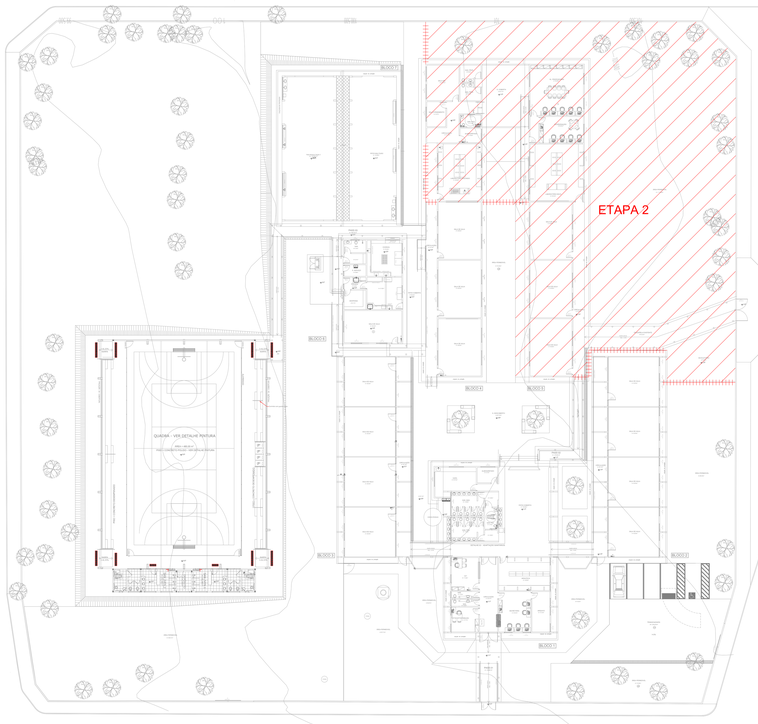
LEGENDA:

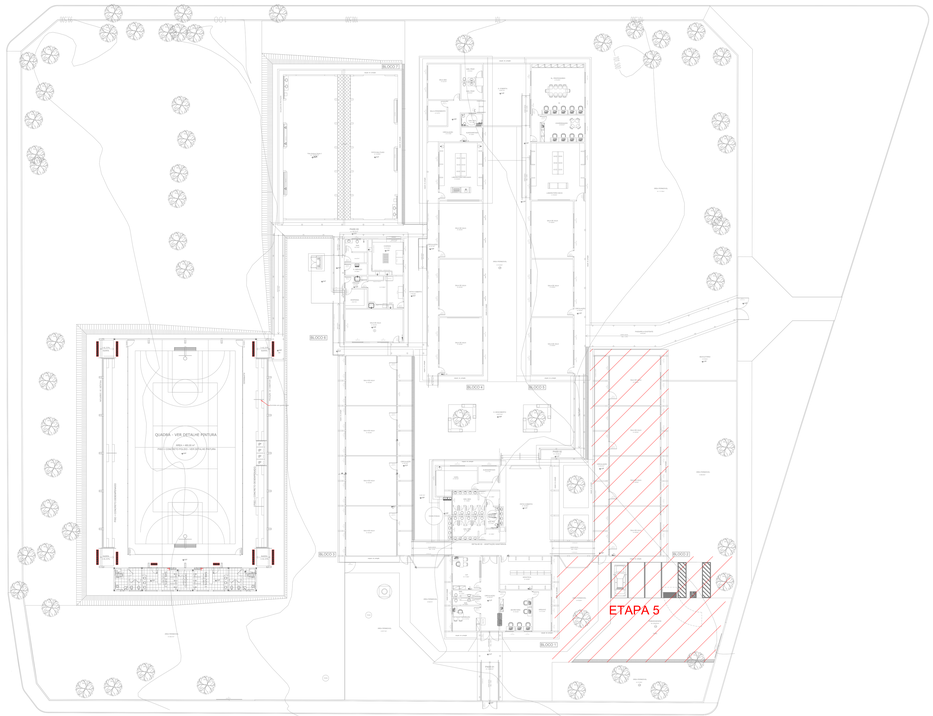
- ALVENARIA A DEMOLIR
- ALVENARIA A CONSTRUIR
- DRYWALL/DIVISÓRIA/PISO ELEVADO/FORRO
- ALVENARIA EXISTENTE
- ALVENARIA A DEMOLIR
- ALVENARIA A CONSTRUIR
- DRYWALL/DIVISÓRIA/PISO ELEVADO/FORRO

PAISAGISMO

- ARBUSTO/FORRAÇÃO
- ÁRVORE
- CONCRETO DESEMPENADO
- PISO INTERTRAVADO CERÂMICO (RAIA, ARE E CARGA)
- PISO EM GRAMA
- PISO EM PEDRA PORTUGUESA (CALÇADA)

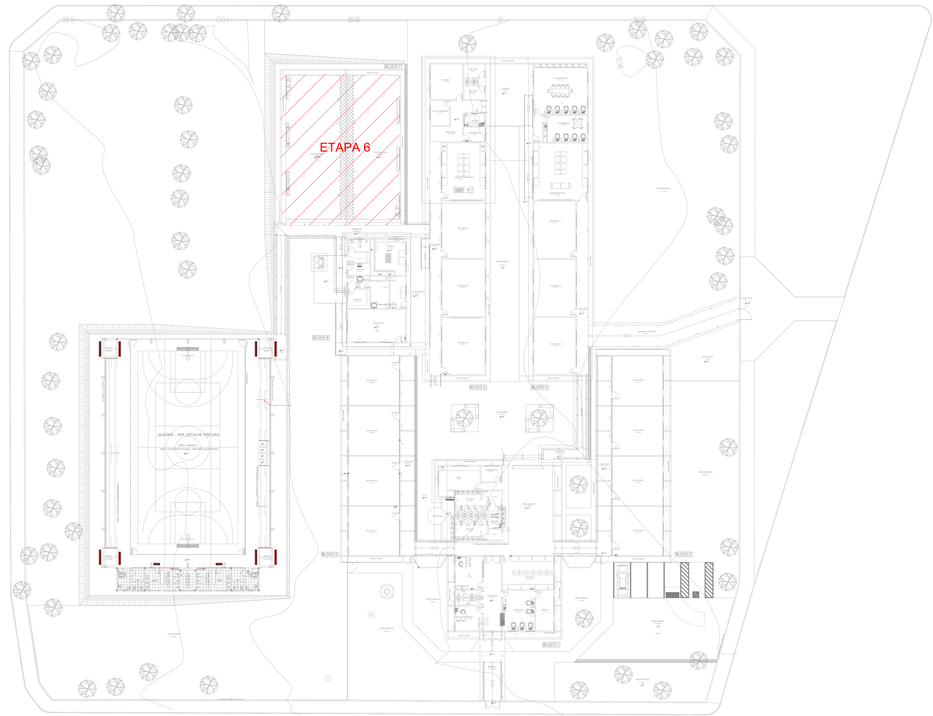



ETAPA 2
QUADRA - VER DETALHE PINTURA
BLOCO 01
BLOCO 02
BLOCO 03
BLOCO 04
BLOCO 05
BLOCO 06
BLOCO 07
BLOCO 08
BLOCO 09
BLOCO 10
BLOCO 11
BLOCO 12
BLOCO 13
BLOCO 14
BLOCO 15
BLOCO 16
BLOCO 17
BLOCO 18
BLOCO 19
BLOCO 20
BLOCO



Planta Baixa Térreo e Locação - Atual
Escala 1:200

ETAPA 05
escr.: 1/200



Planta Baixa Térreo e Locação - Atual
Escala 1:200

ETAPA 06
escr.: 1/200

ETAPAS DA OBRA

A empreiteira fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra, um Caderno de Encargos da GOINFRA (antiga AGETOP) para acompanhamento dos serviços.

As etapas da construção deverão estar de acordo com o referido Caderno de Encargos naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas nos seguintes capítulos:

Após estudo dos profissionais envolvidos na elaboração dos projetos, foi estabelecido que a obra deverá ser realizada nas seguintes etapas:

1° etapa:
- Para os serviços a ser executado nesta primeira etapa, não se faz necessário a alternação das salas para ministração das aulas e demais serviços como administrativos etc, já que os serviços podem ser acessados e executados pelo portão da lateral da unidade, assim não atrapalhando o período de aulas.

2° etapa:
- Para os serviços a ser executado nesta segunda etapa, faz necessário a interdição das salas demarcadas na planta, sendo assim as deslocando para as salas provisórias executadas na quadra na primeira etapa.

3° etapa:
- Para os serviços a ser executado nesta terceira etapa, faz necessário a interdição das salas demarcadas na planta e da cozinha, sendo assim as deslocando para as salas provisórias executadas na quadra na primeira etapa.

4° etapa:
- Para os serviços a ser executado nesta quarta etapa, se faz necessário a alternação das salas de aula e do administrativos, se deslocando para as salas provisórias executadas na quadra na primeira etapa. Sendo assim alguns serviços deverão ser executados após o expediente de aula e também aos finais de semana para sua finalização.

5° etapa:
- Para os serviços a ser executado nesta quinta etapa, se faz necessário a alternação das salas de aula, deslocando para as salas provisórias executadas na quadra na primeira etapa. E nesta estapa também será necessário as salas provisórias executadas na quadra. E alguns serviços poderão ser executados após o expediente de aula e também aos finais de semana para sua finalização.

6° etapa:
- Para os serviços a ser executado nesta quinta etapa, não se faz necessário a alternação das salas de aula, pois será somente para remoção das salas provisórias executadas na quadra.

Os demais serviços como reforma de muro, acessibilidade, poderão ser feitos em qualquer uma das etapas, conforme análise e gestão do colégio com fiscal.
No projeto de arquitetura estão representadas as etapas em desenho, para melhor compreensão do Plano de Execução, bem como com a indicação dos tapumes que auxiliarão no isolamento da obra e proteção dos servidores e alunos.
O Plano de Execução poderá sofrer alteração durante a obra, caso o fiscal juntamente com o gestor da unidade, identifiquem opções de execução que melhor atendam a realidade de funcionamento da unidade. O Plano de Execução só poderá ser alterado com autorização do fiscal responsável pela obra.

QUADRO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS
ETAPA 05

SERVIÇOS PROPOSTOS NESTE PROJETO:

01 TERRENO
- Demolir árvores de pequeno a médio porte indicadas;
- Demolir muro de alvenaria, com 2,00m de altura média;
- Executar aterro, laterais, regularização e compactação da área;
- Executar rampa com as dimensões indicadas de acesso a quadra e platô para a implantação da quadra de esportes;
- Executar regularização (corte) da elevação próximo ao bloco 02;
- Executar regularização da área do estacionamento;
- Executar muro de arrimo em concreto armado, inclusões de proteção;
- Executar piso de concreto desempenado 8 cm;
- Executar meio fio de concreto, nas áreas de estacionamento;
- Executar ligação de esgoto com a rede existente;
- Executar caixa de gordura e caixa de passagem na rede de esgoto, ver projeto específico;
- Executar plantio de grama e árvores nos locais indicados;
- Instalar tampos de concreto Padrão Goinfra.

02 ADAPTAÇÃO BLOCO 02 E 03

TELHADO
- Demolir telhas cerâmicas tipo plan;
- Demolir ripamento em angelim/peroba;
- Executar impermeabilização de laje;
- Executar telha plan, cumeeira, emboçamento lateral e frontal;

ENCANTOS:
- Demolir grades e portas indicadas;
- Executar grades e portas de ferro;
- Executar pintura das esquadrias;
- Instalar vidro;
- Executar verga e contraverga;

PISO
- Executar raspagem e aplicação de resina;

13 ACESSIBILIDADE

DETAIL
- Instalar a sinalização vertical para port - poste e placa;

