

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO.

DESCRIÇÃO: REFORMA E ADEQUAÇÃO DO PRÉDIO DO PAÇO II PARA IMPLANTAÇÃO DO POUPA TEMPO.

ENDEREÇO: Av. Professor Castorino de Almeida, N°205, Centro – Capela do Alto – SP – 18195-000.

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer e descrever “Especificações Técnicas e Serviços”, para a execução das obras pertinentes ao projeto. Caberá a EXECUTANTE o fornecimento de todos os materiais e mão-de-obra, necessários a 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 a 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.

LIMPEZA DO TERRENO

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).

DEMOLIÇÕES

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA: Demolir as alvenarias apontadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

DEMOLIÇÃO DE PAINÉIS DE DIVISÓRIA: As paredes em drywall serão demolidas cuidadosamente de forma manual, conforme aponta projeto. Transportar o material para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra.

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO: As cerâmicas (pisos e azulejos) deverão ser demolidas cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra.

CONSTRUÇÕES

FORMAS DE MADEIRA: Deverá ser executada em forma de madeira maciça de tábuas de pinho nas vigas baldrame da fundação. As peças de madeira serrada de coníferas em forma de pontaletes, sarrafos e tábuas não podem apresentar defeitos, como desvios (desbitolamento), arqueamento, encurvamento, (diferença de deformação entre a face e a contra face), nós (aderidos ou soltos), rachaduras, fendas, perfuração por insetos ou podridão além dos limites tolerados para cada classe. Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas devem ser molhadas, até a saturação, a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes destinados a facilitar a desmontagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura. As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 (NB – 11/1955) e ou da NBR 8800/1986 (NB – 14/1986).

ARMADURA: A armadura a ser produzida deverá ser em aço CA50 e CA60, de acordo com o projeto. A verificação da qualidade do aço deve ser feita pela EXECUTANTE por intermédio de laboratório especializado. Toda a armadura deverá ser dimensionada para que a mesma suporte os esforços solicitantes, respeitando o projeto de arquitetura. As barras de aço não devem apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita ligação ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se, para isso, a distância prevista pela NBR 6118/1980 (NB – 1/1978).

CONCRETO: O concreto a ser utilizado deverá ser de cimento Portland, dosado e lançado, obedecendo a classe de resistência (Fck) definida em projeto. Se o concreto utilizado for produzido em usina fora da obra, deverá ser entregue na obra no estado plástico, e se for ou produzido no local, aplicado ainda em estado plástico e de acordo com as características de resistência característica à compressão aos 28 dias. O concreto deverá ainda atender as especificações relativas ao módulo de elasticidade, a consistência expressa pelo abatimento do tronco de cone, a dimensão máxima característica do agregado graúdo, ao teor de argamassa do concreto, ao tipo e consumo mínimo de cimento, ao fator água/cimento máximo e a presença de aditivos se necessário. Haverá, obviamente, integral obediência à NBR 6118/1980 (NB – 1/1978), e suas atualizações.

TRANSPORTE DO CONCRETO: O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação. Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ao ponto de descarga ou local de concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jiricas, caçambas, pás mecânicas ou outros. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça. No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, três vezes o diâmetro máximo do agregado. O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para o seu lançamento. Sempre que possível será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível o lançamento direto, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários. O transporte a longa distância só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

LANÇAMENTO DO CONCRETO: O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e seu lançamento não excederá a 1 (uma) hora. Quando o uso de aditivos de retardadores de pega, o prazo para lançamento poderá ser aumentado em função das características do aditivo, a critério da fiscalização. Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega. Nos lugares sujeitos a penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto seja lançado sem que haja água no local e ainda que, quando fresco, não possa ser levado pela água de infiltração. A concretagem seguirá rigorosamente um programa de lançamento preestabelecido para o Projeto – vide NBR 6118/1980 (NB – 1/1978).

ADENSAMENTO DO CONCRETO: O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma. Serão adotadas as devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

COBERTURAS

ESTRUTURA METALICA: A estrutura portante que servirá de base para apoio das telhas metálicas deve ser executada em aço com tratamento inibidor de oxidação, esta deverá possuir pontos de ancoragem fixados na estrutura de concreto situada no solo, conforme demonstrado no projeto. A estrutura deve ficar alinhada e em nenhuma hipótese será aceita cobertura com ondulações, formando “barrigas” no telhado.

