



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Estado de São Paulo

Praça São Francisco de Assis, 26 - Fone (0**15) 32678800 - 32678815

CEP 18195-000 – CNPJ 46.634.077/0001-14

E-mail: engenharia@capeladoalto.sp.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO COM PISO INTERTRAVADO E DISPOSITIVOS DE ACESSIBILIDADE.

LOCAL: AV. PROFESSOR CASTORINO DE ALMEIDA – CENTRO.

MUNICÍPIO: CAPELA DO ALTO - SP

REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer e descrever “Especificações Técnicas e Serviços”, para a execução das obras pertinentes ao projeto. Caberá á EXECUTANTE o fornecimento de todos os materiais e mão-de-obra, necessários á execução completa da obra. Todos os serviços, materiais e suas aplicações devem obedecer rigorosamente, as recomendações e descrições das normas brasileiras ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Nos casos omissos as normas, poderão ser complementadas por normas de outras entidades como, por exemplo, a Concessionária de Energia Elétrica Local.

A EXECUTANTE deverá estar aparelhada com equipamentos e ferramentas necessárias à obra, como andaimes, máquinas, etc., bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente á perfeita execução dos serviços nos prazos previstos.

A execução dos serviços obedecerá perfeitamente ao projeto em sua forma, dimensões, concepção arquitetônica e memorial descritivo, e ficará a critério da CONTRATANTE impugnar, mandar demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto. Quando existir a necessidade de aplicação de outros materiais ou procedimentos executivos, não constantes neste memorial ou no projeto, deverão os mesmos ser de qualidade e eficiência igual ou superior aos substituídos, devidamente justificado e previamente aprovado por esta CONTRATANTE.

Toda madeira usada na obra deverá atender ao disposto na Lei Municipal nº1547/2010 de 08 de Abril de 2010 que dispõe sobre a obrigatoriedade da apresentação de comprovante de origem legal de produtos e subprodutos de origem nativa da flora brasileira à serem utilizados na Construção Civil no município de Capela do Alto - SP.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Estado de São Paulo

Praça São Francisco de Assis, 26 - Fone (0**15) 32678800 - 32678815

CEP 18195-000 – CNPJ 46.634.077/0001-14

E-mail: engenharia@capeladoalto.sp.gov.br

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA

Placa de identificação de obra deverá ser nas dimensões de 5,00m x 2,00m (10m²).

1.2 SERVIÇOS DE LIMPEZA DO TERRENO E CORTE DE ÁRVORES

Após a limpeza superficial considerada no projeto, de forma mecanizada, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm. Também será realizado o corte raso das árvores do local. Os serviços de roçado e destocamento serão executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Foi prevista a execução de aterro no terreno para conformação das áreas nos níveis requeridos, de forma que a inclinação direcione as águas pluviais para Rua Brasília.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como todo entulho depositado no terreno terá de ser removido do canteiro de obras. O canteiro de obras apresentar-se a arrumado, limpo e com passagens livres e desimpedidas. O entulho e quaisquer sobras de material serão regularmente coletados e removidos. Por ocasião dessa remoção, serão tomados cuidados especiais de forma a evitar poeira excessiva e riscos eventuais. Não será permitida a acumulação de entulho ou restos de material na via pública. É proibida a queima de lixo no interior do canteiro e/ou construção.

Nota: Conforme NBR – 7678/1983, "Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção" (NB-252/1982).

2.0 EXECUÇÃO DO MURO DE CONTENÇÃO DO CANTEIRO

Será realizado o corte do canteiro de forma mecanizada para que seja possível a execução do muro de arrimo acompanhando o muro de arrimo existente que faz frente para a escola Maria Elza Lazara Lopes.