QUANTIDADES DE MATERIAL NO QUADRO DE USO

QUANTITATIVO DE MATERIAL PARA ADEQUAÇÃO DE PREDIOS
ESCOLARES

DEFINIÇÃO DO AMBIENTE	DEFINIÇÃO DE SERVIÇOS		MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE
01 TERRENO		DEMOLIÇÃO	ARVORE, MEDIO E GRANDE PORTE	UN	01
			DEMOLIÇÃO	MURO, ALVENARIA, CHAPEU , ATÉ 2,00 DE ALTURA	ML	1,00
			REGULARIZAÇÃO TERRENO - ATÉRRO, ESPALHAMENTO	M3	1.000
				PISO DE CONCRETO ARMADO E USO GERAL	M2	1.00
				LASTRO DE BRITA 2 A 4	M3	1,00
				PISO DRENANTE	M2	34,97
				MEIO FIO	ML	1.000,00
				GRAMA ESMERALDA	M2	1.000,00
				BANCO DE CONCRETO PRONTO	M	3,00
				LIXEIRA	UN	1,00
				REGULARIZAÇÃO TERRENO	M3	1.000
				CORPO FIXO	ML	1.000,00
				PISO DE CONCRETO ARMADO E USO GERAL	M2	1.00
				LASTRO DE BRITA 2 A 4	M3	1,00
				PISO DRENANTE	M2	34,97
				REGULARIZAÇÃO CHAVE ESTACIONAMENTO	M2	1.000,00
				REGULARIZAÇÃO TERRENO - ATÉRRO	M3	1.000
				REGULARIZAÇÃO TERRENO	M3	1.000
				PISO DRENANTE	M2	1.000,00
				PISO CONCRETO DESEMPENADO E CIM	M2	1.000,00
				LASTRO DE BRITA 2 A 4	M3	1,00
				PISO DRENANTE	M2	1.000,00
02 ADAPTAÇÃO BLOCO 02 E 03		DEMOLIÇÃO	DEMOLIÇÃO ALVENARIA	M2	1.000,00
			TELHA CERÂMICA TIPO PLAN	M2	1.000,00
			ALVENARIA 01 TIJOLO	M2	1.000,00
			REBOCO	M2	1.000,00
			PINTURA	M2	1.000,00
			ESPALHAMENTO DE SOLO	VER PROJETO ESPECIFICO	
			PISO CIMENTADO	M2	1.000,00
			PINTURA ESMALTE ACETINADA	M2	1.000,00
			TELHA CERÂMICA TIPO PLAN	M2	1.000,00
			FORRO	M2	1.000,00
			AMPLIAÇÃO LOUSA	M	1.000,00
		DEMOLIÇÃO	JANELA 1 VIA DE - ELIM.	M2	1.000,00
			JANELA 2 VIAS DE - ELIM.	M2	1.000,00
			PORTA CHEIA - ELIM.	M2	1.000,00
			JANELA PADRÃO - CHAPA 2 - 2 VIAS DE - ELIM.	M2	1.000,00
			PORTA CHEIA - CHAPA 2 - 1 FOLHA DE - ELIM.	M2	1.000,00
			PORTA CHEIA - CHAPA 2 - 2 FOLHA DE - ELIM.	M2	1.000,00
		EXECUÇÃO	PINTURA ESMALTE ACETINADA	M2	1.000,00
			VIDRO	M2	1.000,00
		EXECUÇÃO	SERVIÇOS E APLICAÇÃO DE PINTURA BLOCO 01 E 02	M2	1.000,00
03 ACESSIBILIDADE		DEMOLIÇÃO	DEMOLIÇÃO HORIZONTAL EM PISO PCV - PAT. DALTILE	UN	01
			DEMOLIÇÃO VERTICAL PARA PISO - PORTA E PLACA	UN	01
			DEMOLIÇÃO VERTICAL PARA PISO - PORTA E PLACA	UN	01
			DEMOLIÇÃO VERTICAL PARA GRAU - PORTA E PLACA	UN	01

QUADRO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS
ETAPA 06

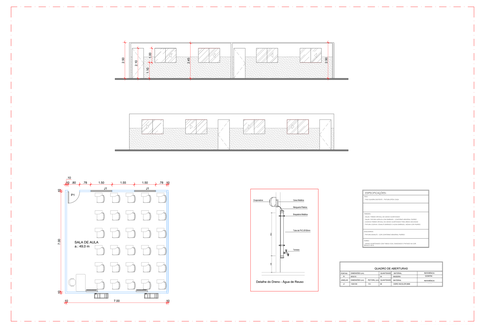
SERVIÇOS PROPOSTOS NESTE PROJETO:

16 SALA PROVISÓRIA
- Remoção de paredes drywall em gesso acartonado, arrasamento e pintura com barrado.
- Remoção de portas de madeira.
- Remoção de esquadrias: porta de madeira e janela de vidro temperado.
- Remoção de forro em gesso acartonado com tabica, arrasamento e pintura.
- Remoção de luminárias.
- Remoção instalações elétrica (iluminação sala de aula, tomada e ar condicionado).
- Remoção instalação hidráulica (chuva ar condicionado).
- Executar reassgem e reforço

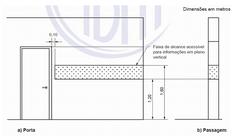
QUANTITATIVO DE MATERIAL NO QUADRO DE USO

QUANTITATIVO DE MATERIAL PARA ADEQUAÇÃO DE PREDIOS
ESCOLARES

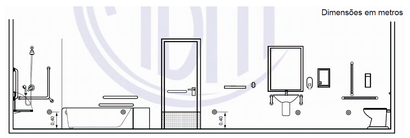
DEFINIÇÃO DO AMBIENTE	DEFINIÇÃO DE SERVIÇOS	MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE
16 SALA PROVISÓRIA (ETAPA PARTICULAR)	DEMOLIÇÃO	DEMOLIÇÃO ALVENARIA	M2	17,40
		PORTA MADEIRA ANOTADO	UD	4,00
		DEMOLIÇÃO DE FORRO GESSO - DRY WEST, PLAC	M2	72,00
		CAPEAMENTO EM GESSO ACARTONADO E VIMCA	M	56,00
		DIVISÓRIA EM VIDRO	M2	4,00
		PISO CIMENTADO	M2	PROJETO ESPEC
		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	M2	PROJETO ESPEC
	EXECUÇÃO	PINTURA EM GESSO	M2	97,40



DETALHE SALAS PROVISÓRIAS
escr.: 1/100



Detalhe - Sinalização de Portas
Sem Escala



Detalhe - Acionador Audio Visual
Sem Escala

OBSERVAÇÕES:
- Onde não tiver especificação de acabamento, seguir projeto específico.
- Favor conferir medidas no local.
- Qualquer dúvida consultar o autor do projeto ou a Gerência de Projetos e Infraestrutura.

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

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO ___/___/___
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI APLICAÇÃO

AMPLIAÇÃO/ REFORMA

ENDEREÇO
RUA SERRA CANA BRAVA 501, BELA VISTA, IPORÁ - GO.

ÁREA DO TERRENO	AREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
9.459,72 m²	———	2.872,56M2	———	344,45M2	3.217,01M2

AUTOR: ARQ. JOÃO PEDRO MOREIRA PIRES - CAU: A167684-8

RT DA OBRA:
Sabrina Silva Vieira Valerio
Arquiteta e Urbanista
A1319SC-0

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ARQUITETURA

TIPO DE PROJETO

PLANTA DE EXECUÇÃO - Esc.: 1/
PLANTA DE - Esc.: 1/

ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
DEZEMBRO/2023	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

5/5
FOLHA:

DADOS	
OBRA:	**CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL DE APLICAÇÃO**
LOCAL:	**RUA SERRA CANA BRAVA, N° 501, BELA VISTA, IPORÁ - GO**
ASSUNTO:	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**
C.R.E.:	**IPORÁ**

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
AMPLIAÇÃO

1.0 - DESCRIÇÃO:

Este memorial tem por objetivo, descrever de forma clara os serviços a serem executados na Ampliação do Centro de Ensino em Período Integral de Aplicação, Iporá – GO.

Serão descritos também neste memorial, serviços do tipo: pavimentações, vegetações, passarelas descobertas, grelhas e instalações de elementos como: bicicletário, equipamentos recreativos e adaptações para acessibilidade.

1.1 - AMPLIAÇÃO

Para ampliação da escola serão implantados os seguintes blocos**:**

BLOCO	ÁREA	PADRÃO
Bloco Pátio Multiuso – MOD 3	133,98 m2	SEDUC
Bloco Passarela 1	33,60 m2	ESPECÍFICA
Bloco Passarela 2	27,64 m2	ESPECÍFICA
Bloco Passarela 3	84,70 m2	ESPECÍFICA

Os blocos novos a serem implantados terão a finalidade de suprir as necessidades encontradas na escola em termos de ambientes específicos.

Estes blocos terão todas as informações necessárias com especificação de material e normas técnicas construtivas no Memorial Descritivo específico. Terá também projeto de arquitetura completo e os projetos complementares fornecidos pela Seduc.

1.2 - OUTROS SERVIÇOS

Para suprir as necessidades e deficiências da escola também serão executados ou instalados os seguintes elementos indicados em projeto**:**

01 TERRENO:
- Demolir árvore de pequeno a médio porte indicadas;
- Desativar fossas existente;

- Demolir piso de concreto desempenado dos pátios coberto e descoberto e acessos, indicados no projeto;
- Demolir calçadas de proteção, indicadas no projeto;
- Demolir alambrado próximo a caixa d´água e tela com estrutura metálica próximo do bicicletário;
- Demolir porta de acesso ao depósito da caixa d´água;
- Demolir portão de correr 300x250cm;
- Demolir árvore de pequeno a médio porte indicadas;
- Executar limpeza do terreno nos locais de intervenções;
- Executar rampa com as dimensões indicadas de acesso a quadra e platô para a implantação do bloco padrão, seguir projeto;
- Executar aterro, taludes, regularização e compactação da área;
- Executar regularização (aterro) do acesso a central de gás e cozinha com rampas e escadas, seguir projeto;
- Executar regularização da área de piso do acesso dos alunos e acesso para o bloco 01;
- Executar regularização próximo a copa, seguir projeto;
- Executar escada, seguir projeto;
- Executar regularização (corte) da elevação próximo ao bloco 02;
- Executar regularização da área do estacionamento;
- Executar piso de concreto desempenado 5 cm nas calçadas de proteção;
- Executar piso de concreto desempenado 5 cm;
- Executar pintura de piso e demarcação de piso do estacionamento;
- Soterrar fossas e compactar;
- Executar limpeza e impermeabilização do reservatório de concreto;
- Instalar porta padrão no acesso ao depósito caixa d´água;
- Executar portão PT-7 (300x250cm) - Padrão Goinfra;
- Pintura do portão novo com fundo anticorrosivo;
- Executar ligação do esgoto com a rede existente;
- Executar ligação de esgoto da a rede existente a rede de esgoto, ver projeto específico;
- Executar limpeza e impermeabilização do reservatório de concreto;
- Executar plantio de grama e árvores nos locais indicados;
- Instalar bancos de concreto Padrão Goinfra;
- Executar grelhas para captação de águas pluviais - VER PROJETO ESPECÍFICO;
- Instalar grade padrão nos locais indicados;
- Executar adaptações necessárias na grade para o uso como portão (dobradiças e fechadura);

02 IMPLANTAÇÃO BLOCO PADRÃO:

-Demolir paredes de alvenaria, elementos vazados e bancos do pátio existente, seguir projeto;
- Implantação de BLOCO PADRÃO SEDUC 2022 - PÁTIO MULTIUSO OP.03, (ver projeto e quadros específicos);
- Deduzir parede de alvenaria, elementos vazados e bancos do bloco a ser implantado;
- Executar regularização e piso de granitina entre blocos, seguir projeto;
- Executar instalações elétricas necessárias para alimentação do bloco;

- Executar adaptações e instalações hidrossanitárias necessárias para a alimentação do bloco;
- Executar calha;

03 COSTRUÇÃO PASSARELAS E ACESSOS:
- Demolir piso de concreto desempenado;
- Demolir cobertura existente entre bloco do pátio e cozinha;
- Demolir portão de acesso 200x250cm;
- Executar regularização do terreno - todo trecho proposto;
- Executar compactação das áreas para receber as passarelas, seguir projeto;
- Executar passarelas, conforme projeto;
- Executar passarela 02 e 03 com trechos rampados, repeitando inclinações e medidas propostas;
- Executar piso de concreto desempenado 5 cm em toda extensão das passarelas;
- Executar estrutura metálica, pilares e cobertura - VER PROJETO ESTRUTURAL;
- Executar pintura estrutura metálica com fundo anticorrosivo;
- Executar telha cerâmica tipo plan, embocamento e cumeeira na passarela 01;
- Executar telha metálica nas passarela 02 e 03;
- Executar calhas em toda extensão das passarelas;
- Executar portão PT-7 (200x250cm) - Padrão Goinfra;
- Pintura do portão novo com fundo anticorrosivo.
- Executar passarela 03 com trechos rampados, repeitando inclinações e medidas propostas;
- Executar estrutura metálica, pilares e cobertura - VER PROJETO ESTRUTURAL;
- Executar pintura estrutura metálica com fundo anticorrosivo;

04 COBERTURAS E ADAPTAÇÃO ACESSO ÁREA DE SERVIÇO:

- Demolir piso de concreto desempenado;
- Executar calçada, escada e rampa, seguir projeto;
- Executar aterro, regularização e compactação da área;
- Executar alvenaria;
- Executar chapisco, reboco e pintura;
- Executar piso de concreto desempenado 5 cm;
- Executar estrutura metálica, pilares e cobertura - VER PROJ ESPECÍFICO;
- Executar pintura estrutura metálica com fundo anticorrosivo;
- Executar telha metálica;
- Executar calha e rufo;

05 REFORMA E ADAPTAÇÃO BLOCO 01:
TELHADO:
- Demolir telhas cerâmicas tipo plan;
- Demolir ripamento em argamassa;
- Demolir estrutura de madeira;

- Demolir forro de pvc e estrutura;
- Demolir telha metálica e estrutura próximo a copa;
- Demolir telha metálica da área de serviço;
- Executar limpeza da laje;
- Executar impermeabilização da laje;
- Executar estrutura metálica e cobertura no trecho indicado - VER PROJETO ESTRUTURAL;
- Executar enterçamento metálico;
- Executar fiada de tijolo para cobrir o enterçamento;
- Executar chapisco, reboco e pintura;
- Executar pintura estrutura metálica com fundo anticorrosivo;
- Executar telha plan, cumeeira, embocamento lateral e frontal;
- Executar forro de pvc e estrutura;
- Executar telha metálica na área de serviço;

ESQUADRIAS :
- Demolir janelas e portas indicadas;
- Demolir janela de enrolar;
- Demolir alvenarias das esquadrias que serão retiradas - VER DETALHES 01 E 02;
- Executar alvenarias de tijolo maciço 1/2vez nos vãos - VER DETALHES 01 E 02;
- Executar verga e contraverga;
- Instalar portas e janelas padrão;
- Executar pintura das esquadrias;
- Instalar vidro;