TELHAMENTO METALICO: A cobertura será de telha de aço zincado, tipo sanduíche, com perfil trapezoidal, fixada em estrutura de aço, com a inclinação de 15%, conforme demonstrado em projeto. O telhamento deverá ficar plano, sem “colos” ou “ondas”. As telhas devem ser colocadas de forma a se encaixarem perfeitamente a fiada anterior, além da execução da vedação de forma correta. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT. Como a estrutura será sobreposta a estrutura de concreto as laterais devem ser fechadas com telhas na vertical, a fim de evitar entrada de água e animais.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os serviços obedecerão às normas da ABNT para cada tipo de material empregado e a alimentação se fará através de quadros de distribuição. A distribuição de pontos de luz e interruptores se dará por meio de circuitos bifásicos conforme a necessidade local.

Ao final da instalação de força e iluminação, antes da energização, é obrigatório que se faça um teste de resistência e isolamento em toda a fiação, por medidas de segurança e qualidade dos serviços. Para circuitos a queda de tensão admissível não deverá ultrapassar o limite de 2%.

AE-24 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO MULTI 200 CPFL CATEGORIA C-5

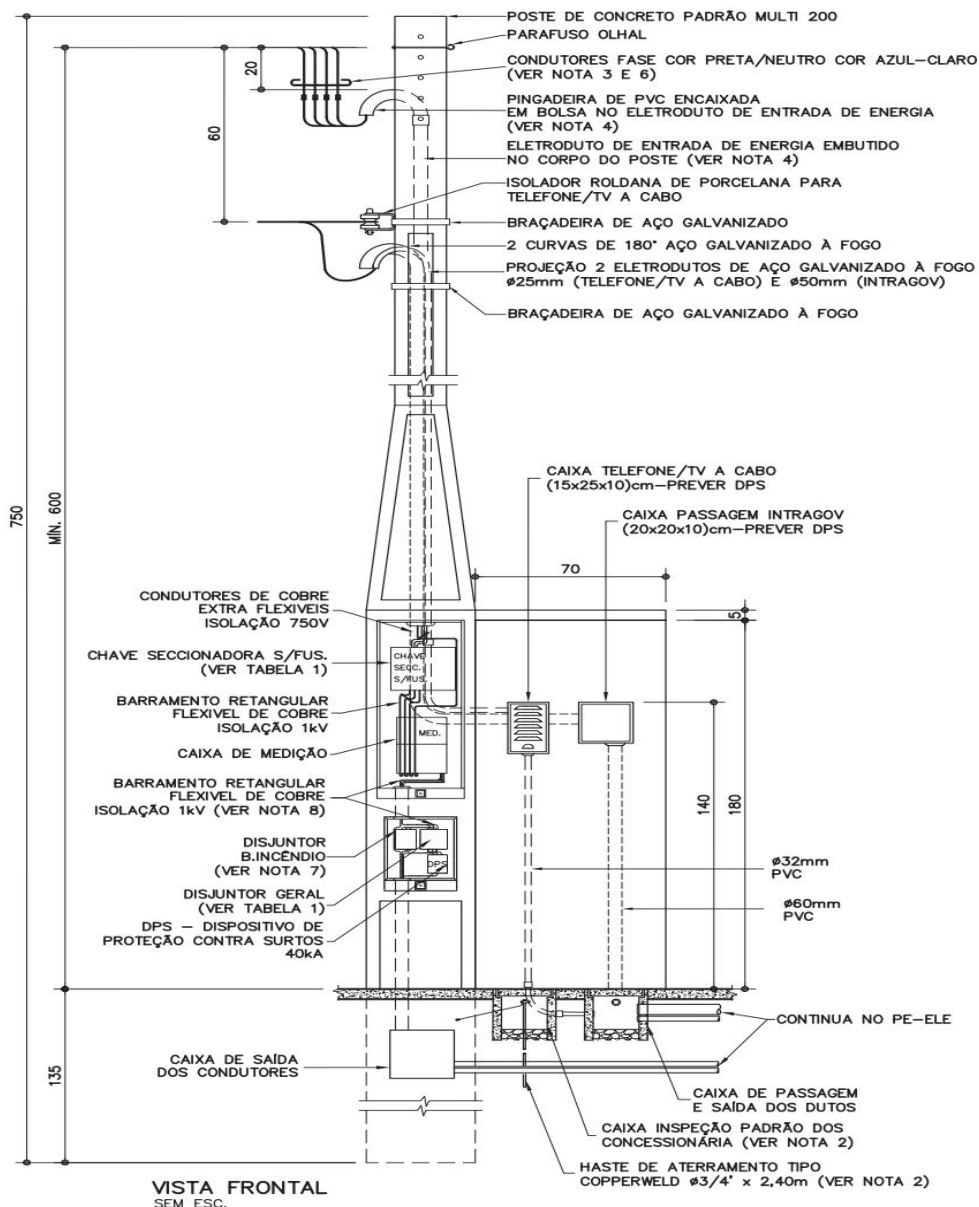
DESCRIÇÃO:

- Entrada de energia padrão Multi200 (caixas de medição e proteção incorporadas ao poste de concreto) conforme GED14945, homologado pela CPFL, consistido de:
 - Poste de concreto armado, seção duplo "T" assimétrico, resistência mecânica de 300daN na face A e 600daN na face B, comprimento de 7,50m, com 5 furos e 1 parafuso olhal no primeiro furo superior;
 - Alojamento para medição, moldado no corpo do poste (na face A, frontal) acompanhado de tampa de fibra de vidro ou de policarbonato com visor de vidro e suporte para fixação do medidor;
 - Alojamento para proteção, moldado no corpo do poste (na face A, frontal ou posterior), acompanhado de tampa de fibra de vidro, de policarbonato ou de PVC e disjuntores;
 - Eletrodutos para entrada e saída dos condutores de energia embutidos no concreto do poste;
 - Aterramento integrado com a ferragem interna do poste.
 - Condutores, chave seccionadora e barramento flexível.
 - Identificação gravada diretamente no concreto do poste, de forma legível e indelével:
 - » nome e/ou marca do fabricante;
 - » comprimento nominal (metros);
 - » carga nominal (daN);
 - » data de fabricação (mês e ano).
- Abrigo:
 - Base de concreto;
 - Alvenaria de bloco de concreto (classe C) 9x19x39 cm, conforme ficha S7.04 do Catálogo de Serviços, com revestimento;
 - Laje de cobertura em concreto armado.
 - Obs.: Preferencialmente deverá ser utilizado cimento CP-III e CP-IV, sempre que possível.
- Os demais componentes elétricos especificados no Projeto Executivo de Elétrica (PE-ELE), além dos descritos abaixo, serão pagos em outros serviços:
 - Caixas veneziana telefônica, (15x25x10cm), em chapa de aço carbono, galvanizada a fogo, com pintura eletrostática na cor cinza (padrão "Munsell" N6,5), para entrada de telefone;
 - Caixa de passagem para Intragov (20x20x10cm), com tampa parafusada, em chapa de aço carbono, galvanizada a fogo, com pintura eletrostática (cor cinza ou bege);
 - Eletrodutos de aço galvanizado, incluindo acessórios de fixação ao poste, para entrada de telefonia (\emptyset 25mm) e intragov (\emptyset 50mm).

EXECUÇÃO:

- O serviço de instalação da Entrada de Energia somente poderá ser iniciado, após o atendimento das condições Definidas pela Concessionária de Energia local; solicitar a documentação de aprovação da Entrada na Concessionária.
- A Entrada de Energia deverá ser instalada de acordo com a localização e determinação do projeto executivo de elétrica (PE-ELE).
- Escavação e assentamento do poste de concreto padrão Multi 200.

- Instalação de ferragens gerais (abraçadeira ou cinta de aço, armação secundária e isolador castanha) no poste de concreto da Entrada de Energia.
- O aterramento do poste padrão Multi200 deve ser integrado com a ferragem interna do poste.
- Abrigo:
 - Base: concreto usinado fck 20MPa;
 - Laje de cobertura, com inclinação mínima de 2%:
 - » concreto usinado fck 20MPa;
 - » armação de aço CA-60B, $\varnothing=4,2$ mm, malha 5 x 5cm;
 - » fôrma de chapa de madeira compensada plastificada, espessura mínima de 12mm conforme ficha S4.05 do Catálogo de Serviços;
 - » pingadeira no beiral frontal.
 - Alvenaria de blocos de concreto:
 - » assentamento conforme ficha S7.04 do Catálogo de Serviços;
 - » revestimento em chapisco e emboço desempenado, conforme fichas S11.04 e S11.05, respectivamente, do Catálogo de Serviços.
- Obs.: Preferencialmente, deverá ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV, sempre que possível.