Para a execução do muro de arrimo serão realizadas como fundação brocas de concreto armado de 20 cm de diâmetro, com profundidade de 1,50 metros. Posteriormente será executada a viga baldrame respeitando as quantidades de aço previstas em planilha orçamentária, a impermeabilização da mesma, e a alvenaria de bloco de concreto estrutural 14x19x39 cm – classe A. Para finalização dos serviços será



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Estado de São Paulo

Praça São Francisco de Assis, 26 - Fone (0**15) 32678800 - 32678815

CEP 18195-000 – CNPJ 46.634.077/0001-14

E-mail: engenharia@capeladoalto.sp.gov.br

realizado o acabamento do muro de arrimo, o aterro do vazio entre o muro e o canteiro, onde os aterros deverão atingir um grau mínimo de compactação de 95% do Proctor Normal e a variação da umidade, não deverá ultrapassar a mais ou menos 2% em relação a umidade ótima. A compactação deverá ser procedida manualmente, até atingir a resistência adequada de compactação do solo, igual ou superior a resistência natural do solo na região e o arremate de conformação em guia pré-moldada curva até o sarjetão que será executado, conforme projeto.

3.0 EXECUÇÃO DA CALÇADA, ESCADA DE ACESSO E RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

3.1 DEMOLIÇÕES/CORTES DE TERRA

Os muros existentes serão demolidos de forma manual conforme projeto, bem como a calçada inferior e superior existente junto à guia e sarjeta e a escada que ligará o centro do estacionamento ao Paço II. Também serão retirados os entelamentos, postes e batentes metálicos da estrutura existente ao lado da escada existente.

3.2 EXECUÇÃO DA ESCADA E CALÇADA INFERIOR

Após as demolições, será realizada a execução da calçada inferior em concreto usinado C20 moldado in loco com acabamento convencional, e a escada em concreto armado in loco com fck 20 Mpa.

3.3 EXECUÇÃO DA MURETA DE FECHAMENTO DA ESCADA

Será realizado a mureta de fechamento da escada, que terá como fundação brocas de 20 cm de diâmetro, com profundidade mínima de 1,50 m, posteriormente será executada a viga baldrame respeitando as quantidades de aços previstas em planilha orçamentária, a impermeabilização da mesma, e a alvenaria de bloco de concreto estrutural 14x19x39 cm – classe A. Finalizando com a instalação do alambrado em tela de aço galvanizado de 2', o portão tubular em tela de aço galvanizado de 2', o corrimão tubular em aço galvanizado de 2', bem como o acabamento da mureta com chapisco, reboco e pintura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Estado de São Paulo

Praça São Francisco de Assis, 26 - Fone (0**15) 32678800 - 32678815

CEP 18195-000 – CNPJ 46.634.077/0001-14

E-mail: engenharia@capeladoalto.sp.gov.br

3.4 EXECUÇÃO DA CALÇADA SUPERIOR E RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

A execução da calçada compreende primeiramente a escavação manual de 11 cm do solo, com preparo do fundo de vala, no mesmo local deverá ser realizada a execução de camada granular devidamente nivelada e regularizada, para montagem de fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado. Finalizada a etapa anterior, será feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desmoldagem do concreto. Para aumentar a rugosidade do passeio, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco, o passeio deve possuir 8 cm de concreto armado. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas deverá ocorrer a cada 2m.

As rampas de acessibilidade recebem piso em ladrilho hidráulico conforme detalhamento presente em projeto.

3.5 EXECUÇÃO DA MURETA DE CONTENÇÃO/GUARDA-CORPO DA CALÇADA SUPERIOR

A execução da mureta de contenção da calçada superior terá como fundação brocas de 20 cm de diâmetro, com profundidade de 2,00 m, posteriormente será executada a viga baldrame respeitando as quantidades de aço previstas em planilha orçamentária, bem como a impermeabilização da mesma. Para finalização dos serviços será realizado o acabamento do muro de arrimo, e o aterro do vazio com maço de 30 kg.

