



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE NOVA ESCOLA

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Estiva Gerbi

LOCAL: RUA SEBASTIÃO DE MELLO, S/Nº, PARQUE SÃO JOSÉ, ESTIVA GERBI
- SP

DATA: NOV/2023

REFERÊNCIA: CDHU 190 / SINAPI 06/2023

MEMORIAL DESCRITIVO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM 1.1 – PLACA DE OBRA

Placa de obra constituída por: chapa em aço galvanizado nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3 x 3.

Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações tamanho padrão FDE Manual de Placas conforme abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

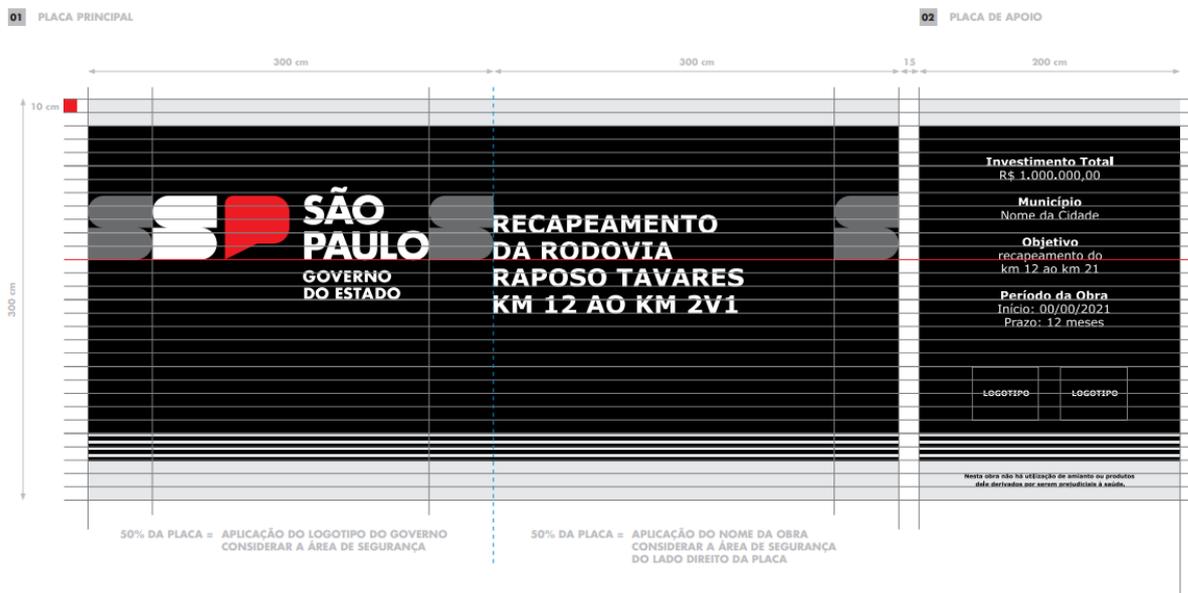


Figura 1 - Modelo de placa conforme FDE Manual de Placas –
Fonte: <https://produtostecnicos.fde.sp.gov.br/>

ITEM 1.2 – LOCAÇÃO DA OBRA

Locação de estacas, eixos principais e paredes, etc; com pontaletes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO



Figura 2 - Figura ilustrativa de locação de obra

2. FUNDAÇÃO

ITEM 2.1 - ESTACAS

Estaca escavada mecanicamente, com diâmetro de perfuração de 25 cm para cargas até 20 toneladas, compreendendo os serviços: escavação mecânica por meio de trado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final prevista em projeto (3 metros da base do baldrame); apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto; lançamento de concreto até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (25 cm); vibração por meio de vibrador de imersão nos 2 metros superiores; execução e colocação de armadura, constituída por três barras com 10 mm de diâmetro e 3,39 m de comprimento, ficando 327 cm em comprimento reto e 12cm em comprimento em ângulo reto, em aço CA- 50, estribos em aço CA-60. Concreto com fck de 25MPa;

Especificações da armadura abaixo, conforme projeto estrutural:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