SANITÁRIOS FUNCIONÁRIOS:
- Demolir piso e revestimento cerâmico;
- Demolir bancada de granito, cuba, lavatório sem coluna, torneiras, bacias sanitárias e válvulas de descarga;
- Executar revestimento e piso cerâmico;
- Executar vasos sanitários, válvula descarga, bancadas de granito, cubas embutir, torneiras de pressão e duchas higiênicas;
- Executar instalações elétricas e hidrossanitárias necessárias - conforme layout;

ADAPTAÇÃO SALAS:
- Demolir portas e janelas (considerado no item esquadrias);
- Demolir alvenarias seguir projeto - VER DETALHE 01 E 02;
- Demolir revestimento cerâmico, bancadas de granito, cuba e torneira da antiga cozinha;
- Demolir piso de granitina e lastro de concreto;
- Executar regularização e compactação;
- Executar piso e rodapé de granitina
- Executar alvenarias de tijolo maciço 1/2vez; seguir projeto;
- Instalar portas e janelas padrão (considerado no item esquadrias);
- Executar bancadas e rodamão em granito na midiateca;
- Executar bancada e rodamão com cuba de embutir e torneira na copa;
- Remover pintura;

- Executar revestimento cerâmico na copa, apenas nas parede da bancada e laterais da bancada na h=1,50;

SANITÁRIOS ALUNOS:
- Demolir portas e janelas (considerado no item esquadrias);
- Demolir revestimento e piso cerâmico;
- Demolir alvenarias, seguir projeto;
- Demolir bacias sanitárias, válvulas de descarga, bancadas de granito, cubas, lavatórios suspenso, torneiras, chuveiros e barras de apoio;
- Executar alvenarias de tijolo maciço 1/2vez - VER DETALHE 02;
- Executar piso e revestimento cerâmico;
- Instalar bacias sanitárias, válvulas de descarga anti-vandalismo, bancada de granito branco siena, cuba de embutir, torneiras de pressão e ducha higiênica;
- Instalar bacias sanitárias, válvulas de descarga acessível , lavatório de canto sem coluna e torneira de alavanca acessível nos sanitários acessíveis;
- Instalar barras de apoio de acordo com o projeto e detalhes respeitando a NBR 9050 nos sanitários acessíveis;
- Instalar porta padrão com abertura para fora de acordo com a NBR9050 nos locais indicados;
- Instalar portas e janelas padrão (considerado no item esquadrias);
- Instalar dispenser papel de mão, sabonete e papel higiênico;
- Instalar espelhos acima das bancadas e espelhos de corpo inteiro;
- Executar instalações elétricas e hidrossanitárias necessárias - conforme layout;

GERAL
- Demolir bancadas de granito cubas e torneiras do pátio e área de serviço;
- Demolir tanque de alvenaria e torneira;
- Demolir revestimento e piso cerâmico da área de serviço e pátio;
- Executar revestimento e piso cerâmico da área de serviço e pátio;
- Executar bancada de granito branco siena, cubas e torneiras de pressão;
- Instalar tanque de inox e torneiras;
- Executar raspagem e apliacação de resina no piso de granitina existente de todo bloco e passarelas;
- Executar instalações elétricas e hidrossanitárias necessárias - conforme layout;

06 ADAPTAÇÃO BLOCO 02 E 03:
TELHADO:
- Demolir telhas cerâmicas tipo plan;
- Demolir ripamento em argamassa;
- Executar impermeabilização da laje;
- Executar estrutura metálica - VER PROJETO ESTRUTURAL;
- Executar pintura estrutura metálica com fundo anticorrosivo;
- Executar telha plan, cumeeira, embocamento lateral e frontal;

ESQUADRIAS :
- Demolir janelas e portas indicadas;

- Instalar janelas e portas padrão;
- Executar pintura das esquadrias;
- Instalar vidro;
- Executar verga e contraverga;

PISO:
Executar raspagem e aplicação de resina;

07 REFORMA E ADAPTAÇÃO BLOCO 04:

ESQUADRIAS :
- Demolir janelas e portas indicadas;
- Demolir alvenarias das novas esquadrias - VER DETALHE 04;
- Executar alvenarias no fechamento dos vãos das esquadrias que foram retiradas - VER DETALHE 04;
- Instalar portas e janelas padrão;
- Executar pintura das esquadrias;
- Executar verga e contraverga;
- Instalar vidro;

ADAPTAÇÃO SALAS:
- Demolir forro de pvc e estrutura;
- Demolir alvenarias, seguir projeto - VER DETALHE 04;
- Demolir piso de granitina cerâmico e lastro de concreto;
- Demolir revestimento cerâmico dos sanitários;
- Demolir bacias sanitárias, válvulas de descarga, bancadas de granito, cubas e torneiras;
- Remover pintura das paredes dos antigos sanitários e novo sanitário;
- Executar alvenaria, seguir projeto - VER DETALHE 04;
- Executar chapisco, reboco, emboço e emassamento;
- Executar regularização e compactação;
- Executar rampa com as dimensões indicadas;
- Executar lastro de concreto;
- Executar piso e rodapé de granitina;
- Executar piso e revestimento cerâmico e soleira de granito no sanitário;
- Instalar bacia sanitária, válvula de descarga acessível , lavatório de canto sem coluna e torneira de alavanca acessível, chuveiro e banco articulável no sanitário acessível;
- Instalar barras de apoio de acordo com o projeto e detalhes respeitando a NBR 9050 nos sanitários acessíveis;
- Instalar porta padrão com abertura para fora de acordo com a NBR9050 nos locais indicados;
- Instalar dispenser papel de mão, sabonete e papel higiênico;
- Instalar espelhos acima do lavatório;
- Remover pintura barrado, h=1,50m;
- Executar bancadas em granito branco siena e alvenarias baixas em revestimento cerâmico;
- Instalar cubas de embutir e torneiras;
- Executar revestimento cerâmico, h=1,50m e pintura acima barrado;

- Executar instalações elétricas e hidrossanitárias necessárias - conforme layout;
- Executar estrutura e forro de pvc;

PISO:
Executar raspagem e aplicação de resina do piso existente;

08 REFORMA E ADAPTAÇÃO BLOCO 05:

ESQUADRIAS :
- Demolir janelas e portas indicadas;
- Demolir alvenarias das novas esquadrias - VER DETALHE 05;
- Executar alvenarias no fechamento dos vãos das esquadrias que foram retiradas - VER DETALHE 05;
- Instalar portas e janelas padrão;
- Executar pintura das esquadrias;
- Executar verga e contraverga;
- Instalar vidro;

ADAPTAÇÃO SALAS:
- Demolir alvenarias (considerado no item esquadrias);
- Demolir revestimento cerâmico da sala dos professores;
- Demolir bancada de granito, cuba e torneira;
- Demolir piso de granitina e lastro de concreto da sala indicada;
- Executar regularização e compactação;
- Executar piso e rodapé de granitina;
- Executar parede de gesso acartonado, seguir projeto - VER DETALHE 06;
- Executar emassamento e pintura;
- Executar rodapé de poliestireno;
- Remover pintura barrado, h=1,50m;
- Executar bancadas em granito branco siena e alvenarias baixas em revestimento cerâmico;
- Executar revestimento cerâmico, h=1,50m e pintura acima barrado;
- Executar instalações elétricas necessárias - conforme layout;

PISO:
- Executar raspagem e aplicação de resina do piso existente;

09 REFORMA E ADAPTAÇÃO BLOCO 06:

TELHADO:
- Demolir telhas canalete;
- Executar telhas canalete;

ESQUADRIAS :
- Demolir janelas e portas indicadas;
- Demolir alvenarias das novas esquadrias - VER DETALHE 03;

- Executar alvenarias no fechamento dos vãos das esquadrias que foram retiradas - VER DETALHE 03;
- Instalar janelas e portas padrão;
- Executar verga e contraverga;
- Executar pintura das esquadrias;
- Instalar vidro;

COZINHA:
- Demolir alvenarias indicadas;
- Demolir revestimento da parte interna e externa, piso cerâmico e lastro de concreto;
- Demolir bancadas de granito, cubas e torneiras;
- Demolir bancada de granito com cuba, torneira, bacia sanitária, válvula de descarga e chuveiro do sanitário;
- Remover pintura da despensa e distribuição;
- Executar alvenarias, seguir projeto - VER DETALHE 03;
- Executar chapisco e emboço;
- Executar revestimento cerâmico até o teto na cozinha,despensa, triagem e sanitário;
- Executar revestimento cerâmico h=2,20 na área de serviço e hall do sanitário;
- Executar emassamento na parede externa onde foi retirado revestimento;
- Executar regularização e compactação;
- Executar lastro de concreto;
- Executar piso cerâmico;
- Instalar bancadas de granito branco siena, cubas de embutir e torneiras;
- Instalar bancadas de granito na despensa;
- Instalar tela mosquiteiro nas portas e janelas;
- Executar bancada de granito, cuba de embutir, torneira, bacia sanitária, válvula de descarga, ducha higiênica e chuveiro;

10 REFORMA PASSARELAS ENTRE OS BLOCOS 01, 02 E 03:
- Executar limpeza da laje;
- Executar impermabilização;
- Executar raspagem e aplicação de resina;

11 ÁREA COBERTA ENTRE OS BLOCOS 04 E 05:
- Demolir telha metálica de fechamento;
- Demolir piso cerâmico;
- Demolir lastro de concreto;
- Executar alvenaria de fechamento;
- Executar chapisco, reboco e pintura;
- Executar regularização e compactação;
- Executar lastro de concreto;
- Executar piso e rodapé de ganitina;

12 CASA:
- Demolir alvenaria;
- Demolir baldrame;
- Demolir porta;

- Demolir estrutura telhado;
- Demolir telha;

13 ACESSIBILIDADE:

GERAL:

- Demolir guarda-corpo e corrimão;
- Demolir trecho alvenaria para abertura guichê;
- Executar piso tátil ladrilho hidráulico - parte externa;
- Executar piso tátil emborachado - parte interna;
- Instalar placa de sinalização dos ambientes;
- Instalar placa de sinalização em braille nos ambientes;
- Instalar mapa tátil;
- Instalar sinalização visual dos degraus (6x20cm);
- Instalar acionador audiovisual nos sanitários acessíveis;
- Executar verga/contraverga;
- Executar guichê acessível, conforme detalhe;
- Executar guarda-corpo, guarda-corpo com corrimão, corrimão de parede e chão confome indicados;
- Instalar a sinalização vertical para pcd - poste e placa;

RAMPA:

- Demolir piso de concreto desempenado, cerâmico e lastro de concreto;
- Executar rampa com as dimensões e inclinação indicados;
- Executar regularização da área e compactação;
- Executar piso de concreto desempenado 5 cm;
- Executar pintura;

CALÇADA EXTERNA:

- Demolir piso de concreto desempenado no trecho indicado;
- Executar regularização e compactação;
- Executar piso de concreto desempenado 5 cm;
- Executar pintura de piso novo e existente;

14 SALA PROVISÓRIA:

- Executar paredes drywall em gesso acartonado, emassamento e pintura com barrado- conforme memorial padrão;
- Executar esquadrias: porta de madeira e janela de vidro temperado;
- Executar forro em gesso acartonado com tabica, emassamento e pintura;
- Executar quadro escolar;
- Executar instalação elétrica (iluminação salas de aula, quadra e ar condicionado);
- Executar instalção hidráulica (dreno ar condicionado);

15 BARRACÃO DE OBRA:

- Executar limpeza, regularização e apiloamento com compactação;
- Instalação de Barracão de Obra Goinfra;
- Executar tapume de madeirite com altura de 2,20 m;

16 QUADRA:

- Remoção de paredes drywall em gesso acartonado, emassamento e pintura com barrado- conforme memorial padrão;
- Remoção de esquadrias: porta de madeira e janela de vidro temperado;
- Remoção de forro em gesso acartonado com tabica, emassamento e pintura;
- Remoção quadro escolar;
- Remoção instalação elétrica (iluminação salas de aula, quadra e ar condicionado);
- Remoção instalação hidráulica (dreno ar condicionado);
- Executar raspagem e resina;

1.3 - GENERALIDADES

Qualquer dúvida na especificação caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o Engenheiro fiscal da obra ou profissionais da Superintendência de Infraestrutura da Seduc, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Será de inteira responsabilidade da contratada a concordância entre os projetos, o local de construção (topografia local) e as concessionárias (redes públicas).

A empreiteira deverá seguir rigorosamente o Cronograma de Barras da obra. Este deverá ser mantido no barracão de obras para a orientação do empreiteiro e da fiscalização.

Não poderá a firma empreiteira, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nestas especificações, bem como de detalhes e exigências constantes dos projetos, que fazem parte integrante do contrato.

A empreiteira será responsável pelas soluções técnicas necessárias para execução dos projetos.

A mesma deverá fazer uma revisão geral da obra, verificação do funcionamento, da segurança e do acabamento de todos os itens, tanto os executados por ela como os executados por terceiros.

Todos os pagamentos, taxas, impostos, multas, encargos sociais, indenizações, seguros e demais encargos que incidam, ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal da mesma, serão de total e exclusiva responsabilidade da empreiteira.

2.0 - CADERNO DE ENCARGOS

A empreiteira fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra, um Caderno de Encargos da GOINFRA (antiga AGETOP) para acompanhamento dos serviços.