3.6 EXECUÇÃO DO MURO DE FECHAMENTO

O muro de fechamento será do tipo FD-16 conforme catalogo técnico do FDE - FECHAMENTO DIVISA/BLOCO DE CONCRETO/REV. CHAPISCO FINO (H=235CM / BROCA).

Constituintes:

- Fundação: brocas com vigas baldrames.
- Broca \varnothing 25cm (armação com aço CA-50: 4 x \varnothing 12,5mm e estribos \varnothing 4,2mm a cada 15cm);
- Viga baldrame 25 x 20cm (armação com aço CA-50: 4 x \varnothing 10mm corridos e estribos \varnothing 5mm a cada 12cm);



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Estado de São Paulo

Praça São Francisco de Assis, 26 - Fone (0**15) 32678800 - 32678815

CEP 18195-000 – CNPJ 46.634.077/0001-14

[E-mail:engenharia@capeladoalto.sp.gov.br](mailto:engenharia@capeladoalto.sp.gov.br)

- Formas de tábuas de madeira maciça com espessura de 2,5cm (espécies de madeira conforme classificação G1-C2 constante da ficha G1 Gestão de madeira do Catálogo de Serviços);

- Concreto usinado, fck 25MPa.

• Pilaretes em concreto (14 x 14cm):

- Formas de tábuas de madeira maciça com espessura de 2,5cm (espécies de madeira conforme classificação G1-C2 constante da ficha G1 Gestão de madeira do Catálogo de Serviços);

- Armação com aço CA-50 (4 x \varnothing 12,5mm e estribos de \varnothing 5mm a cada 12cm);

- Concreto usinado, fck 25MPa.

• Alvenaria de blocos de concreto, classe C, família M-15, linha 15x40 (14x19x39cm), conforme ficha S7.04 do Catálogo de Serviços.

• Enchimento e armação dos blocos canaletas:

- Concreto graute;

- Armação com aço CA-50 (2 x \varnothing 6,3mm corridos).

• Cimalha de concreto com pingadeira.

• Impermeabilização rígida, tipo cristalização, na fundação e na alvenaria de embasamento.

Execução:

• Escalonar de acordo com a inclinação do terreno.

• As fôrmas em madeira maciça devem ser executadas com espécie de madeira constante da classificação G1-C2, conforme ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços, e produtos adquiridos de empresa cadastrada no CADMADEIRA.

• Prever junta de dilatação de 2 cm a cada 30,00m (no máximo), quando não indicado em projeto.

• Fundação: quando não indicado em projeto, a broca deverá ter profundidade mínima de 3,00m.

• Assentamento dos blocos:

- Argamassa traço 1:0,5:4,5 cimento, cal e areia;

- O bloco deve ser nivelado, prumado e alinhado durante o assentamento;

- Executar amarração horizontal dos blocos ao pilarete, a cada 2 fiadas (aço CA-50 de \varnothing 6,3mm, comprimento = 80cm);

- Juntas descontraídas (em amarração) com espessura de 1,0 cm.

• As armaduras dos pilaretes devem ser adequadamente ancoradas na viga baldrame.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