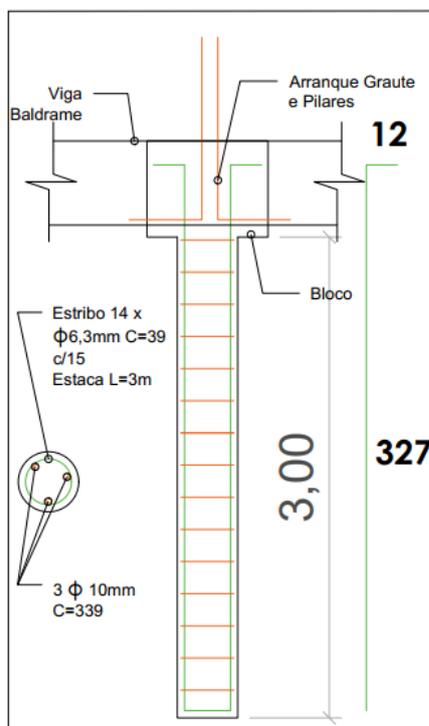


Figura 3 - Detalhe da armadura estaca e arranque dos baldrames

ITENS 2.2 A 2.8 – BALDRAMES e BLOCOS

Lastro em pedra britada em número médio com espessura de 5cm sob baldrames e blocos. Lona plástica de 150 micron aplicadas sobre laterais e base das vigas baldrames e também sobre a base dos blocos de fundação.

As armaduras destes elementos – blocos, vigas baldrames, vigas de embasamento, pilares de embasamento, viga no nível do logradouro; deverão seguir especificações de armadura (CA-50 e CA60) e concreto (fck 25 mPa) conforme projeto estrutural. O concreto de todos os elementos de fundação será realizado por meio de concreto usinado bombeável com resistência mínima a compressão de 25 Mpa, plasticidade (slump) de 8 +1 cm, devidamente adensado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

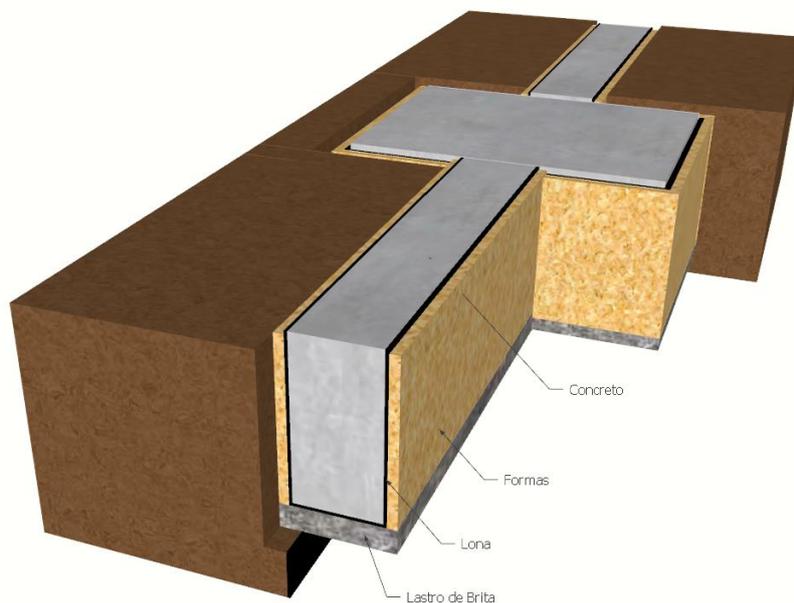


Figura 4 - Detalhe ilustrativo das formas, lina e lastro em vigas baldrames e blocos

ITENS 2.9 A 2.13 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA DEVIDO ÀS FUNDAÇÕES

Foram considerados maquinários em dois dias para as movimentações com fundações devido a alvenaria de embasamento para manter o nível do logradouro com o nível da edificação. Caminhão basculante de 6 m³, retroescavadeira sobre rodas com carregadora, pá-carregadeira sobre rodas, rolo compactador de cilindro liso para 2 dias de serviço e caminhão pipa para ajudar na compactação por 4 horas.

ITEM 3 – ESTRUTURA DE ALVENARIA

Alvenaria Estrutural de Embasamento

Alvenaria de embasamento, confeccionada em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 8 MPa, classe A; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia de acordo com a Norma técnica: NBR 6136. Esta alvenaria revestida com chapisco, emboço em cal hidratada, areia, cimento sarrafeado, e impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos conforme detalhe na planta de formas (altura entre face superior da viga baldrame e logradouro)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

Sobre a impermeabilização compreende a:

- Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, com as características técnicas: Densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829, secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558; referência comercial Denvermanta Primer ou Impermanta Primer da Dever Global, Viabit da Viapol, LW 55 da Lwart, Neutrol da Otto Baumgart, Protex da Wolf. Hacker, Igol A da Sika ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. Remunera também limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

Alvenaria Estrutural

Alvenaria estrutural, para uso aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa, classe B; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia conforme Norma técnica: NBR 16868/20.