As etapas da construção deverão estar de acordo com o referido Caderno de Encargos naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas nos seguintes capítulos:

Capítulo I	- Serviços Preliminares
Capítulo II	- Materiais Básicos

Capítulo III	- Projeto
Capítulo IV	- Instalação da Obra
Capítulo V	- Movimento de Terras
Capítulo VI	- Fundação
Capítulo VII	- Estrutura de Concreto Armado
Capítulo VIII	- Estrutura Metálica
Capítulo IX	- Alvenaria, observando-se as normas e dimensões da Cobracom e ABNT
Capítulo X	- Cobertura
Capítulo XI	- Instalações Elétricas
Capítulo XII	- Instalações Hidro-sanitárias
Capítulo XIV	- Serralheria
Capítulo XV	- Revestimento
Capítulo XVI	- Pavimentação
Capítulo XXI	- Pintura
Capítulo XXIII	- Serviços Complementares
Capítulo XXIV	- Entrega e Recebimento da Obra

3.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no Caderno de Encargos, a Empreiteira se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, inclusive apresentar laudos de ensaios quando solicitado pela fiscalização.

Demolições: As demolições deverão ser executadas com o devido cuidado para não danificar as partes a serem preservadas. Todos os materiais oriundos de demolições, julgados pelo Engenheiro Fiscal, como reutilizáveis, serão de propriedade da SEDUC.

O destino dado a todos os materiais classificados como “entulho” da obra será de responsabilidade da empreiteira, que deverá dispô-los em local indicado, em conformidade com as leis e necessidades do Município.

Providenciar a legalização da obra, fixação da respectiva placa e proceder aos seguintes aspectos:

a) Anotação e execução de obra no CREA - GO /CAU - GO
b) Placa de obra:
   Padrão SEDUC, sendo de 1,00m x 1,50m para Fiscalização para informações da obra, pintada com dados da obra e colocada em vigotas de madeira. O projeto básico da placa com tamanho e tipo de letra e cores será fornecido pela Fiscalização no momento oportuno.
c) Placa do CREA/CAU:
   Padrão SEDUC, sendo 2,00m x 3,00m, pintada com dados dos nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra e projetos e seus respectivos números do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU. O projeto básico da placa com tamanho e tipo de letra e cores será fornecido pela Fiscalização no momento oportuno.
d) Limpeza do terreno onde serão construídos os blocos.
e) Locação da obra no local indicado em projeto que segue em anexo.

f) De forma alguma os serviços poderão ser iniciados sem abertura de "DIÁRIO DE OBRA" (conforme lei 8666/93 – art.67º § 1). **O mesmo deverá permanecer na obra durante todo o tempo de sua execução e apresentado preenchido quando solicitado pelos técnicos da SEDUC - GO.**

4.0 - MATERIAIS BÁSICOS:

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.

Caberá à Fiscalização a responsabilidade de analisar a qualidade dos materiais, decidindo sobre a necessidade de se efetuar ensaios laboratoriais especializados, que correrão por conta da empreiteira.

5.0 - PROJETO

Toda execução da obra deverá seguir rigorosamente os projetos apresentados. Os projetos serão fornecidos pela Seduc, tanto da Implantação como os projetos padrões referentes aos blocos implantados. Qualquer dúvida, entrar em contato com o fiscal de obra ou com o departamento responsável pela execução dos projetos a Superintendência de Infraestrutura.

6.0 - INSTALAÇAO DA OBRA

Para execução das obras, a Empreiteira providenciará espaço adequado para guarda de materiais e ferramentas em concordância com a Direção/ Coordenação da Escola. Os procedimentos serão desta forma por se tratar de uma obra já existente para ampliação e reforma.

Competirá à Empreiteira fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI), proteção coletiva (EPC), PPRA, PCMAT e PCMSO.

A fiscalização fornecerá o padrão de instalações provisórias baseado na característica de cada obra.

7.0 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A contratada será responsável pelo movimento de terra necessário para atender as cotas do projeto.

Para o aterro geral ou corte, se necessário, deverá ser feito um controle tecnológico a ser definido pelo Engenheiro Fiscal e um ensaio de Proctor Normal 95% com intervalo de aceitação de 2%.

Os aterros deverão ser feitos em camadas adequadamente compactadas de no máximo 20cm. No caso de aterros com altura acima de 1m deverá ser observado o tipo de terreno e a fiscalização exigirá o controle tecnológico da compactação dos mesmos.

Deverão ser utilizados para os aterros solo ou cascalho livres de impurezas como matéria orgânica. Não será permitida a utilização do entulho da obra para a execução de qualquer aterramento.

8.0 - FUNDAÇÃO

Para fundação seguir conforme especificação do item 1.1 deste Memorial. Para detalhes de fundação do muro, seguir projeto em anexo.

O Projeto de Fundação que será fornecido pela Seduc deverá ser seguido rigorosamente.

Por se tratar de um projeto padrão, caso seja necessário outro tipo de fundação (diferente do projeto fornecido pela Seduc) em função do tipo de solo, o caso deverá ser levado a conhecimento do Engº Fiscal que deverá buscar junto aos departamentos competentes da Seduc a melhor solução para o problema.

9.0 - ESTRUTURA

9.1 - Concreto Armado

Com relação aos projetos estruturais de concreto armado necessários para implantação dos novos blocos**,** seguir conforme item 1.1 deste Memorial.

O Projeto Estrutural de Concreto Armado deverá ser executado obedecendo todas as recomendações da Norma atual para estrutura de concreto armado – NBR 6118.

As estruturas que ficarão aparentes devem ser executadas com formas de madeira compensada 12mm de espessura, plastificada, com todos os cuidados necessários para garantir a perfeição da peça moldada.

Deverá ser dada atenção especial à execução do projeto conferindo as ferragens e espaçamentos. A espessura dos cobrimentos deverá ser assegurada pelo uso de espaçadores apropriados. Também será exigida a dosagem laboratorial do concreto a ser aplicado e a moldagem dos corpos-de-prova para ensaios de verificação da resistência à compressão.

9.2 - Metálica

A Estrutura Metálica a ser utilizada na sustentação da cobertura das Passarelas será em aço tipo patinável AISI da CSN (COR420) ou USIMINAS (SAC300).

Os parafusos de fixação e o aço empregado terão a qualidade comprovada por ensaios técnicos emitidos pelos fabricantes, que acompanharão as notas fiscais. Tais notas fiscais deverão ser entregues ao Engenheiro Fiscal para serem anexadas na pasta de obra.

A estrutura tão logo seja executada, ainda na indústria ou no canteiro, deverá receber a pintura Alquídica Dupla Função, conforme especificado no item **Pintura.**

10.0 - ALVENARIA

10.1 - Tijolos Comuns

Os tijolos serão de barro especial, bem cozido, leves, duros e sonoros, com dimensões de 5,5x9x19cm, e não vitrificados, usados na execução das rampas, caixas

de passagem, complementação de muro, bases de caixa d'água, execução de fossa séptica, etc.

10.2 - Tijolos furados

Os tijolos serão de barro especial, bem cozido, leves, duros e sonoros, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm e não vitrificados, assentados nas paredes de vedação, muros, muretas...

Obs.: À Fiscalização caberá a decisão de aceitar os tijolos ou se julgar necessário exigir testes que comprovem a sua qualidade.

11.0 - COBERTURA

11.1 - Telha de Fibrocimento

Serão utilizadas nas Passarelas Padrão Laje Plana, modelo 2 e 3, a telha Canalete 49 da ETERNIT, BRASILIT ou equivalente, dimensões conforme Projeto de Arquitetura. O trespasse, acessórios e fixações devem obedecer rigorosamente ao projeto e ao catálogo do fabricante.

11.2 - Telha cerâmica tipo Plan

Para os blocos de ampliação seguir especificações e detalhes conforme projeto de Arquitetura e memoriais específicos.

Para blocos existentes, fazer revisão na cobertura de telha plan, trocando todas as telhas que tiverem quebradas e os caibros e ripas que tiverem com problemas. Troca de aproximadamente 30% de telhas e 30% de madeiramento. Ver indicação em projeto.

12.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Para esta ampliação possui um projeto elétrico específico ligando os blocos implantados ao quadro geral já existente e fazendo uma interação destes blocos com a rede geral da escola tanto na área externa como internamente.

Na reforma deverá ser feito revisão nas instalações elétricas, trocando luminárias com defeito, trocando lâmpadas queimadas e trocar lâmpadas incandescentes por lâmpadas fluorescentes. Seguir normas técnicas construtivas conforme Caderno de Encargos da GOINFRA (antiga AGETOP).

Serão empregados materiais de boa qualidade, aprovados pela FISCALIZAÇÃO, de maneira que as instalações obedeçam ao que prescrevem as Normas Brasileiras.

13.0 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Quanto à implantação dos novos blocos, estes necessitam de abastecimento de água e soluções para a rede de esgoto. Serão, portanto instalados, está calculada para demanda da edificação.

Para esta ampliação possui um projeto hidrossanitário específico, onde será representada a rede de abastecimento de água servida e rede de esgoto de ligação dos blocos à Fossa Séptica.

Na reforma fazer revisão nas instalações, trocando torneiras de plástico dos Sanitários, algumas válvulas que estão com defeito e vazamentos em geral nas tubulações de ambientes identificados em projeto. Seguir normas técnicas construtivas conforme Caderno de Encargos da GOINFRA (antiga AGETOP).

Serão empregados materiais de boa qualidade, aprovados pela FISCALIZAÇÃO, de maneira que as instalações obedeçam ao que prescrevem as Normas Brasileiras.

14.0 - SERRALHERIA

Deverão ser executadas devendo utilizar somente materiais de qualidade, 1º uso e isentos de ferrugem.

14.1 - Portas Metálicas:

Chapa lisa, com portal de chapa dobrada, seguindo Padrão do Caderno de Detalhes da GOINFRA (antiga AGETOP).

14.2 - Portão Metálico:

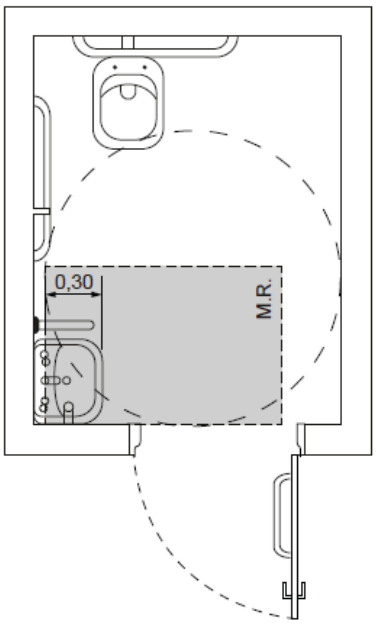
O portão será conforme Padrão e Caderno de Detalhes da GOINFRA (antiga AGETOP). Deverá, portanto seguir todos os dados e materiais específicos do mesmo.

14.3 - Grelhas Metálicas:

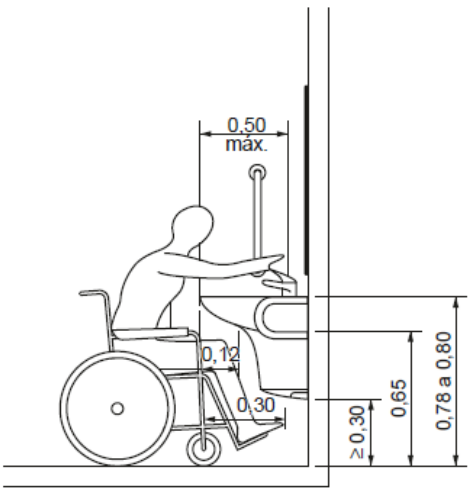
Removíveis em ferro cantoneira de abas iguais de 3/4” x 1/8” e ferros chatos de 1/8” espaçados de 2,0 em 2,0cm e com altura de 5/8”, com porta grelha em ferro cantoneira de abas iguais com 7/8” de largura e 1/8” de espessura.

14.4 - Barras de Apoio

As barras de apoio p/ banheiros de acessibilidade, deverão seguir rigorosamente os detalhes e material especificado no projeto de arquitetura, nenhuma bitola, dimensão ou material deverá ser substituído sem a autorização do fiscal de obras ou do gerente responsável da Superintendência de Infraestrutura da Seduc.