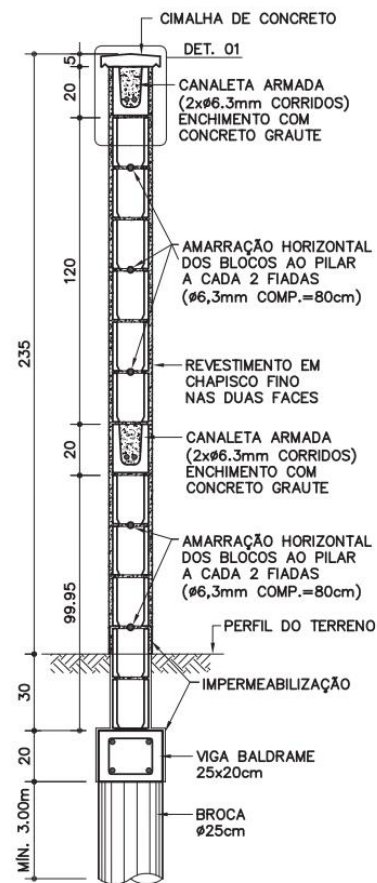
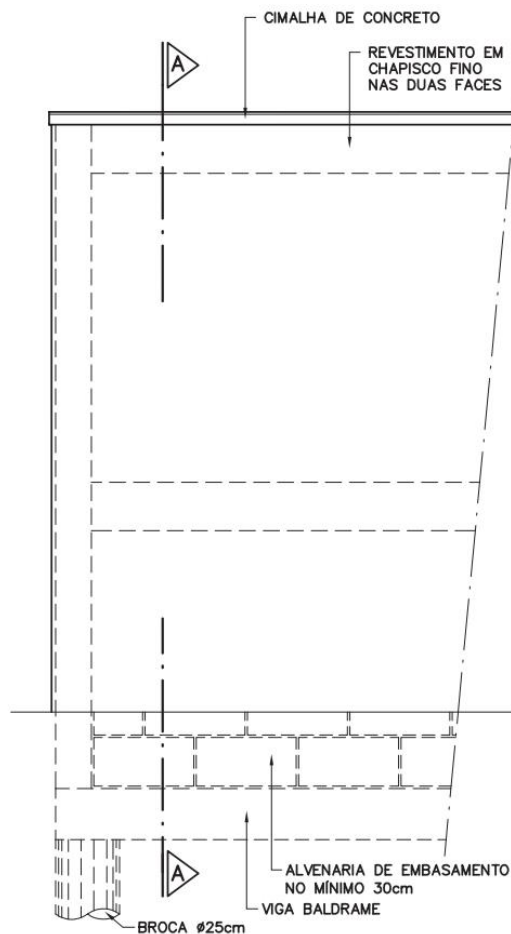
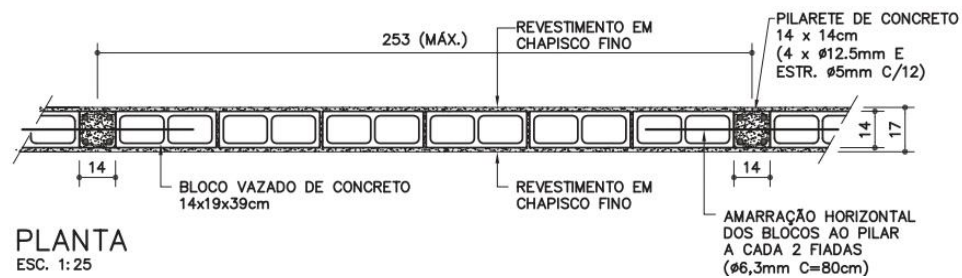
Estado de São Paulo

Praça São Francisco de Assis, 26 - Fone (0**15) 32678800 - 32678815

CEP 18195-000 – CNPJ 46.634.077/0001-14

E-mail: engenharia@capeladoalto.sp.gov.br

- Todas as superfícies em contato com o concreto graute devem estar limpas e isentas de agregados soltos, óleo, graxas e etc.
- Cimalha de concreto moldada "in loco" com pingadeira em "V".
- Impermeabilização rígida (cristalização) na viga baldrame e na alvenaria de embasamento, avançando 15cm de altura na alvenaria de elevação (acima do solo), conforme indicado na ficha S10.03 do Catálogo de Serviços.
- Revestimento da alvenaria: chapisco fino, conforme fichas S11.04 do Catálogo de Serviços.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Estado de São Paulo