Ambas as alvenarias mencionadas acima devem obedecer a modulação de groutes, cintas, vigas e blocos conforme projeto estrutural de formas. O mesmo serve para os comprimentos de barras, especificações e quantidades.

Conforme orienta projeto arquitetônico, entre a cozinha e os sanitários há uma laje de sustentação da caixa d'água, as especificações desta laje serão as seguintes:

Vigota pré-fabricada de concreto protendido (VP) e lajota cerâmica com altura de 12 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 16 cm; armadura de distribuição na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

4. ESQUADRIAS

INFORMAÇÕES

Tabela de Janelas e Portas

Referência	Largura	Altura	Peitoril	Quantidade	Material	Tipo
P1	100 cm	210 cm	-	7	Madeira	Abrir
P2	90 cm	210 cm	-	2	Alumínio	Veneziana Ventilada
P3	80 cm	110 cm	-	1	Mesmo guarda-corpo	
J1	180 cm	50 cm	160 cm	4	Alumínio	Basculante ou Maxim Ar
J2	100 cm	100 cm	110 cm	2	Alumínio	Correr de 2 folhas
J3	250 cm	150 cm	90 cm	8	Alumínio	Basculante em 3 módulos

J3 Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida / Unidade: M2





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

J2 Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial / Unidade: M2



Figura 5 - Imagem de referência para J2

J1 Descrição: Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida / Unidade: M2



Figura 6 - Imagem de referência para J1



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

P2 Descrição: Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm / Unidade: UM



Figura 7 - Referências para as portas P1 e P2

P1 Descrição: Porta lisa com batente madeira - 100 x 210 cm / Unidade: UN



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

As ferragens são com 3 (três) dobradiças reforçadas em latão cromado; conjunto de fechadura de embutir cromado com miolo cilíndrico, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares, conjunto de fechadura de embutir cromada, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares .



Figura 8 - Referência para fechadura

P3 Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2' / Unidade: M



Figura 9 - Referência ilustrativa para guarda-corpo



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

Quando ao guarda-corpo dever ser constituído por montantes verticais, com espaçamento médio de 1,20 m, tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2 e montantes verticais intermediários dispostos a pelo menos 11 cm de espaçamentos entre montantes. Para fixação no piso, por meio de engastamento ou por chumbador químico. Aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos. A altura do guarda-corpo deverá ser no mínimo de 1,10m, conforme norma. As cargas de uso do guarda-corpo deverão ser consideradas conforme NBR 14.718 da ABNT.

5. PISO

ITENS DE 5.1 A 5.5 REFERENTE AO PISO DE PORCELANATO E PISO DE CONCRETO ACABADO

Primeira camada de lastro em pedra britada em número médio com espessura de 5cm sobre o solo que irá receber revestimento em piso, depois o concreto usinado com Fck de 20 MPa na espessura de 10cm estruturado em ripas de Cupiúba (*Goupia glabra*), ou Maçaranduba (*Manilkara spp*), conhecida também como Paraju; Atentar-se para a cura desta superfície que deve se dar adequadamente, quer seja molhando a superfície regularmente com água ou com outra técnica de eficiência comprovada.

Com exceção das áreas do refeitório e da circulação central de acesso às edificações, todo o piso receberá revestimento porcelanato esmaltado acetinado para área de ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bia, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada tipo AC II, rejuntados com rejunte flexível para porcelanato com largura de junta de 5mm.