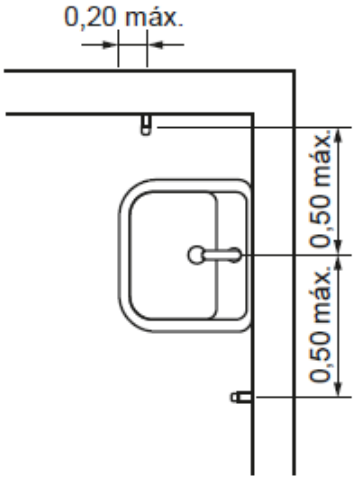


a) Vista superior



b) Vista lateral

Figura 98 – Área de aproximação para uso do lavatório



Fonte desenho NBR 9050

Figura 113 – Barra de apoio no lavatório – Vista superior
Fonte desenho NBR 9050

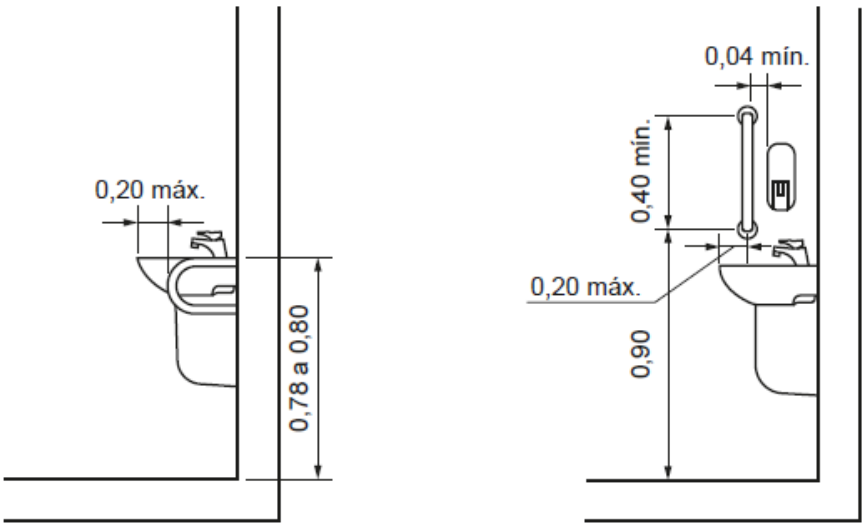


Figura 114 – Barra de apoio no lavatório – Vista lateral
Fonte desenho NBR 905

- **Instalação de lavatório e barras de apoio:**

Os lavatórios, suas fixações e ancoragens devem atender no mínimo aos esforços previstos nas
ABNT NBR 15097-1 e ABNT NBR 15097-2.
Sua instalação deve possibilitar a área de aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas, quando
se tratar do sanitário acessível, e garantir a aproximação frontal de uma pessoa em pé, quando se tratar de um sanitário qualquer.

As barras de apoio dos lavatórios podem ser horizontais e verticais. Quando instaladas, devem
ter uma barra de cada lado conforme exemplos ilustrados nas Figuras 113, 114 e garantir as seguintes condições:

A. Ter um espaçamento entre a barra e a parede ou de qualquer outro objeto de no mínimo 0,04 m, para ser utilizada com conforto;

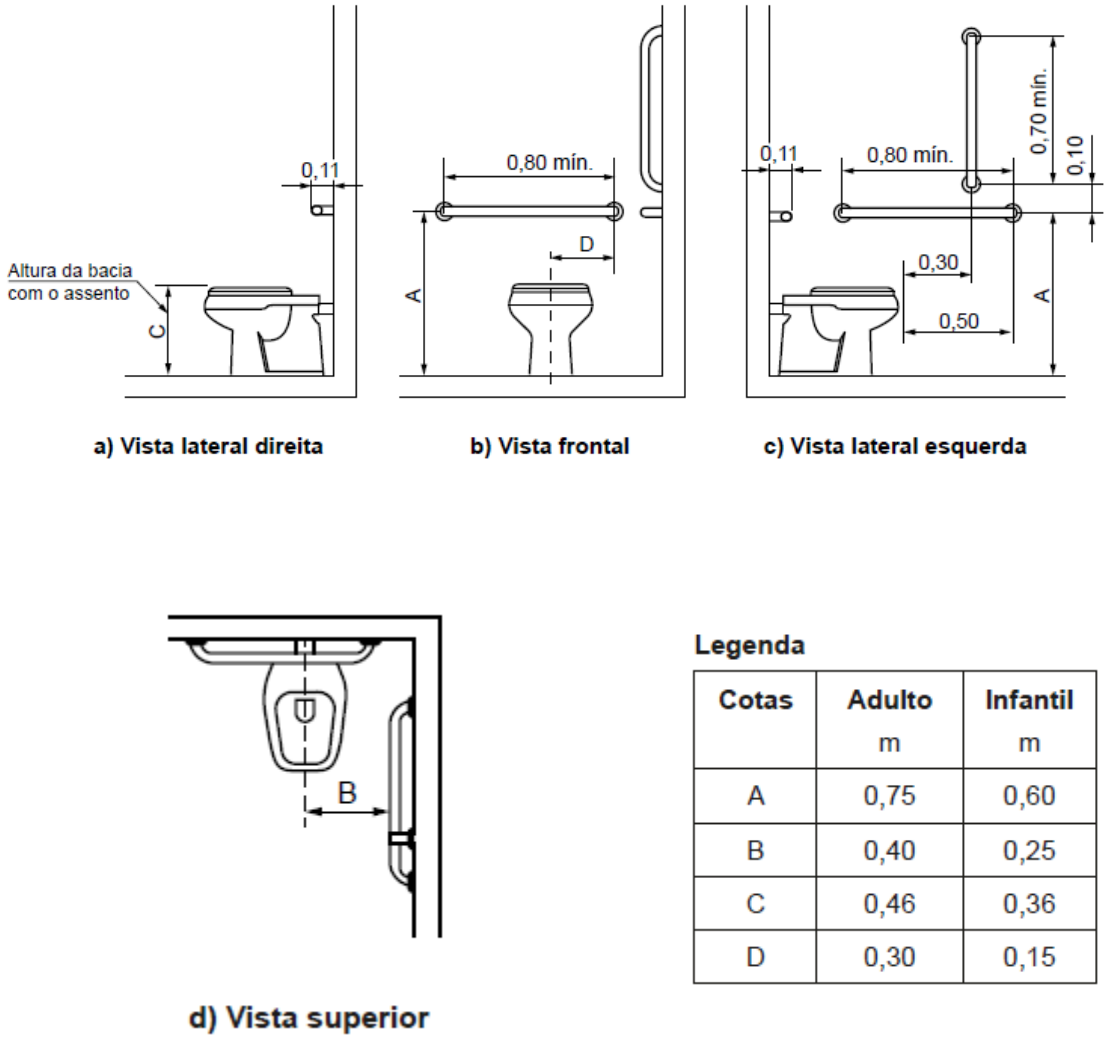
B. Ser instaladas até no máximo 0,20 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da barra
para permitir o alcance;

C. Garantir o alcance manual da torneira de no máximo 0,50 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da torneira;

D. As barras horizontais devem ser instaladas a uma altura 0,78 m a 0,80 m, medido a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório;

E. As barras verticais devem ser instaladas a uma altura de 0,90 m do piso e com comprimento
mínimo de 0,40 m, garantindo a condição da alínea a);

F. Ter uma distância máxima de 0,50 m do eixo do lavatório ou cuba até o eixo da barra vertical
instalada na parede lateral ou na parede de fundo para garantir o alcance.



a) Vista lateral direita

b) Vista frontal

c) Vista lateral esquerda

d) Vista superior

Legenda

Cotas	Adulto m	Infantil m
A	0,75	0,60
B	0,40	0,25
C	0,46	0,36
D	0,30	0,15

Figura 105 – Bacia convencional com barras de apoio ao fundo e a 90º na parede lateral

Fonte desenho NBR 9050

- **Barras de apoio na bacia sanitária:**

Junto à bacia sanitária, quando houver parede lateral, devem ser instaladas barras para apoio e transferência. Uma barra reta horizontal com comprimento mínimo de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação) a uma distância de 0,40 m entre o eixo da bacia e a face da barra e deve estar posicionada a uma distância de 0,50 m da borda frontal da bacia. Também deve ser instalada uma barra reta com comprimento mínimo de 0,70 m, posicionada verticalmente, a 0,10 m acima da barra horizontal e 0,30 m da borda frontal da bacia sanitária, conforme Figuras 105.

Junto à bacia sanitária, na parede do fundo, deve ser instalada uma barra reta com comprimento mínimo de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do piso acabado (medido pelos eixos de fixação), com uma distância máxima de 0,11 m

da sua face externa à parede e estendendo-se 0,30 m além do eixo da bacia em direção à parede lateral, conforme Figuras 105.

14.5 – Proteções e Corrimãos

Deverão ser implantados corrimão e proteção, conforme projeto de arquitetura e NBR 9050.

- **Fornecimento e instalação de corrimão fixado ao piso:**

Os corrimãos serão instalados em ambos os lados dos degraus isolados, das escadas fixas e das rampas. Os corrimãos terão seção circular de 4 cm (1½"). Para degraus isolados e escadas, a altura dos corrimãos será de 0,92m do piso, medidas de sua geratriz superior.

Para rampas e, opcionalmente, para escadas, os corrimãos laterais serão duplos, instalados a duas alturas: 0,92 m e 0,70 m do piso, medidas da geratriz superior.

Os corrimãos laterais serão contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas ou das rampas. Os corrimãos devem ser instalados em ambos os lados das rampas e escadas. Serão executados em tubo industrial com diâmetro de 4 cm (1 ½").

Fixação no piso com apoios verticais metálicos:

Os apoios serão em tubo industrial com 4 cm (1 ½") e = 2,25 mm, que serão soldados às sapatas de 10x10 cm tudo industrial e = 1/4" fixado ao piso através de parafusos de 10 mm com chumbador do tipo Parabolt.

Os corrimãos serão soldados em barra chata de 1½", e = 1/4" de aço. O conjunto corrimão e barra chata será parafusado em chapa de 1½", e = 1/8" de aço soldado no apoio vertical metálico.

- **Fornecimento e instalação de corrimão fixado na parede:**

Os corrimãos serão instalados em ambos os lados dos degraus isolados, das escadas fixas e das rampas. Quando embutidos na parede, os corrimãos devem estar afastados 4,0 cm da parede de fundo e 15,0 cm da face superior da reentrância. Os corrimãos terão seção circular de 4 cm (1½").

Para degraus isolados e escadas, a altura dos corrimãos será de 0,92 m do piso, medidas de sua geratriz superior.

Para rampas e, opcionalmente, para escadas, os corrimãos laterais serão duplos, instalados a duas alturas: 0,92 m e 0,70 m do piso, medidas da geratriz superior.

Os corrimãos laterais serão contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas ou das rampas. Os corrimãos devem ser instalados em ambos os lados das rampas e escadas. Serão executados em tubo industrial com Ø 1½"; espessura da parede do tubo e = 2,25 mm.

Fixação em alvenarias:

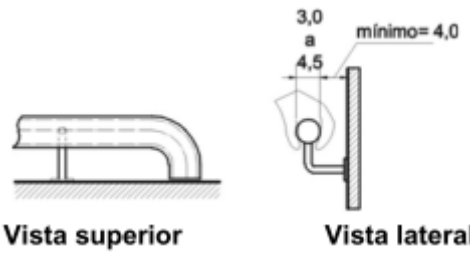
O corrimão será fixado através de solda em barra chata de 1½", e = 1/4" de aço. O conjunto corrimão e barra chata será soldado em chapa de 290x70x30 mm de aço, que será parafusada na alvenaria através de parafusos de 10 mm com chumbador do tipo Parabolt.

- **Fornecimento e instalação de guarda-corpo:**

Os locais que possuírem escada ou rampa sem paredes em suas laterais terão corrimão associado ao guarda-corpo.

Os guarda-corpos serão em tubo industrial com diâmetro de 4 cm (1 ½").O fechamento do guarda-corpo será em vidro temperado 8 mm incolor ou barras circulares verticais Ø ½" em aço inox escovado, fixadas ao guarda-corpo por solda.

A fixação do guarda-corpo ao piso da rampa ou escada será através de solda às sapatas de 10x10 cm aço tipo industrial, e = 1/4" fixado ao piso através de parafusos de 10 mm com chumbador do tipo Parabolt.



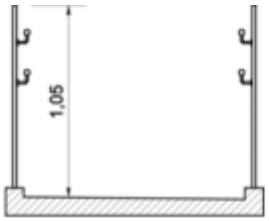
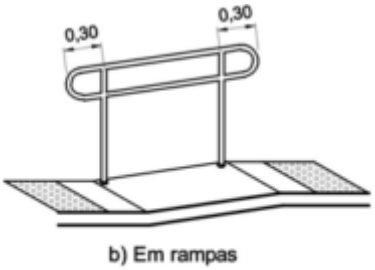
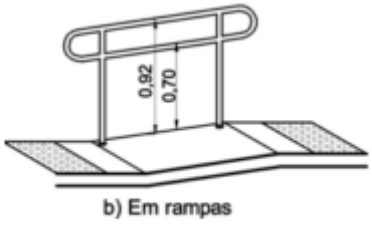


Figura 90 — Guarda-corpo - Exemplo



- Prolongamento do corrimão -



Altura dos corrimãos em rampas e escadas

15.0 - REVESTIMENTO

Com relação ao reboco e revestimento de paredes a ser utilizado nos blocos de ampliação, seguir conforme memorial específico. Para reforma, seguir indicação do projeto e especificações deste memorial.

15.1 – Cerâmica 30x40cm:

Porcelanato 30x60cm: Os revestimentos que serão trocados nos ambientes receberão cerâmica de 1ª qualidade, da marca ELIANE, IASA, CEUSA, CECRISA ou similar, atendendo aos requisitos: porcelanato retificado acetinado cor branco ou off White, assentada em junta prumo sobre emboço, traço 1:4 (cimento e areia média lavada), com argamassa de cimento/cola.
O rejunte será da marca FORTALEZA, ELIANE, QUARTZOLIT ou similar, na cor platina, aplicado manualmente e o excesso limpo por meio de espuma. Deverá ser moldado por superfície arredondada como fio, mangueira, etc.

Obs.:
1- Qualquer elemento cerâmico deverá ser assentado sobre o emboço curado (sempre que o cronograma permitir o tempo de cura será de no mínimo 7 dias). A parede deverá estar livre de infiltrações ou qualquer outro tipo de umidade.
2- O tamanho do porcelanto pode ser alterado no orçamento e/ou na compra do produto, caso haja dificuldade na aquisição da mesma, mas sempre respeitando as especificações deste memorial e acordo com o fiscal da obra.