NOTAS:

- 1 – O NEUTRO DA CONCESSIONÁRIA DEVE SER INTERLIGADO AO TERRA DA ENTRADA DE ENERGIA.
- 2 – O ATERRAMENTO É COMPOSTO DE CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA E HASTE QUE DEVE SER INTERLIGADA COM CONDUTOR DE COBRE.
- 3 – CONDUTORES TEM SUA SEÇÃO PREVISTA EM FUNÇÃO DO PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA E DEMANDA CALCULADA CONFORME TABELA 1.
- 4 – ELETRODUTOS VERIFICAR NA TABELA 1 OS EXIGIDOS PELAS CONCESSIONÁRIA.
- 5 – CONDUTOR TERRA TEM SEÇÃO PREVISTA EM FUNÇÃO DA CONCESSIONÁRIA CONFORME TABELA 1.
- 6 – NA MONTAGEM DEIXAR FOLGA DE 50cm (NO MÍNIMO) NOS CONDUTORES DO RAMAL DE ENTRADA.
- 7 – CORRENTE NOMINAL DO DISJUNTOR (TRIFÁSICO) A SER CONSOLIDADA NO PROJETO EXECUTIVO.
- 8 – PARA LIGAÇÃO DO CONSUMIDOR DEVE SER UTILIZADO CONDUTORES EXTRA FLEXÍVEIS NAS SECÇÕES 50, 70 E 95mm² ATÉ A CHAVE SECCIONADORA. NOS TRECHOS ENTRE CHAVE SECCIONADORA-MEDIDOR E MEDIDOR-DISJUNTOR, DEVERÁ SER UTILIZADO O BARRAMENTO DE COBRE RETANGULAR FLEXÍVEL ISOLADO 1kV.

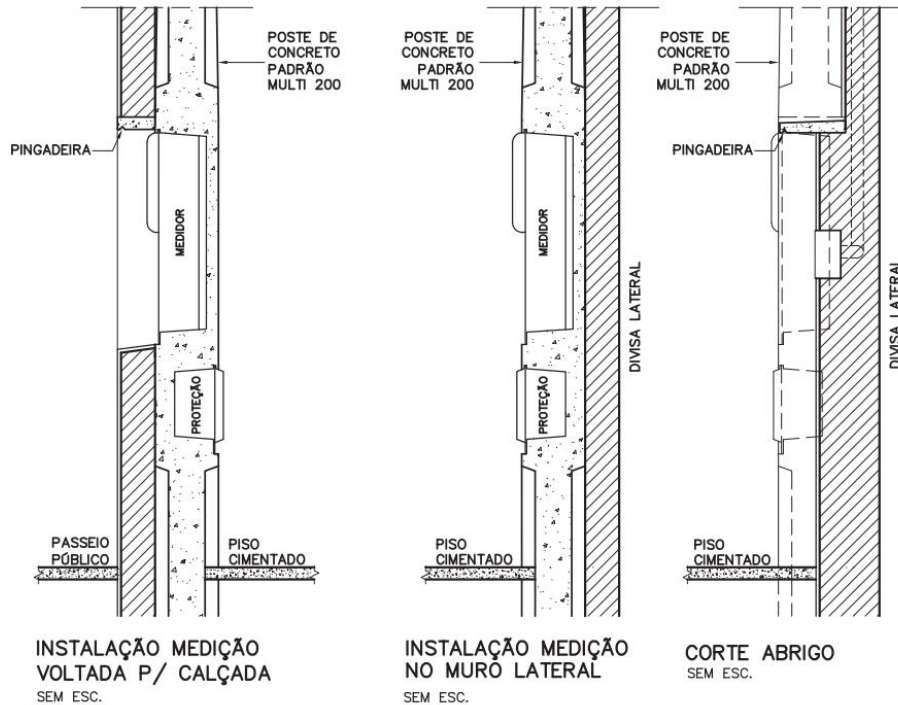


TABELA 1 – DIMENSIONAMENTO DO RAMAL DE ENTRADA

CPFL – PADRÃO MULTI 200								
Tensão de Fornecimento 127/220V								
Categoria	Corrente máx.	Disjuntor (A)	Ramal de Entrada		Aterramento		Disjuntor Bomba de Incêndio (A)	Instalação
	Chave Secc. Secc.(A)		Condutor (mm ²)	Eletroduto (mm)	Condutor (mm ²)	Eletroduto (mm)		
C4	250	125	50	50	16	20	25	Frontal ou Lateral
C5	250	150	70	60	25	20	30	Frontal ou Lateral
C6	250	200	95	60	35	20	30	Frontal ou Lateral