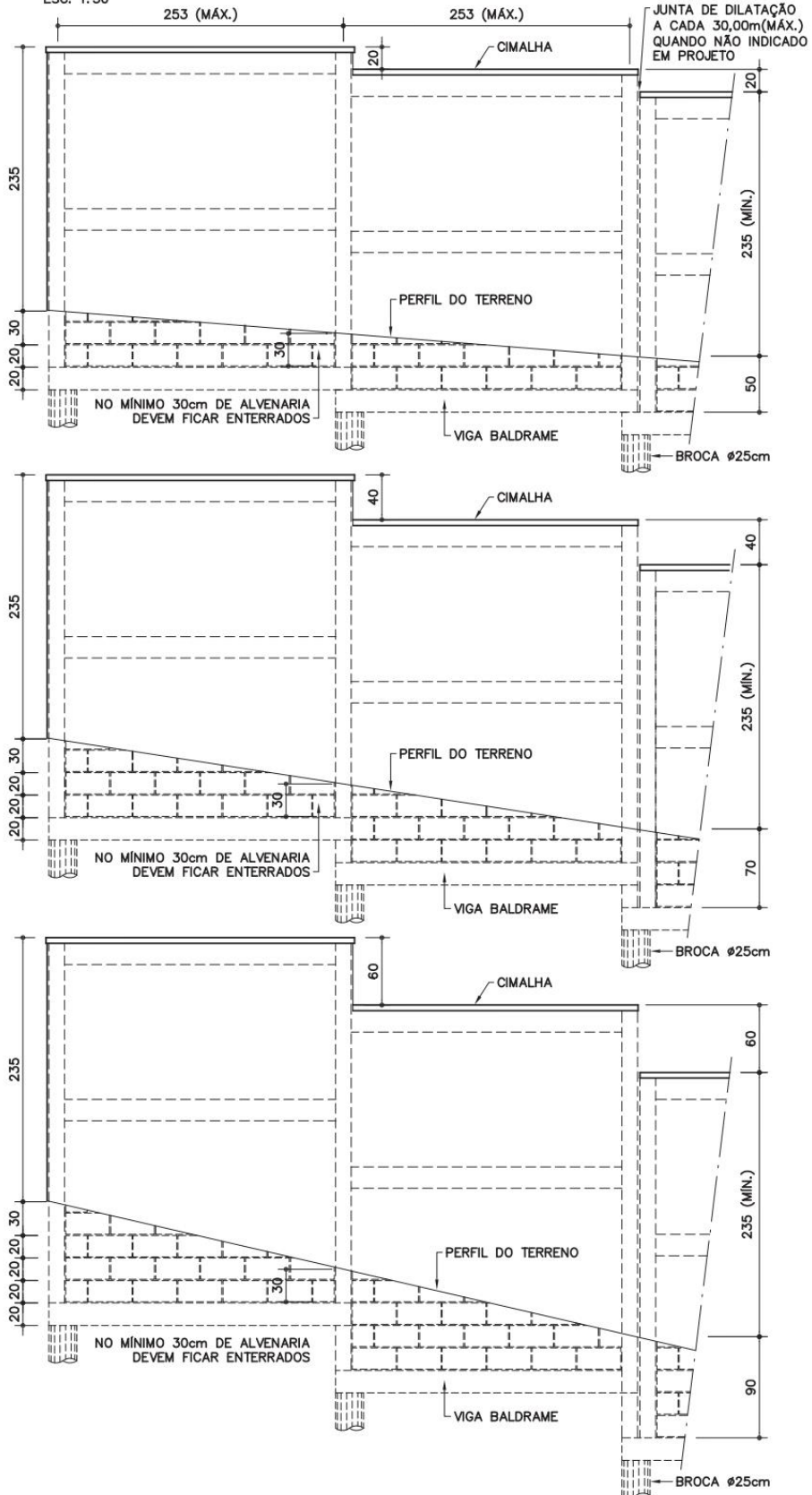
Praça São Francisco de Assis, 26 - Fone (0**15) 32678800 - 32678815