16.0 - PAVIMENTAÇÃO/ PISO

Todo o material a ser utilizado na pavimentação deverá, antes de sua execução ou assentamento, passar por um rigoroso controle de qualidade, assim como a regularização e compactação de todo o terreno a ser pavimentado.

16.1 - Camada Impermeabilizadora

Será aplicada sob todos os pisos (área interna) em contato com o solo uma camada de concreto, traço 1:3:6, com 5,0cm de espessura, adicionando um aditivo impermeabilizante líquido, como Sika 1 da SIKA, Vedacit da OTTO BAUMGART, Vedax 1 da FOSROC, RHEOMIX 304 da MBT ou equivalente, em quantidade suficiente indicada pelo fabricante.

16.2 - Concreto Desempenado:

Os passeios de proteção e passarelas descobertas especificados no projeto, serão em concreto desempenado, no traço 1:2,5:3,5, com 5,0cm de espessura, executados em placas alternadas, sendo que a dilatação será em junta seca tomando-se o cuidado de aplicar solução asfáltica (NEUTROL ou equivalente), sendo as placas para piso dilatados a cada 2,0m de extensão. O espelho do passeio também será em concreto desempenado, com largura mínima de 10,0cm (usar forma de madeira), concretado simultaneamente com o piso até atingir 20cm abaixo do nível do terreno, para garantir a estabilidade do passeio.

16.3 - Concreto Desempenado Ranhurado - 5cm (Para rampas muito inclinadas) :

As rampas externas serão em concreto desempenado ranhurado. Após a aplicação do concreto, será passado sobre o piso, (argamassa fresca) um ferro de diâmetro de 1/2” para frizar o concreto para que o piso fique ranhurado e torne-se anti-derrapante.

16.4 - Concreto Semi Polido Laminado:

O piso da quadra será de 7,0cm de espessura, devendo ser usado na sua confecção brita 01 isenta de pó (lavar se for preciso) e areia grossa (de preferência artificial). O traço do concreto deverá ser definido em função da qualidade dos materiais disponíveis na região, de modo a obter uma resistência mínima de 20Mpa aos 28 dias (resistência conferida por ensaios de corpos de prova).

Deverá ser feita toda a área do piso, polido mecanicamente com acabadora, de forma que apresente um resultado final uniforme (textura e coloração) e sem saliências e trincas, dando caimento de 5,0cm do eixo longitudinal para cada lado da quadra. Após 8 horas do final da execução do piso deverá ser feito o seu corte com serra para concreto (disco diamantado seco) na altura de 1/4 da altura do piso, nos dois sentidos, formando quadros conforme **Planta de Paginação** indicada no Projeto de Arquitetura.

Obs.: 1 - As juntas deverão ser seladas com poliuretano, na cor concreto.

2 - Entre a mureta e o piso da quadra (em todo o seu perímetro) deverão ser colocados isopor na largura de 1,0cm e na altura do piso (7,0cm).

3 - Nas muretas laterais (sentido longitudinal) deverão ser colocados 8 buzinotes em cada lado para escoamento da água. Nas muretas do fundo deverão ser colocados 3 buzinotes.

4 - É de responsabilidade da executora do piso atingir a plasticidade do concreto necessária para o polimento com a acabadora (bambolê).

5. Executar armação em tela de aço soldada nervurada Q-92 – aço 60, 4,2mm para evitar possíveis danos no piso semi polido.

16.5 - Granitina

Os ambientes identificados em projeto para este revestimento, serão pavimentados com granitina com 8mm de espessura (piso acabado), com juntas de dilatação plástica de 3x27mm, formando quadrado de 1,0 x 1,0m. A granitina deverá ser executada por pessoal técnico com capacidade comprovada, sendo que a Fiscalização deverá rejeitar todo e qualquer piso ou partes dele que não apresentarem uniformidade de cor, polimento, compactação, etc. Após o polimento e limpeza de toda a poeira e manchas o piso deverá ser encerado com cera incolor a base de silicone, da Brilhotok, Cera Durol (fabricante Briosol), Hidrorepell Oleofugante (fabricante Manchester) ou equivalente, antes da liberação do tráfego para evitar que a sujeira impregne no piso. Na área de serviço descoberta e na passarela o piso de granitina deverá ser semi-polido, a fim de se obter uma superfície antiderrapante.
Obs.: Em função da dificuldade de aquisição e/ou execução da granitina em alguns ambientes que foram especificadas neste projeto, cabe ao fiscal da obra, fazer a substituição desta granitina por cerâmica 30x30cm ou equivalente, com as mesmas especificações ditadas neste memorial.

16.6 – Porcelanato

A pavimentação será em porcelanato 60x60 cor Cinza ou Cimento da ELIANE, CECRISA, PORTOBELLO ou CEUSA, assentadas sobre camada regularizadora empregando argamassa colante de qualidade comprovada por laudos técnicos laboratoriais.

O rejunte será da marca FORTALEZA, ELIANE ou QUARTZOLIT, na cor Plantina, aplicado manualmente e o excesso limpo por meio de espuma. Deverá ser moldado por superfície arredondada como fio, mangueira, etc.

16.7 – Piso Podotátil

Ladrilho Hidráulico - Sinalização tátil de alerta:

A forma do piso tátil de alerta se constitui em troncos–cônicos compostos na superfície plana. O significado deste revestimento cabe em avisar o usuário de perigos e informar a necessidade de atenção redobrada sobre o próximo passo. Este produto deve ser aplicado para sinalizar obstáculos e elementos disposto no percurso, travessia de pedestres, e em alguns casos acessos verticais e horizontais.

A sinalização tátil de alerta deve ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento nas seguintes situações:

a) obstáculos suspensos entre 0,60 m e 2,10 m de altura do piso acabado, que tenham o volume maior na parte superior do que na base, devem ser sinalizados com piso tátil de alerta. A superfície a ser sinalizada deve exceder em 0,60 m a projeção do obstáculo, em toda a superfície ou somente no perímetro desta;

b) nos rebaixamentos de calçadas, em cor contrastante com a do piso;

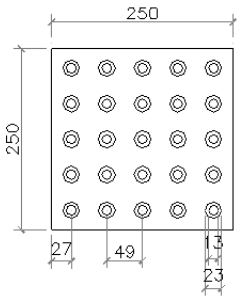
c) no início e término de escadas fixas, escadas rolantes e rampas, em cor contrastante com a do piso, com largura entre 0,25 m a 0,60 m, afastada de 0,32 m no máximo do ponto onde ocorre a mudança do plano.

Ladrilho Hidráulico - Sinalização tátil direcional:

A forma do piso direcional constitui em barras compostas em um único sentido na superfície plana. O significado deste revestimento corresponde à superfície de trajeto ou de orientação funcionando no sentido do curso de pedestres.

Dimensões (mm)	Especificações
250	Largura da placa
50	Distância horizontal entre centros de relevo
27	Distância do eixo da 1ª linha de relevo até a borda do piso
2	Espessura da placa
3	Altura do relevo
24	Largura da base do relevo tronco-cônico
14	Largura final do relevo tronco-cônico

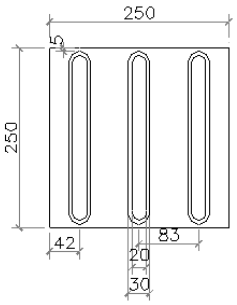
Dimensões do piso tátil de alerta



Sinalização tátil de alerta
modulação do piso

Dimensões (mm)	Especificações
250	Largura da placa
85	Distância horizontal entre centros de relevo
40	Distância do centro da 1ª linha do relevo à borda do piso
2	Espessura da placa
3	Altura do relevo
30	Largura da base do relevo
25	Largura do topo do relevo

Dimensões do piso tátil direcional



Sinalização tátil direcional
modulação do piso

Fornecimento e colocação de piso tátil em concreto (alerta ou direcional):

O piso tátil em concreto a ser instalado é composto por placas de concreto 250x250 mm, espessura total de 20mm (placa+relevo), antiderrapante, com peso máximo por m² = 76 kg, com coeficiente de atrito dinâmico a seco = 0,89/molhado = 0,73, com absorção máximo de água = 6%, com resistência a flexão (tração) = 5Mpa, com desgaste por abrasão em mm por 1.000 ml = 3,00 ml, apresentando resistência a flexão (tração) = 5M pa, resistência à compressão por punção = 35M pa, fabricante Andaluz, Tecnogran ou equivalente, cor azul royal ou equivalente.

A aplicação deverá ser feita sobre lastro de concreto, ou base compactada, protegido com camada de pó de brita conforme condições locais existentes, com argamassa de cimento e areia 1:3. Deverão ser previstas juntas de 1 a 2 cm entre as placas. Antes da aplicação, o piso existente deverá ser removido, nas dimensões (largura e comprimento) da trilha, executando um rebaixo de 6 cm.

Recorte de piso com maquita:

Deverão ser removidos parcialmente o piso e o contrapiso, abertas as valas para permitir a realização das novas instalações. Posteriormente deverá haver a complementação do piso nestes locais, mantendo-se as mesmas características do piso original para evitar contrastes no acabamento final. Considerando-se a necessidade de utilização de água para a realização dos serviços, a CONTRATADA

deverá ter cuidados especiais para evitar o acúmulo, reduzindo os riscos de acidentes e protegendo as áreas remanescentes.

Fechamento e recomposição de rasgos em piso:

Após a conclusão das alterações deverá ser recomposta a base/enchimento e/ou reaterro, de forma a permitir a reconstituição do contrapiso. O contrapiso deverá ser reconstituído com material equivalente ao existente devendo ser executado com espessura de no mínimo 5 cm. Deverá estar preparado para instalação do revestimento definitivo.

A sinalização tátil de alerta deve ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento nas seguintes situações:

a) obstáculos suspensos entre 0,60 m e 2,10 m de altura do piso acabado, que tenham o volume maior na parte superior do que na base, devem ser sinalizados com piso tátil de alerta. A superfície a ser sinalizada deve exceder em 0,60 m a projeção do obstáculo, em toda a superfície ou somente no perímetro desta;

b) nos rebaixamentos de calçadas, em cor contrastante com a do piso;

c) no início e término de escadas fixas, escadas rolantes e rampas, em cor contrastante com a do piso, com largura entre 0,25 m a 0,60 m, afastada de 0,32 m no máximo do ponto onde ocorre a mudança do plano.

17.0 - PINTURA

Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, seguindo os seguintes critérios:

- Todo o material a ser utilizado, tintas, massas, seladoras, etc. serão de primeira linha, da marca CORAL, RENNER, SUVINIL, SHERWIN WILLIAMS, SUMARÉ ou similar.
- Seladores: Todas as paredes internas, externas, platibandas, blocos de concreto que serão pintadas, deverão ser seladas antes da pintura ou emassamento.
- Não será permitida a coloração da tinta pelo uso de pigmento em bisnaga.
- Será exigido o perfeito cobrimento da pintura, sendo que o número de demãos aplicadas de massa ou tinta definida no orçamento se referem a 1ª linha de uma das marcas especificadas.
- As tintas só poderão ser diluídas conforme indicação do fabricante expressa na embalagem do produto.
- Portões, proteções, corrimãos, serão em ferro galvanizado e todos receberão pintura conforme tabela abaixo. Se a pintura for apenas de algumas peças, exemplo: algumas proteções, apenas um portão; seguir as cores padrões constantes neste memorial.
- Esquadrias existentes: receberão pintura esmalte sintético, conforme a tabela abaixo.
  Se a pintura for apenas de algumas esquadrias, seguir as cores padrões constantes neste memorial.
- Pintura interna: conforme a tabela abaixo. *Se for apenas de alguns ambientes,* seguir as cores padrões constantes neste memorial.

