



Prefeitura Municipal de Caçapava

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
DIVISÃO DE PROJETOS

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA E ADEQUAÇÃO DO BANHEIRO TERMINAL RODOVIARIO

ÍNDICE

01 - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

02 - SERVIÇOS PRELIMINARES

03 - PAREDES E PAINÉIS

04 - IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO

05 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

06 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E HIDROSANITARIAS

07 - PISOS

08 - REVESTIMENTO INTERNO E FORRO

09 – ESQUADRIAS DE VIDRO

10 – METAIS E ACESSÓRIOS

11 - PINTURA



Prefeitura Municipal de Caçapava

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
DIVISÃO DE PROJETOS

01. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

01.01. CANTEIRO DE OBRAS - LARG 2,20M

A locação do canteiro deverá ser feita de modo a permitir as facilidades de operação durante a execução da obra. Se a importância desta exigir, a juízo da CONTRATANTE, a instalação do canteiro deverá ser objeto detalhado, com especificação de todos os materiais que serão utilizados na sua edificação.

Correrá por conta da CONTRATADA as ligações provisórias de elétrica e hidro-sanitária, bem como o prolongamento das redes de água, luz e força.

Cuidados especiais deverão ser adotados no caso de armazenamento dos materiais a serem utilizados na execução da obra.

No caso de materiais perecíveis, tais como: cimento, aditivos, resinas, etc., deverão ser tomadas medidas especiais para a correta proteção, evitando-se infiltrações de água e outros líquidos nos depósitos destes materiais.

Do mesmo modo os materiais metálicos, em geral de aço, deverão estar sempre protegidos, limpos e bem dispostos.

A CONTRATANTE dedicará especial atenção aos detalhes de armazenamento e utilização desses materiais, de maneira a garantir a sua correta aplicação nas peças a que se destinam.

Após a conclusão da obra, de acordo com as determinações da CONTRATANTE, o canteiro de serviços deverá ser totalmente retirado, procedendo-se à desmontagem de suas instalações, executando-se demolições necessárias, reaterros, regularizações diversas do terreno, eliminação de todas as interferências, removendo-se todo o entulho e materiais inservíveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para que não permaneçam remanescentes do canteiro, tais como; fossas, cortes do terreno, contas à pagar das concessionárias ou locais que forneceram ligações e instalações provisórias

01.02. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Deverá ser instalada quando do início da obra, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, sendo feita a manutenção mensal da placa e permanecendo até a entrega definitiva da mesma. O modelo da placa deverá ser fornecido pela CONTRATANTE.

01.03. MANUTENÇÃO MENSAL DE PLACAS DE OBRA

Deverá ser feita a manutenção mensal da placa de obra e permanecendo até a entrega definitiva da obra. O modelo da placa deverá ser fornecido pela CONTRATANTE.

02. SERVIÇOS PRELIMINARES

02.01. RETIRADAS DE APARELHOS SANITARIOS INCLUINDO ACESSORIOS

A retirada dos aparelhos sanitário incluindo acessórios, deveram ser realizadas manualmente com ferramentas adequadas.



02.02. RETIRADA DE FOLHAS DE PORTAS OU JANELAS

As retiradas das folhas de portas ou janela serão realizadas manualmente com ferramentas adequadas para as adaptações previstas no projeto

02.03. DEMOLICAO DE ALVENARIAS EM GERAL E ELEMENTOS VAZADOS, INCL. REVESTIMENTOS.

A demolição da alvenaria em geral e elementos vazados, incluindo revestimentos serão realizadas manualmente com ferramentas adequadas, depositados em caçambas e destinados a locais licenciados.

02.04. RETIRADA DE FORRO DE PVC E GESSO

As retiradas dos forros de PVC e gesso serão realizadas manualmente com ferramentas adequadas, depositados em caçambas e destinados a locais licenciados.

02.05. DEMOLIÇÃO PISO DE CONCRETO SIMPLES CAPEADO PISO INTERNO

A demolição do piso de concreto será realizada manualmente com ferramentas adequadas, depositados em caçambas e destinados a locais licenciados

02.06. DEMOLIÇÃO SOMENTE AZULEJO

Nos locais indicados no projeto deverão ser retirados os revestimentos das paredes (azulejo), manualmente com marreta e talhadeira.

02.07. DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO EM GERAL INCLUINDO CONEXÕES, CAIXAS E RALOS

As retiradas da tubulação serão realizadas manualmente com ferramentas adequadas para realização do serviço.