O restante do piso receberá nivelamento e acabamento com aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

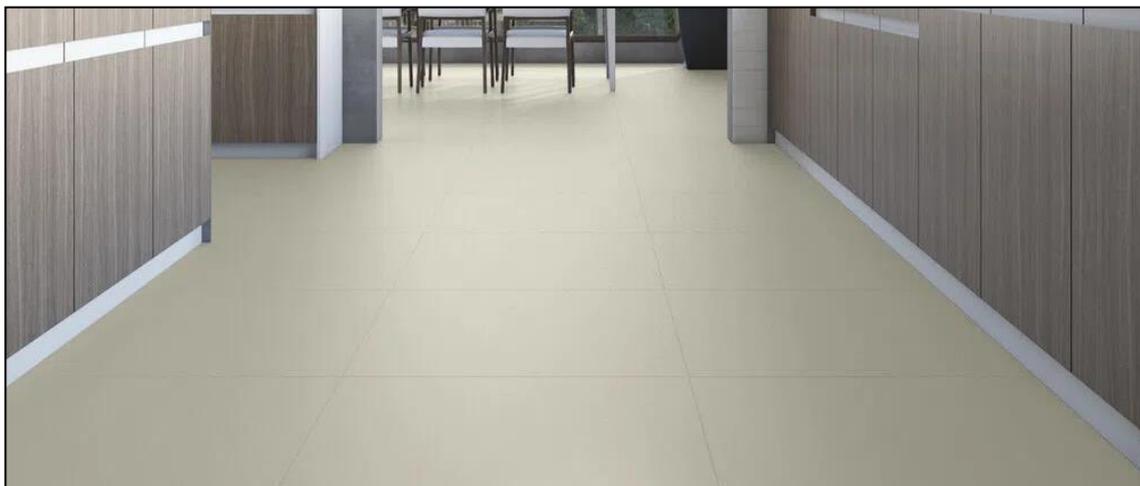


Figura 11 - Referência de porcelanato, cores a definir com a contratante



Figura 10 - Referência para acabamento em piso de concreto com alisadora



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

6. COBERTURA

ITENS 6.1 AO 6.5 - COBERTURA

As estruturas da cobertura serão metálicas em aço ASTM - A572 Grau 50. Dos materiais: eletrodos, parafusos, os perfis laminados e chapas – Aço A572/A572M-18, chumbadores - A572/A572M-18 ou SAE 1020, porcas e parafusos de alta resistência - C325-14, porcas e parafusos comuns (ligações secundárias) – ASTM A 307, peças de pequeno porte ou parafusos e porcas deverão estar conforme o prescrito nas normas NBR 8800 e AISC - Specification for Structural Joints Using A 325 or A 490, eletrodos – E 70XX. Estruturas dispostas conforme espaçamento e perfis em projeto. Ligações e detalhamento deverão ser definidos pelo fabricante. As estruturas metálicas deverão receber duas demãos de tinta epóxi bicomponente (componente A e componente B), com pigmentos inibidores de corrosão e alta resistência química, com acabamento semibrilhante, em várias cores, com espessura final de 250 micrômetros (125 cada demão).

As calhas e rufos em chapa galvanizada nº 26 com largura de 50cm, conforme especificados em projeto.

As telhas deverão ser instaladas com caimento de 15% em duas águas. As telhas em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, cor branca, perfil trapezoidal com 0,80 mm de espessura, altura de 100 mm, em qualquer comprimento comercial. Por sob as telhas a instalação de lona de 150 micron.

7. FORRO

O forro é previsto para todos os ambientes da edificação principal e a diretoria. A estrutura compõe forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto-extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 10 a 15 mm, estrutura de sustentação primária, em tubos de aço galvanizado de 20 x 20 mm,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

espessura de 1 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, para lâminas de 100 mm, 800 mm, para lâminas de 200 mm; estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4 x 5/8, espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, para lâminas de 100 mm, e 1200 mm, para lâminas de 200 mm; materiais acessórios para fixação; cantoneiras em PVC, para arremates em geral; referência comercial T100 / T200 da Tigre, Multiperfil MP100 / MP200 da Multiplast, Plastiforro 100 / 200 da Petrol, 100 / 200 da Medabil, 100 / 200 da Anflo ou equivalente.t

Abaixo detalhamento ilustrativo da estrutura:

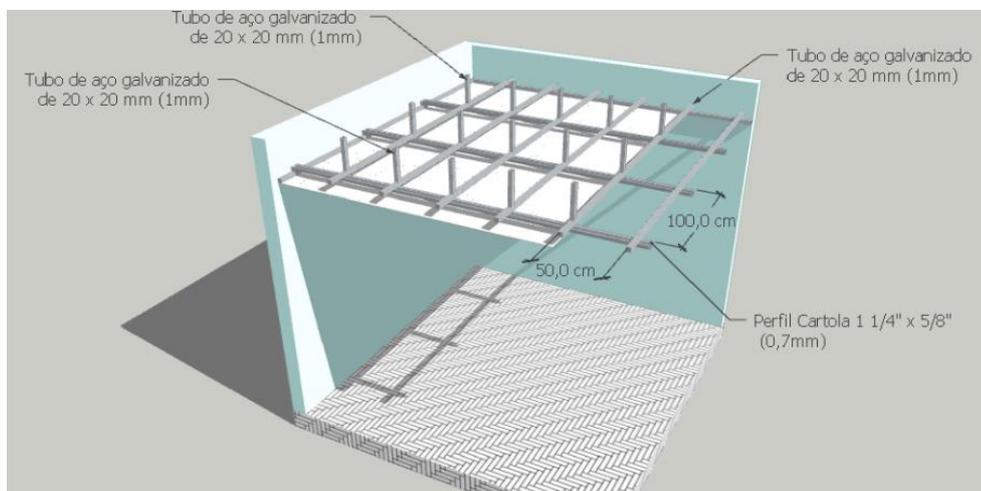


Figura 13 - Detalhe da estrutura do forro

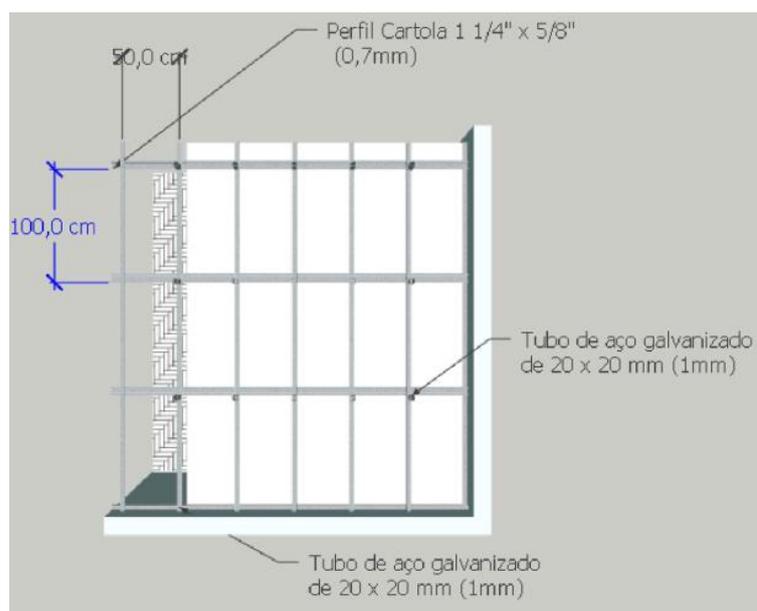


Figura 12 - Detalhe da estrutura do forro



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

8. ÁGUAS PLUVIAIS

Coletores pluviais para a área externa à edificação por canaleta de meio tubo de concreto apoiada sobre berço de lastro de brita com grelha de concreto pré moldada de 80cm de comprimento e largura de 25cm.



Figura 14 - Referência ilustrativa de canaleta pluvial externa

O restante das tubulações deverá seguir as prescrições da norma aplicável, NBR 10.844 de Drenagem pluvial em edificações.

A caixa de inspeção deve ser constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; revestida com chapisco; base e tampa em concreto armado; regularização da base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3; tubo de concreto meia seção; escavação, reaterro e apiloamento do terreno.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