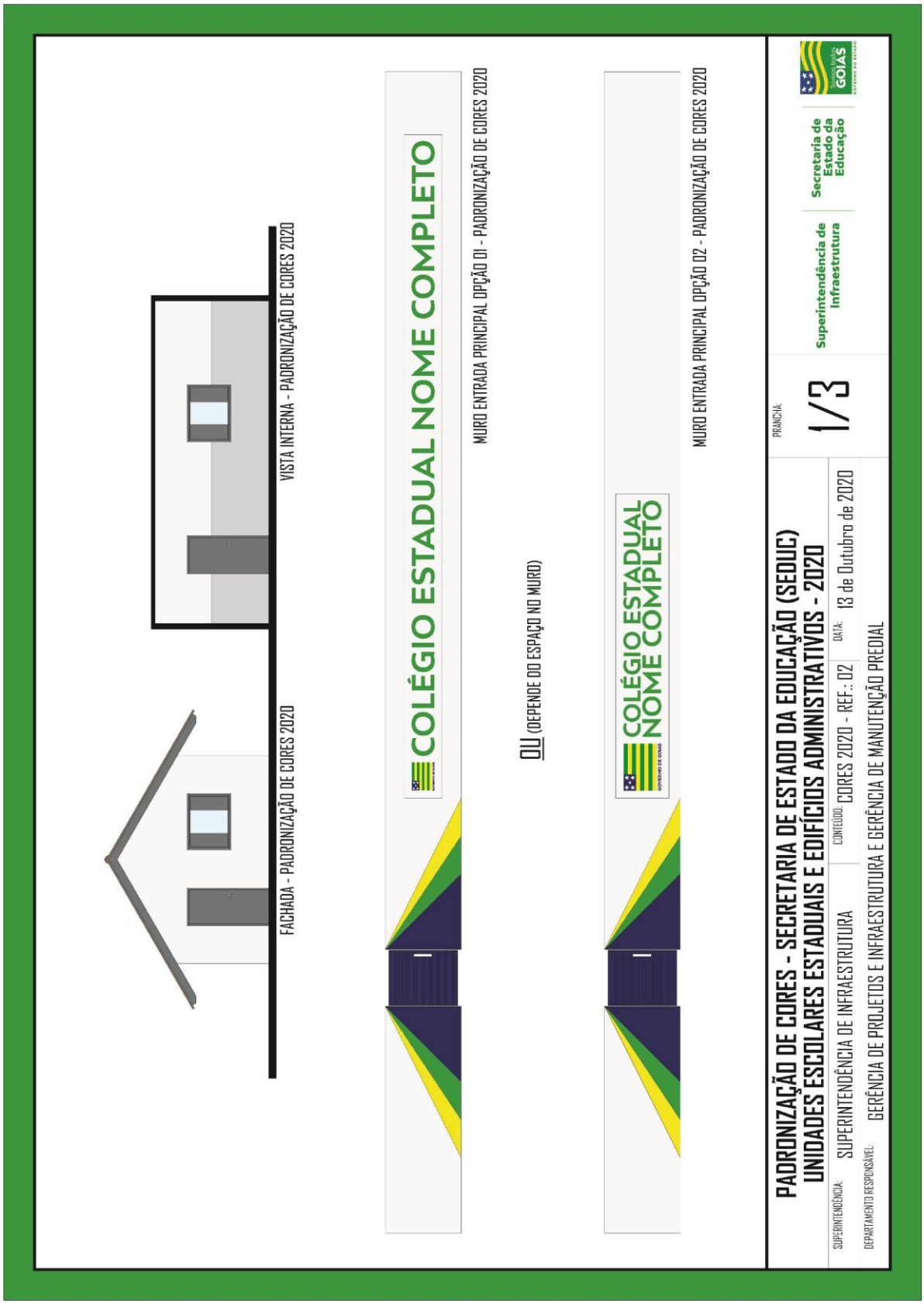
- Pintura externa: conforme a tabela abaixo. *Se for apenas de alguns blocos,* seguir as cores padrões constantes neste memorial.
- Pintura tetos: conforme a tabela abaixo. *Se for apenas de alguns ambientes,* seguir as cores padrões constantes neste memorial.
- Pintura muros e muretas: conforme a tabela abaixo. *Se for apenas de alguns trechos,* seguir as cores padrões constantes neste memorial.

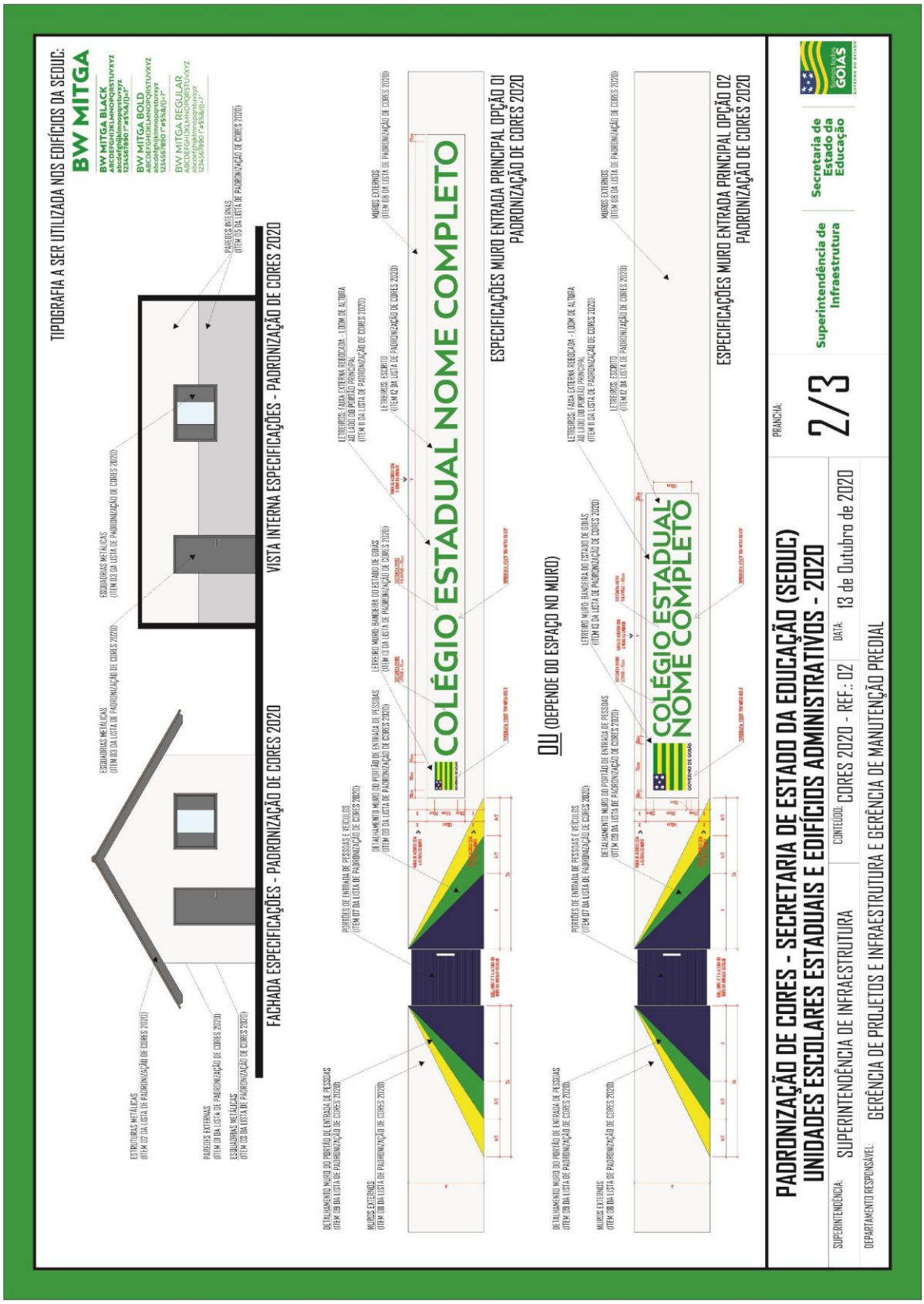
PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA PINTURA DAS UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS E EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS VINCULADOS À SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS - 2020 (REF.: 02)			
1 - EDIFÍCIOS COM PADRÃO CONSTRUTIVO EM ALVENARIA REBOCADA E PADRÃO PRÉ-MOLDADA EM PLACA LISA OU COM REBOCO			
ITEM	**LOCAL**	**ESPECIFICAÇÃO**	
01	PAREDES EXTERNAS E CAIXA D'ÁGUA DE ALVENARIA	TIPO:	TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO OU TEXTURA (CASO O REBOCO ESTEJA COM IMPERFEIÇÕES)
		COR:	BRANCO GELO - 101
02	ESTRUTURAS METÁLICAS (INCLUSIVE DE QUADRAS)	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	CINZA ESCURO - 504
03	ESQUADRIAS METÁLICAS (JANELAS, PORTAS E PORTAIS), BRISES E SUAS ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO, CORRIMÃOS E GUARDA-CORPOS;	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	CINZA ESCURO - 504
04	CAIXA D'ÁGUA METÁLICA	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	BRANCO NEVE - 500
05	TETO	TIPO:	TINTA LÁTEX PVA

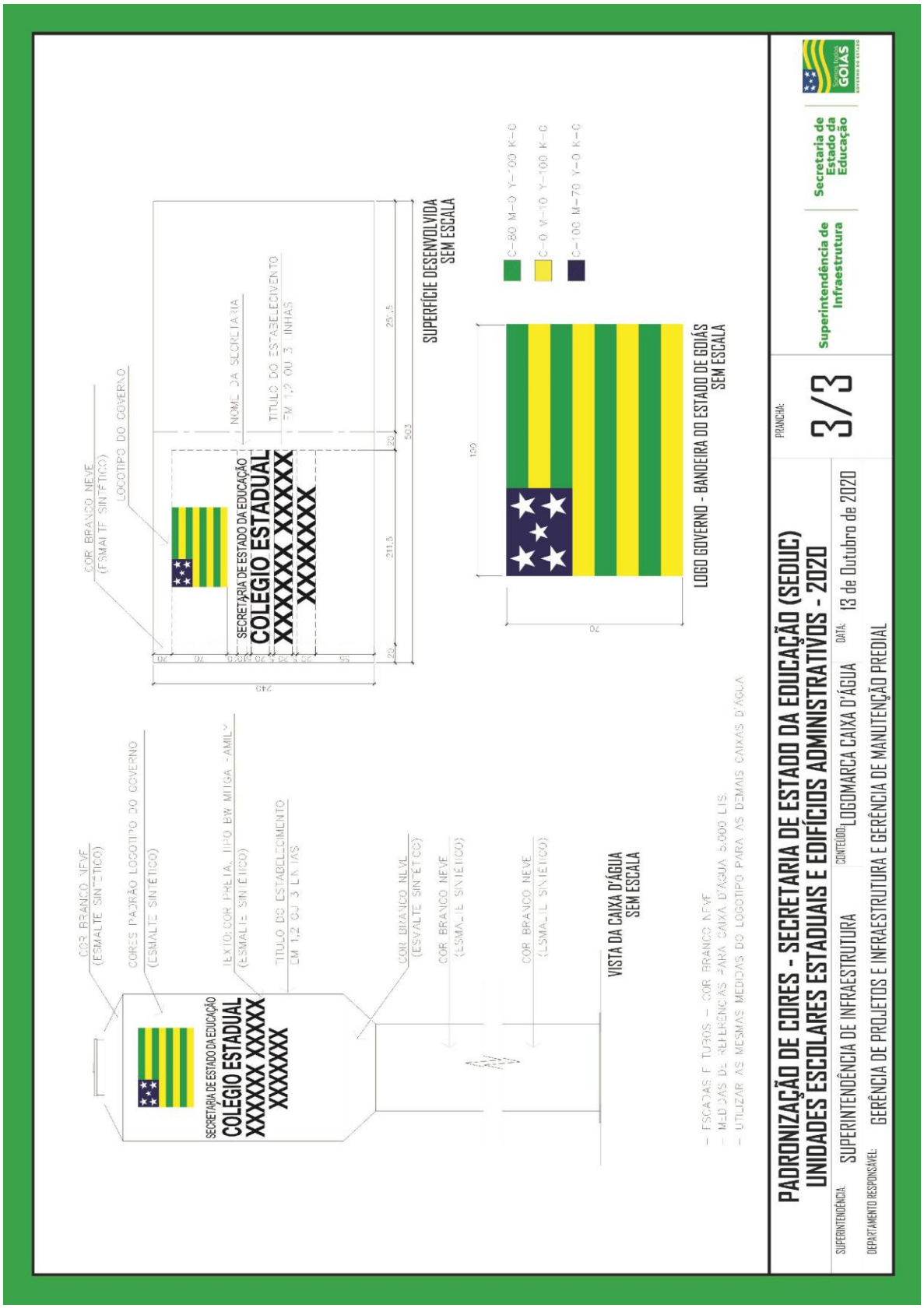
		COR:	BRANCO NEVE - 100
06	PAREDES INTERNAS	TIPO:	BARRADO = TINTA ESMALTE BRILHANTE / ACIMA DO BARRADO = TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	BARRADO = PLATINA - 502 / ACIMA DO BARRADO = BRANCO GELO - 101
07	ESTRUTURAS EM CONCRETO APARENTE (VIGAS E PILARES) E ELEMENTOS VAZADOS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	BRANCO GELO - 101
08	PORTÕES DE ENTRADA DE PESSOAS E VEÍCULOS	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	AZUL FRANÇA - 519
09	MUROS EXTERNOS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	BRANCO GELO - 101 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)
10	DETALHAMENTO MURO DO PORTÃO DE ENTRADA DE PESSOAS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	AMARELO / VERDE FOLHA / AZUL FRANÇA (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)
11	MURETAS DE QUADRAS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	BRISTOL - 241
12	LETREIROS: FAIXA EXTERNA REBOCADA (1,00M DE ALTURA OU 1,40M DE ALTURA - DEPENDE DO MURO - VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA) AO LADO DO PORTÃO PRINCIPAL	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	BRANCO GELO - 101 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)

13	LETREIROS: ESCRITO	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	VERDE FOLHA (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)
14	LETREIRO MURO: BANDEIRA DO ESTADO DE GOIÁS	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	AMARELO / AZUL FRANÇA / VERDE FOLHA / BRANCO GELO (ESTRELAS) - VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA
15	PISOS CIMENTADOS	TIPO:	TINTA PARA PISO, CASO OS PISOS JÁ SEJAM PINTADOS
		COR:	CINZA CHUMBO - 304
16	PAREDES CIRCULAÇÕES	TIPO:	BARRADO = TINTA ESMALTE BRILHANTE / ACIMA DO BARRADO = TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	BARRADO = PLATINA - 502 / ACIMA DO BARRADO = BRANCO GELO - 101

OBSERVAÇÕES:	**1** - A TIPOGRAFIA (NOS LETREIROS) A SER UTILIZADA PARA TODOS OS EDIFÍCIOS SERÁ A 'BW MITGA';
	2 - DETALHES DE FACHADA: UTILIZAR A MESMA ESPECIFICAÇÃO DO ITEM 1 (PAREDES EXTERNAS);
	3 - ESCOLAS PADRÕES 2000, SÉC. XXI E 6 SALAS RURAL: CASO SEJA OBRA EM ANDAMENTO, NOVA OU PARALISADA COM CONVÊNIO FEDERAL, PERMANECER COM AS CORES ESPECIFICADAS NO PROJETO ORIGINAL. CASO NÃO SEJA, UTILIZAR AS CORES PADRÕES DESCRITAS NESTE DOCUMENTO;
	4 - UTILIZADA REFERÊNCIA DE CORES DO CATÁLOGO DE TINTAS DA MARCA LEINERTEX EM 08/01/2019;
	5 - É FACULTADO NA EXECUÇÃO, MEDIANTE APROVAÇÃO DA GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA, A GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL E A GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, A UTILIZAÇÃO DE MARCAS SIMILARES, DESDE QUE TENHA QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR À ESPECIFICADA COMO REFERÊNCIA.