02.08. RETIRADA DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO, PLAFONS E PENDENTES P/LAMPADAS FLUORESC.

Serão retirados cuidadosamente com segurança e com ferramentas adequadas para as novas adaptações previstas no projeto.

02.09. REMOÇÃO DE INTERRUPTORES TOMADA BOTOES DE CAMPANHA E CIGARRAS.

Serão retirados cuidadosamente com segurança e com ferramentas adequadas para as novas adaptações previstas no projeto.

02.10. RETIRADA DE FIO EMBUTIDO ATÉ 16 MM.

Serão retirados de dentro dos eletrodutos e conduites. Os cabos serão enrolados e destinados ao local definido pela CONTRATANTE.

02.11. RETIRADA DE TUBULAÇÃO ELETRICA APARENTE ATÉ 2”.

Serão retiradas as tubulações aparente e destinado ao local definido pela CONTRATANTE.



Prefeitura Municipal de Caçapava

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
DIVISÃO DE PROJETOS

02.12. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA/GESSO EM FORRO E PAREDES

As retiradas das argamassas das paredes serão realizadas manualmente com ferramentas adequadas, depositados em caçambas e destinados a locais licenciados.

02.13,14. RETIRADA DE ENTULHO E CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO

Todo entulho resultante deste serviço será transportado com segurança na caçamba e descartado em local apropriado.

03. PAREDES E PAINÉIS

03.01. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (BAIANO) ESP.NOM 15 CM

As alvenarias deverão ser executadas em tijolo cerâmico furado esp. Nom. 15 cm, de primeira qualidade.

Os tijolos cerâmicos deverão apresentar resistência à compressão compatível com as determinações da NBR 7173, NBR 7184, NBR 9287.

O assentamento de bloco de concreto deverá ser feito com argamassa mista 1:0,5:8, e juntas de amarração com espessura máxima de 10mm e rebaixadas à ponta de colher, para que o revestimento estabeleça perfeita aderência, segundo os mesmos critérios estabelecidos para o assentamento de tijolos maciços comuns.

Deverá ser prevista amarração da alvenaria na estrutura de concreto por meio de telas em chapas expandidas galvanizadas, tipo PERFIX ou similar, fixadas por meio de pinos de aço e arruela, através de ferramenta à pólvora. E uso de chapisco industrializado nos encontros das alvenarias com os pilares.

No encontro de paredes o assentamento deverá ser feito de modo a garantir a melhor amarração possível.

03.02. CHAPISCO

A aplicação do chapisco inicial só poderá ser feita sobre superfície previamente umedecida, o suficiente para que não ocorra absorção da água necessária à cura da argamassa.

03.03. EMBOÇO

Os emboços só poderão ser executados após a pega do chapisco de base, instalação dos batentes (ou os contra-batentes), bem como os contra-marcos de caixilhos, e após a conclusão da cobertura do respectivo pavimento, quando se tratar de parâmetros, internos ou externos, de edificação em geral.

Os emboços deverão ser executados com argamassas mistas 1:2:11 nos parâmetros internos e externos, respectivamente, e de modo a apresentarem, depois de terminados, espessura média de 20mm.

As argamassas de emboço, aplicadas entre mestras distantes não poderão ser mais que 2,00m entre si, devendo ser fortemente comprimidas contra o suporte e cuidadosamente sarrafeadas, com régua de alumínio, de modo a constituírem superfícies absolutamente desempenadas e ásperas o suficiente para permitir uma boa aderência do revestimento final.



04. IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO

04.01. IMPERM C/ EMULSAO ACRILICA - 6 DEMAOS

É aplicado como pintura, com trincha ou vassoura de cerdas macias, em demãos, respeitando o consumo por m² para cada campo de aplicação, com intervalo mínimo de 8 horas entre cada demão, à temperatura de 25 °C. Apenas na 1ª demão, deve ser diluído em, no máximo, 10% de água limpa para proporcionar melhor penetração do produto. Recomenda-se que despeje o produto da embalagem sobre o local a ser impermeabilizado aos poucos, para proceder a aplicação. Nos rodapés, a impermeabilização deve subir 30 cm no encaixe previsto da regularização. Em pontos críticos (juntas, ralos, cantos, arestas e tubos emergentes), e lajes de grandes áreas (acima de 50 m²), executar um reforço entre a 1ª e a 2ª demãos, utilizando-se tela de poliéster estruturante para impermeabilização. Finalizada a impermeabilização, aguardar no mínimo 7 dias para a secagem do produto, conforme a temperatura, ventilação e umidade relativa no local e comprovar a estanqueidade do sistema em toda área impermeabilizada no período mínimo de 3 dias.

05. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

05.01. SERVICOS – ELETRICA

NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS UTILIZADAS ABNT: NBR 5410; Especificações de Fabricantes de Materiais Elétricos; NR - 10 (Norma Regulamentar de Execução de Serviços na Área Elétrica).

As execuções dos serviços elétricos deverão ser acompanhadas e fiscalizadas por profissional habilitado em todas as suas etapas, que deverá se responsabilizar pela execução, recolhendo ART para tal finalidade. Após a execução este profissional deverá emitir ART necessária, para efeitos de obtenção de ligação elétrica.

06. INSTALAÇÕES HIDRAULICA E HIDROSANITARIAS

06.01. SERVIÇOS – HIDRÁULICA.

A execução dos serviços do sistema de hidráulica deverá ser acompanhado e fiscalizado por profissional habilitado em todas as suas etapas, que deverá se responsabilizar pela execução, recolhendo ART para tal finalidade.

07. PISOS

07.01. LASTRO DE BRITA GRADUADA COMPACTAÇÃO MECÂNICA E= 8 CM

Os serviços consistem no fornecimento, carga, transporte, descarga e usinagem dos materiais britados, necessária à obtenção da Brita Graduada, assim como a mão de obra e equipamentos necessários à execução e ao controle de qualidade da camada de Brita Graduada de conformidade com a norma apresentada a seguir e detalhes executivos contidos no projeto. Base de Brita graduada é a camada constituída de uma mistura, composta em usina, de produtos de britagem, apresentando granulométrica contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação. A camada de base de Brita Graduada será executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos: a) Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem e



Prefeitura Municipal de Caçapava

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
DIVISÃO DE PROJETOS

classificação de rocha sã, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, e de outras substâncias ou contaminações prejudiciais, tais como torrões.

07.02. ISOLAMENTO COM LONA PRETA.

Sobre o lastro de brita graduada, deverá ser previsto o fornecimento e a colocação de lona plástica preta 200 micras antes da concretagem do piso.

07.03. TELA Q-92 PARA PISO DE CONCRETO

Deverá ser previsto o fornecimento e a colocação de tela metálica para reforço, antes da concretagem do piso. Os pisos em concreto deverão ser armados com tela soldada Q-92.

07.04. PISO DE CONCRETO DESEMPENADO C/ REQUADRO 1.80CM E=6 CM

O item paga piso de concreto desempenado com requadro 1,80cm, E=6 cm. Deverão ser executados sobre bases firmes e uniformes, convenientemente umedecidas por ocasião de seu lançamento.

07.05. ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CIM/AREIA 1:3 C/ IMPERM. ESP=2,50CM.

O item paga argamassa de regularização cim/área 1:3 com imperm. Esp. 2,50cm. Deverá ser executada em camadas.

07.06. PORCELANATO ESMALTADO

Deverão ser executados exclusivamente por mão-de-obra especializada, com suficiente experiência no manuseio e aplicação dos materiais específicos, de modo que, como produtos finais resultem rigorosamente de acordo com as determinações de projeto. Não molhar o piso nos primeiros 10 dias após a colocação. A limpeza deve ser realizada apenas com pano úmido.

08. REVESTIMENTO INTERNO E FORRO

08.01. REVESTIMENTO COM AZULEJOS LISOS, BRANCO BRILHANTE

Os revestimentos deverão ser executados com peças cuidadosamente selecionados no canteiro de serviços, refulgando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo fabricante, ou com os presentes especificações, ou ainda, a juízo da CONTRATANTE, sempre que peças ou lote em desacordo devam ser substituídos. Deverão ser refulgadas também as peças que apresentarem defeitos de fabricação, ou de transporte e manuseio.

O rejuntamento de azulejos deverá ser executado quando decorrido um período mínimo de 7 (sete) dias, posterior ao assentamento, com argamassa pré-fabricada, tomando integralmente todas as juntas, retirando-se os excessos com pano ligeiramente úmido.

Todas as arestas de elementos revestidos com azulejos, horizontais ou verticais, deverão ser convenientemente acabadas e protegidas contra choques mecânicos, por intermédio de cantoneiras de alumínio apropriadas, aplicadas em toda sua extensão.