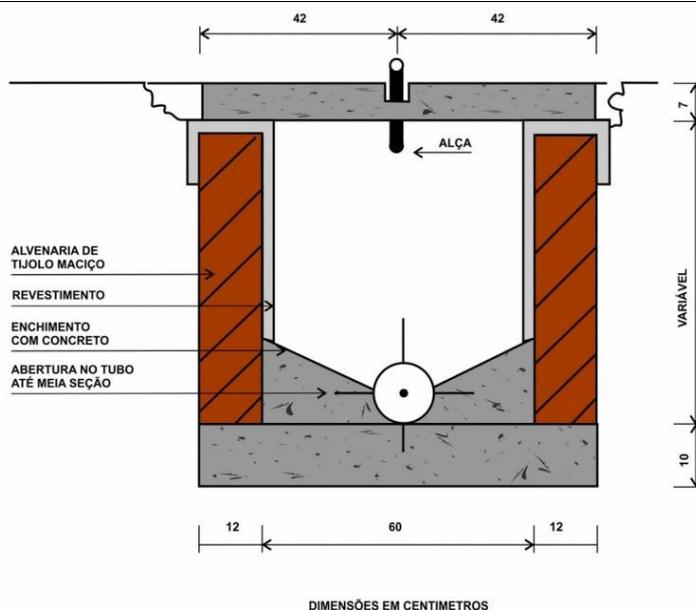


Figura 15 - Referência de caixa de inspeção de alvenaria

9. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Serão descritos item a item conforme códigos apresentados na planilha orçamentária. Quando não houver descrição é porque sua definição é por si só única e não confere ambiguidade ou distinção a partir da descrição orçamentária.

(48.02.204) A instalação compõe um reservatório com capacidade de 2.000 litros, destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cônico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos, tampa superior de encaixar com sistema de travamento da tampa para inspeção, furações para entrada, saída e ladrão.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

(44.03.645) Torneira de mesa, automática, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão; referência comercial Single, Robust ou Prime da LuxSanit, 1193 ou 1194 da Oliveira, Pressmatic da Docol ou equivalente.



(44.01.050) Bacia sifonada de louça com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Bacia Sanitária Celite, ou Incepa, fabricação Roca Brasil Ltda., ou Bacia Sanitária Icasa, fabricação Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, ou Bacia Sanitária Deca, fabricação Duratex S/A





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

(44.03.370) Válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/4; referência comercial 2550 Hidramax fabricação Deca, Flux 3650 fabricação Docol, fabricação Fabrimar ou equivalente.



As bancadas deverão conter espessura de 2cm com testeira, frontão, furos necessários, arremates e acabamentos. Serão duas delas com medias de 1,50 m por 0,60m e uma de 2,00 m por 0,80 m com formato similar ao da figura abaixo em material GRANITO CINZA POLIDO:



Figura 16 - Referência para granito com frontão e testeira



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

(44.03.370) Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´



(44.20.150) acabamento cromado para registro, referência Spot da Deca



(44.01.850) Cuba de louça de embutir redonda





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

(44.06.330) Cuba em aço inoxidável
simples de 500x400x400mm



(44.01.110) Lavatório de louça com
coluna



(26.04.030) Espelho comum de 3 mm
com moldura em alumínio





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

(44.03.050) Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor



(44.03.180) Dispenser toalheiro em ABS, para folhas



(44.03.130) Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

(30.08.040) lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida; referência comercial L 76 coleção Master da Deca ou equivalente; sifão cromado de 1 x 1 1/2; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1 para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório



(30.08.060) bacia sifonada de louça, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial linha Vogue Conforto P-510 fabricação Deca ou equivalente





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

(14.30.020) divisória revestida ou maciça, confeccionada em placas de granilite polido e encerado ou preparado para receber pintura, com espessura de 3 cm, nas dimensões indicadas em projeto.



(25.02.211) porta tipo veneziana de abrir e batentes, em alumínio com pintura eletrostática a pó na cor branca, completa, linha comercial; referência comercial fabricação Sasazaki, Ebel, Brimak ou equivalente.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

10. ESGOTO

A caixa de inspeção e de esgoto deve seguir os descritivos informados na seção de Águas Pluviais sobre a caixa de inspeção.

O restante dos materiais deve obedecer às prescrições para os materiais de esgoto de acordo com a norma aplicável, NBR 8160 de Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução, dentre outras correlatas.

11. ELÉTRICA

O quadro de distribuição é universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 34 DIN / 24 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos.



Figura 17 - Referência de quadro de distribuição



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

As lâmpadas serão tubulares T 8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 4.000 e 6.500 K, fluxo luminoso de 3.400 até 4.000 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 36 a 40 W; referência comercial: T8-LED-G13-40-150-65- 3C fabricação Glight ou equivalente.

Todos os itens restantes que dizem respeito a parte elétrica conferem exatamente ao descrito na planilha orçamentária.

12. SPDA

O sistema de SPDA é composto pelo captador Franklin tipo 4 pontas, altura média de 300 mm, conforme o fabricante, com uma descida, em latão trefilado com acabamento cromado; referência comercial PRT-101 da Paratec, ou PK-0003 da Paraklin, TEL 020 da Termotécnica ou equivalente. Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2'. Mastro simples galvanizado de diâmetro 2'. Apoio para mastro de diâmetro 2'. Conector cabo/haste de 3/4'. Haste de aterramento de 3/4' x 3 m.