FACHADA - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020
VISTA INTERNA - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020
COLÉGIO ESTADUAL NOME COMPLETO
MURO ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 01 - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020
OU (DEPENDE DO ESPAÇO NO MURO)
COLÉGIO ESTADUAL NOME COMPLETO
MURO ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 02 - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020
PRANCHA:
1/3
Superintendência de Infraestrutura
Secretaria de Estado da Educação
PADRONIZAÇÃO DE CORES - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC)
UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS E EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS - 2020
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


TIPOGRAFIA A SER UTILIZADA NOS EDIFÍCIOS DA SEDUC:
BW MITGA
BW MITGA BLACK
BW MITGA BOLD
BW MITGA REGULAR
FACHADA ESPECIFICAÇÕES - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020
VISTA INTERNA ESPECIFICAÇÕES - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020
ESTRUTURAS METÁLICAS (ITEM 02 DA LISTA DE PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020)
ESQUADRIAS METÁLICAS (ITEM 03 DA LISTA DE PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020)
PLACAS EXTERNAS (ITEM 05 DA LISTA DE PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020)
PLACAS INTERNAS (ITEM 06 DA LISTA DE PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020)
COLÉGIO ESTADUAL NOME COMPLETO
ESPECIFICAÇÕES MURO ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 01
PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020
OU (DEPENDE DO ESPAÇO NO MURO)
ESPECIFICAÇÕES MURO ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 02
PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020
PADRONIZAÇÃO DE CORES - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC)
UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS E EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS - 2020
PRANCHA: 2/3
Superintendência de Infraestrutura
Secretaria de Estado da Educação
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


PADRONIZAÇÃO DE CORES - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC)
UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS E EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS - 2020
SUPERINTENDÊNCIA: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
CONTEÚDO: LOGOMARCA CAIXA D'ÁGUA
DATA: 13 de Outubro de 2020
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA E GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL
PRANCHA: 3/3
Superintendência de Infraestrutura
Secretaria de Estado da Educação
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO ESTADUAL
XXXXXX XXXXX
XXXXXXX
COR BRANCO NEVE (ESMALTE SINTÉTICO)
CORES PADRÃO LOGOTIPO DO GOVERNO (ESMALTE SINTÉTICO)
TEXTO: COR PRETA, TIPO BW MITGA - AMILY (ESMALTE SINTÉTICO)
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO EM 1,2 OU 3 LINHAS
COR BRANCO NEVE (ESMALTE SINTÉTICO)
COR BRANCO NEVE (ESMALTE SINTÉTICO)
COR BRANCO NEVE (ESMALTE SINTÉTICO)
VISTA DA CAIXA D'ÁGUA
SEM ESCALA
COR BRANCO NEVE (ESMALTE SINTÉTICO)
LOGOTIPO DO GOVERNO
NOME DA SECRETARIA
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO EM 1,2 OU 3 LINHAS
SUPERFÍCIE DESENVOLVIDA
SEM ESCALA
C-80 M-0 Y-100 K-0
C-0 M-10 Y-100 K-0
C-100 M-70 Y-0 K-0
LOGO GOVERNO - BANDEIRA DO ESTADO DE GOIÁS
SEM ESCALA
- ESCADAS E TUBOS - COR BRANCO NEVE
- MEDIDAS DE REFERÊNCIAS PARA CAIXA D'ÁGUA 5.000 LTS.
- UTILIZAR AS MESMAS MEDIDAS DO LOGOTIPO PARA AS DEMAIS CAIXAS D'ÁGUA

17.1 - Pintura de Grelhas

As grelhas receberão pintura esmalte sintético brilhante, na cor padrão SEDUC, sendo que antes desta pintura deverão ser previamente bem limpas, calafetadas com massa rápida e aplicada uma demão de fundo anticorrosivo (cromato de zinco). A espessura final da cobertura da pintura será de 120microns (medida em película seca).

17.2 - Pintura da Estrutura Metálica

Receberá pintura com resina Alquídica Dupla Função – DF (fundo anticorrosivo e acabamento) da marca SUMARÉ, RECOMAR FBR 610 da RENNER, CORAL INDUSTRIAL, SUVINIL INDUSTRIAL (GLASSURIT) ou equivalente, na cor padrão sendo que antes desta pintura as peças deverão ser previamente bem limpas, calafetadas com massa rápida ANJO ou equivalente. A aplicação deverá ser feita em camada de 50 microns (medidas na película seca), usando diluentes indicados pelo fabricante correspondente da resina utilizada, da RENNER, (referência NR410) na proporção máxima de 20%. A pintura deverá ser feita no canteiro antes da montagem e após retoques localizados nos furos, soldas e arranhões.

17.3 - Pintura Piso Quadra de Esportes

O piso da Quadra deverá ser pintado com pintura epóxi (02 demãos) incluso primer epóxi antiderrapante na cor Cinza Chumbo.

18.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

18.1 – Paisagismo

- Execução:

A empreiteira deverá apresentar uma cópia da análise do solo e a recomendação de adubação, assinada por um técnico da área, com registro no CREA, sempre que o Engenheiro Fiscal da SEDUC o exigir.

A espessura das camadas de terra adubadas obedecerá ao seguinte limite mínimo:

a) Áreas Gramadas – 20 cm;
b) Áreas de coberturas vegetais e conjuntos de arbustos – 20 cm.

O terreno deverá ser nivelado e acertado de acordo com o projeto de terraplanagem da Implantação. Deverá também estar livre de detritos de obra, lixos e restos de construção. Em seguida deverá cavoucar e revolver o solo, abrir covas e prepará-las, conforme as especificações de adubação.

- Adubação:

a) Orgânica - aplicação de 30 l/m² de esterco de gado ou 3 l/m² de esterco de galinha.
b) Química - de acordo com o laudo técnico.

- Irrigação:

Toda a área gramada e arborizada será objeto de regas copiosas e constantes até que todo gramado e mudas apresentem-se em perfeitas condições e com o aspecto de adaptação completa ao novo ambiente.

- Conservação:

Será da responsabilidade da firma empreiteira a substituição das mudas de grama e de espécies vegetais que vierem a perecer no prazo de 90 dias, a contar do término do plantio.
Na hipótese do prazo referido no item anterior conflitar com o estabelecido entre o Recebimento Provisório e o Recebimento Definitivo, caberá exclusivamente a Fiscalização dirimir a pendência, adotando solução que não acarrete nenhum prejuízo à SEDUC.
No prazo citado ficará o Empreiteiro encarregado também da manutenção da área gramada, o que implica na realização dos seguintes serviços:

a) Combate às pragas, se for o caso;
b) Limpeza e poda da grama de maneira a conservá-la numa altura máxima de 5cm ;
c) Adubação de cobertura aos 60 dias após o plantio com aplicação de uréia, na proporção anteriormente citada.

- Cobertura Vegetal:

a) Plantas Diversas:

Obedecerá rigorosamente ao Projeto de Paisagismo e às Normas Técnicas Brasileiras para o plantio.
As espécies vegetais selecionadas, conforme relação no Projeto de Arquitetura, deverão estar em perfeito estado de sanidade e vigor, ou seja, livre de pragas e doenças. Mudas fora do padrão de qualidade deverão ser rejeitadas. Consideramos mudas não aceitáveis aquelas que apresentam:

1- Ramo bifurcado, pois quebra-se com a ação dos ventos.
2- Ramo fino e flexível, que ocorre quando a muda cresce com pouca luz.
3- Ramo principal morto, resta um toco seco – caminho aberto para doenças.
4- Caule muito retorcido, que impede o bom desenvolvimento.
5- Tamanho do torrão muito desproporcional à altura da muda.

As mudas serão protegidas com uma régua de madeira servindo como apoio até que ela brote e serão consideradas entregues depois de totalmente pegas.

a) Plantio de Grama:

Será plantada grama na área definida no projeto de paisagismo.
O tipo de grama será a esmeralda, plantada em placas, de modo que não haja vazios. A área a receber grama será limpa e revolvida em toda a camada vegetal, nivelada de acordo com os dados planialtimétricos determinados no projeto. Antes do plantio será adequadamente adubada e nivelada, com observância do escoamento das águas pluviais.
A firma empreiteira se obriga a entregar a grama pega sem ervas daninhas principalmente livre de tiririca com uma camada de terra vegetal e aplicação de uréia na proporção de 10 gramas m².

18.2 – Rebaixamento de calçada para travessia de pedestres

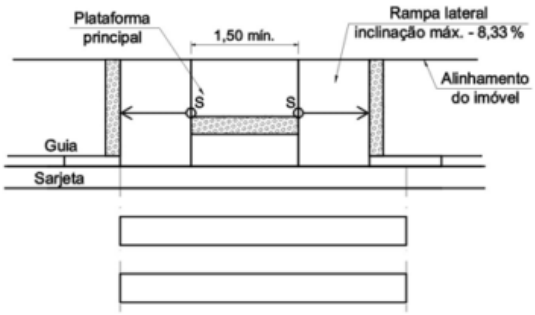
A calçada deve ser rebaixada junto à travessia de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.

Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:12).

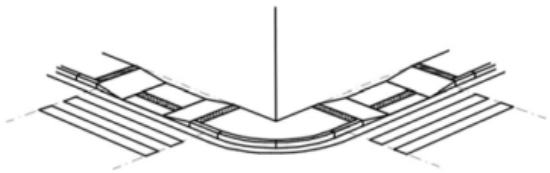
Onde a largura do passeio não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre, deve ser feito o rebaixamento total da largura da calçada, com largura

mínima de 1,50 m e com rampas laterais com inclinação máxima de 8,33%, conforme figura abaixo.

Para a regularização de piso (cimentado simples) o piso cimentado será obtido por sarrafeamento, desempeno e moderado alisamento do próprio concreto, quando este ainda estiver no estado plástico. Nos locais onde o refluxo da argamassa de concreto for insuficiente, será permitida a adição de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com o concreto ainda fresco. A superfície do concreto deverá ser cuidadosamente curada por 7 dias (conservando em permanente umidade). O cimentado deverá ter espessura de 25 mm.



Vista superior



Perspectiva

18.3 – Placa de inauguração

Em aço inoxidável escovado, deverá ser fornecida pela empreiteira, antes da inauguração da obra, com os dizeres e dimensões fornecidos oportunamente pela Gerência de Manutenção Predial e Gerência de Projetos de Infraestrutura da Superintendência de Infraestrutura da Secretaria de Estado da Educação.

18.4 - Limpeza Final

- Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;
- Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;
- A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;
- Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;

- Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

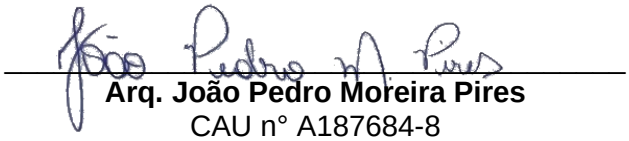
À empreiteira caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa, de acordo com o Caderno de Encargos da GOINFRA (antiga AGETOP).

19.0 - ENTREGA / RECEBIMENTO DA OBRA

De acordo com o Capítulo XXIV do Caderno de Encargos da GOINFRA (antiga AGETOP).

20.0 - TÉCNICOS PELA ELABORAÇÃO

PROJETO DE ARQUITETURA DE AMPLIAÇÃO COM ESPECIFICAÇÃO:



Arq. João Pedro Moreira Pires
CAU n° A187684-8

Goiânia, 18 de março de 2025.

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: JOAO PEDRO MOREIRA PIRES
CPF: 055.XXX.XXX-36
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A1876848

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: Secretaria de Estado da Educação
CNPJ: 01.XXX.XXX/0001-20
Período de Responsabilidade Técnica: 16/03/2020 - sem data fim
Nº Registro: PJ178527

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13907714I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 22/01/2024
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 26/04/2024
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$119,61
Boleto nº 20183235
Pago em: 26/04/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
CPF/CNPJ: 01.XXX.XXX/0001-20
Tipo: Órgão Público
Data de Início: 24/01/2024
Valor do Serviço/Honorários: R$0,00
Data de Previsão de Término: 24/01/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 76200000
Tipo Logradouro: RUA
Nº: 501
Logradouro: SERRA CANA BRAVA
Complemento: CENTRO DE ENSINO EM PERIODO INTEGRAL DE APLICAÇÃO
Bairro: BELA VISTA
Cidade/UF: IPORÁ/GO

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 344,45
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR CONFORME VERBA E AÇÃO DEFINIDA PELA GERÊNCIA.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as

edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13907714I00CT001	**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**	**INICIAL**	**22/01/2024**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista JOAO PEDRO MOREIRA PIRES, registro CAU nº 00A1876848, na data e hora: 2024-01-22 15:12:44, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.