OBSERVAÇÕES:

- 1 – PARA PADRÕES MULTI 200 COM CARGA INSTALADA ATÉ 47KM, CLASSE C4, SE ACEITA OS CONDUTORES EXTRA FLEXÍVEIS DE #50mm² COMO OPÇÃO AO BARRAMENTO FLEXÍVEL ISOLADO.
- 2 – AS PONTAS DOS CABOS EXTRA-FLEXÍVEIS DEVEM SER PREPARADAS COM TERMINAIS TIPO ILHÓS.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO: O quadro de distribuição para a iluminação será de sobrepor. O material utilizado para a confecção do mesmo deverá atender às especificações da ABNT, incluindo o barramento de cobre e os disjuntores. Deverão ser previstos circuitos separados para a iluminação e para as tomadas de cada uma das unidades.

INTERRUPTORES: As placas ou espelhos para interruptores e acionamento de pontos de luz, serão em termoplástico e autoextinguível. Tais produtos deverão atender a norma NBR 5410.

ILUMINAÇÃO: Nas áreas internas deverão ser utilizadas luminárias de acordo com o que especifica o projeto, podendo ser com lâmpadas tubulares T-8 do tipo LED DE 18 watts ou Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm, conforme quantidades em planilha orçamentária.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS

TUBULAÇÃO DE ABASTECIMENTO: O ramal será executado com tubo de PVC rígido soldável de 40mm, e será empregado tanto para as pias da copa e DML, como para a mudança de local da nova pia de lavatório do banheiro feminino.

TUBULAÇÃO DE ESGOTO: Para a execução do sistema de esgotamento deverão ser utilizados tubos de PVC branco rígido de 50mm e 100mm conforme indica planilha orçamentária e projeto.

CAIXA DE GORDURA: Deverá ser executada caixa de gordura em alvenaria de tijolo maciço comum com dimensões 60x60x60cm. Quando executada em terreno natural, observar o ressalto de 5cm em relação ao terreno; quando executada em piso pavimentado, deve estar alinhada ao mesmo e receber o mesmo tipo de acabamento da tampa.

Antes de entrar em funcionamento, executar um ensaio de estanqueidade, saturando por no mínimo 24hrs após preenchimento com água até a altura do tubo de entrada, para detectar vazamentos.

SERVIÇOS DE PINTURA

COMPONENTES METÁLICOS (ESQUADRIAS): Qualquer pintura necessária deverá ser executada com tinta esmalte de primeira qualidade, que deverá ser precedida por fundo preparador.

PAREDES E LAJE: Todas as pinturas necessárias para acabamento de paredes e lajes deverão ser executadas com tinta acrílica antimofa em massa.

BARRADO: Será realizada em toda a parte interna a pintura de um barrado com altura de 1,10 m em relação ao nível do chão.

PORTAS DE MADEIRA: Qualquer pintura necessária deverá ser executada com tinta esmalte de primeira qualidade, que deverá ser precedida por fundo preparador.

LIMPEZA FINAL

Para que se efetive a entrega da obra, a empresa responsável pelos serviços deverá efetuar o transporte de material proveniente de demolição, bem como qualquer resíduo de obra ou entulho responsabilizando-se pela limpeza final da obra; Após a conclusão das obras, a área no local dos serviços deverá estar nas condições idênticas às encontradas, sem qualquer incidência de ônus para o contratante.

OBSERVAÇÕES: Os serviços especificados devem ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos apropriados; A empresa ficará responsável pela destinação de todo o entulho, que não poderá permanecer no canteiro da obra, uma vez alcançado o volume final de entulho.

Capela do alto, 06 de outubro de 2022.

LUCAS GODOY DE FREITAS FERREIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREASP - 5070095851