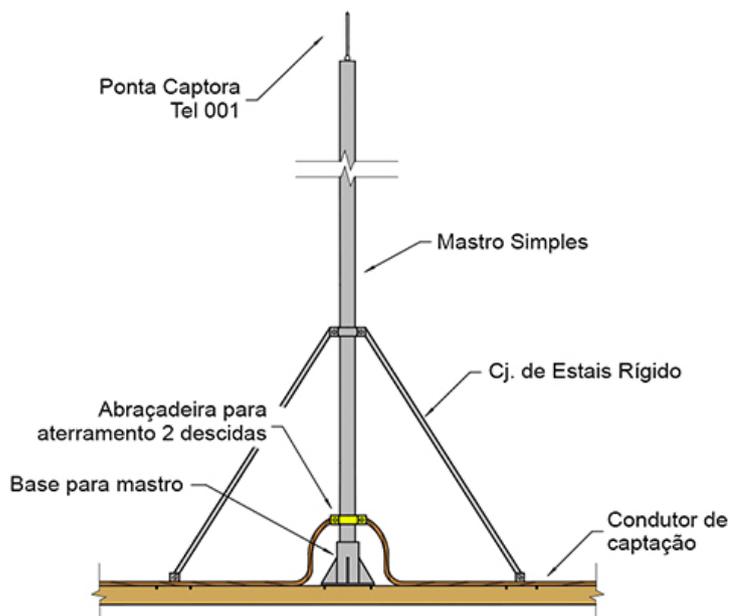


Figura 18 - Referência de captador Franklin



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

O condutor de captação será uma barra condutora chata em cobre, com seção de 3/4 x 3/16; referência comercial TEL-780 da Termotécnica ou equivalente, com acessórios para sua fixação, conforme figura abaixo:



Figura 19 - Referência de fixação de barra chata

Deverá ser instalada uma caixa de inspeção de aterramento, esta caixa para inspeção do terra, cilíndrica, em PVC rígido, diâmetro de 300 mm e altura de 250 mm; referência comercial PK-0881 da Paraklin ou equivalente.



Figura 20 - Caixa de inspeção do terra



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

13. ENTRADA GLP

O abrigo de gás é constituído por: alvenaria de bloco de concreto, revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura com tinta a cal; base em concreto simples; laje de cobertura em concreto armado; portão, 1,50 x 1,50 m, em tela de arame fio nº 10, malha 2 e tubo galvanizado 2 com acabamento em pintura óleo sobre base antioxidante; remunera também o fornecimento e instalação de tubos e conexões em aço schedule 80 de 3/4e 1/2, registros, válvulas, acessórios, dois cilindros com carga de 45 Kg.



Figura 21 - referência de abrigo de gás GLP



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

14. SISTEMA DE COMBATE DE INCÊNDIO E SINALIZAÇÃO

(97.02.193) Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio



(97.02.195) Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência



(50.05.072) Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

(97.02.197) Placa de sinalização em
PVC, com indicação de alerta



(97.02.210) Placa de sinalização em
PVC para ambientes





PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

15 PINTURA DAS PAREDES E INSTALAÇÕES

A pintura deverá ser realizada nas paredes com tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica acetinado fosco, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimofo fabricação Sherwin Williams ou equivalente (a cor deverá ser definida com a contratada antes da compra). Anterior à pintura deverá ser realizada a limpeza da superfície, seu lixamento onde for necessário, remoção do pó, aplicação de selador conforme recomendação do fabricante e ,então , aplicação da tinta em 2 e até 3 demãos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA GERBI

PAÇO MUNICIPAL
ESTADO DE SÃO PAULO

As lousas a serem instaladas nas salas de aula serão na cor verde oficial, nas dimensões de 4,00 x 1,20 metros, constituída por: base em chapa de fibra, de média a alta densidade, texturizado verde oficial; moldura em perfil "U", de alumínio anodizado; porta giz em perfil "U"; parafusos, buchas e materiais acessórios, para a fixação em paredes.



Figura 22 - Referência para quadro verde oficial

Jean Aguiar Mendonça
Departamento de Obras e Planejamento
Engenheiro Civil
CREA/SP: 5069753448