CEP 18195-000 – CNPJ 46.634.077/0001-14

E-mail: engenharia@capeladoalto.sp.gov.br

EXEMPLOS DE ESCALONAMENTOS

ESC. 1:50





PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Estado de São Paulo

Praça São Francisco de Assis, 26 - Fone (0**15) 32678800 - 32678815

CEP 18195-000 – CNPJ 46.634.077/0001-14

E-mail: engenharia@capeladoalto.sp.gov.br

4.0 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO E SARJETÃO

4.1 EXECUÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO

Os pisos intertravados de lajota de concreto deverão seguir a espessura especificada em projeto e planilha orçamentária, serão executados sobre base de brita graduada (esp = 12cm), e de areia média (esp = 6cm) e pó de pedra para junção das peças, compactadas/vibradas para assentamento correto do rejunte e travamento.

A Base de Brita graduada consiste no fornecimento, carga, transporte e descarga dos materiais e de mão de obra e equipamentos adequados, necessários à execução e controle de qualidade da base. Serão construídas sobre as superfícies resultantes dos serviços de Melhoria da Sub-base e Preparo da mesma, numa espessura mínima de 12 (Doze) centímetros, cuja distribuição será realizada com equipamento adequado, que assegura a uniformidade de composição, umidade, espessura e adensamento de camada solta. A compactação será sempre iniciada pelas bordas, cuja operação deverá prosseguir até que em toda a espessura da base de construção, o grau de compactação seja igual ou superior o especificado. Nesse processo serão utilizados motoniveladora, rolos de pneus auto-propulsionados ou rolos vibratórios ou outros equipamentos aprovados pelo município.

4.2 EXECUÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E SARJETÃO

As guias e sarjetas deverão ser apoiadas sobre base perfeitamente nivelada e compactada e serão moldadas "in loco", com equipamentos mecânicos adequados, utilizando-se concreto usinado com resistência superior a 15 MPA. Após a confecção por equipamento mecânico, será executado o acabamento manual com desempenadeira metálica, que deverá ser feito de forma cuidadosa para se evitar falhas, utilizando-se argamassa de cimento e areia.

Para o sarjetão, antes do início das camadas de lastro e concreto deverá ser executado a compactação manual do subleito. A compactação será manual, com maço de 30,00 kg. Nenhum serviço posterior poderá ser executado sem a correta compactação do terreno. Deverá de executado um lastro de pedra britada nº 1, com espessura de 5,00 centímetros que deverá ser umedecido e compactado manualmente com maço de 30,00 kg. Após a execução do lastro de pedra britada deverão ser armadas e montadas as armaduras de aço, após a montagem das armaduras deverá ser lançado o concreto usinado, igual ou superior ao $F_{ck} = 25,00$ MPa, respeitando as medidas especificadas no projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Estado de São Paulo

Praça São Francisco de Assis, 26 - Fone (0**15) 32678800 - 32678815

CEP 18195-000 – CNPJ 46.634.077/0001-14

E-mail: engenharia@capeladoalto.sp.gov.br

4.3 EXECUÇÃO DA PINTURA DE DEMARCAÇÃO DAS VAGAS

A demarcação das vagas deverá ser em tinta acrílica, as faixas devem possuir largura de 10 cm e comprimento de 5 metros, espaçadas em 2,50 metros (largura da vaga), conforme detalhamento presente em projeto.

5.0 SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e em perfeito funcionamento. Deverá ser tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.

Todo o material excedente proveniente dos trabalhos demolição como: concreto, alvenaria, cerâmica etc., deverão ser destinados ao local adequado para descarte, sendo que o mais próximo está localizado a 28,7km do local da obra. Após o descarte, a empresa deverá apresentar o comprovante declarando a sua correta destinação, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final.

Município de Capela do Alto, em 12 de setembro de 2022.

Eng. Lucas Godoy de Freitas Ferreira
Responsável Técnico
CREA nº. 5070095851

De acordo.

Péricles Gonçalves
Prefeito Municipal de Capela do Alto