Após o assentamento das peças cerâmicas, deverá ser feita uma inspeção rigorosa, em toda a extensão das superfícies revestidas. Todas as peças que, por percussão, soarem "choco", denunciando desprendimentos ou vazios internos, deverá ser substituído



Prefeitura Municipal de Caçapava

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
DIVISÃO DE PROJETOS

08.02. FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

Deverá ser utilizado para rebaixamento, fechamento de tetos ou com finalidade de ocultar tubulações aparentes. Os ambientes que receberão o forro estão indicados em projeto. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura. Para arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado. PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Deverá ser marcado, em todo o perímetro, da parede, o nível determinado do pé direito, fixando fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para a fixação das placas. Peças apropriadas para a fixação das placas deverão ser fixadas na base de sustentação, por meio de tirantes fixados na estrutura. As placas e perfis deverão ser nivelados, alinhados e encaixados e as placas deverão ser parafusadas em estrutura de aço.

09. ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO

09.01,02e03. CAIXILHOS DE ALUMINIO – BASCULANTES

Os serviços de envidraçamento deverão ser executados rigorosamente de acordo com os detalhes do projeto arquitetônico, com os presentes especificações, de acordo com a NB-226, EB-92 e recomendações dos fabricantes quando houver.

A espessura dos vidros deverão ser de 8, 10 mm.

Os vidros empregados nas obras deverão ser absolutamente isentos de bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos de fabricação.

Para o assentamento das chapas de vidro, deverão ser empregadas, gachetas de borracha duplas, baguetes com massa de vidraceiro em duas demãos ou conforme determinação do projeto básico.

As placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte em bisel) e nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe

O item pago deverá ser entregue em perfeitas condições para uso. Os caixilhos serão de alumínio os quais serão assentados na face interna dos peitoris, com guarnição mata-junta salvo detalhe ou orientação em contrário. Será assegurado caimento para o exterior.

Na execução e montagem dos caixilhos, serão observadas as seguintes especificações e ainda as Normas vigentes:

Todas as peças móveis serão fabricadas com roldanas deslizantes e ou patins de nylon, a fim de assegurar perfeito funcionamento.

10. METAIS E ACESSORIOS

10.01. TUBO DE DESCARGA EM PVC DN=40MM

Será retirada a tubulação de descarga em pvc DN=40MM sendo destinado ao local definido pela CONTRATANTE.

10.02. VALVULA DE DESCARGA C/ REG INCORP DN=40MM (1 ½) ACAB. ANTIVANDALISMO.



Prefeitura Municipal de Caçapava

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
DIVISÃO DE PROJETOS

Deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento, cabendo à CONTRATADA efetuar os ajustes que se fizerem necessário, inclusive a substituição total ou parcial da peça, até que tal condição seja satisfeita

10.03. BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA (VDR 6L) C/ ASSENTO

Bacia sanitária sifonada com caixa acoplada louça branco com assento. Deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento, cabendo à CONTRATADA efetuar os ajustes que se fizerem necessário, inclusive a substituição total ou parcial da peça, até que tal condição seja satisfeita

10.04. BR-02 LAVATORIO PARA SANITARIO ACESSIVEL

Os lavatórios acessíveis deverão ser suspensos, em louça. As barras de apoio dos lavatórios deverão ter formato U e serem posicionadas horizontalmente, uma de cada lado do lavatório e entregue em perfeitas condições para uso e ter perfeito acabamento com total segurança, seguindo a norma ABNT NBR 9050.

10.05. BR- 01 BACIA P/ SANITARIO ACESSIVEL

A bacia para sanitário acessível deverá ser suspensos, em louça e entregue em perfeitas condições para uso e ter perfeito acabamento com total segurança, seguindo a norma ABNT NBR 9050.

10.06. MICTORIO DE LOUÇA SIFONADO/AUTO ASPIRANTE BRANCO

Mictório de louça sifonado/auto aspirante branca. Deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento, cabendo à CONTRATADA efetuar os ajustes que se fizerem necessário, inclusive a substituição total ou parcial da peça, até que tal condição seja satisfeita.

10.07. TAMPO PARA PIA MARMORE NACIONAL ESPESSURA DE 3 CM

O item considera o fornecimento e instalação do tampo em granito com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão e demais elementos de arremate, bem como materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.

10.12. PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA DE 15X15 CM

O item considera material e mão de obra para chumbamento de porta-papel na parede. Papeleira dimensões 18 x 17,5 cm externo, 15 x 15 cm partes embutidas e 7 cm de profundidade.



Prefeitura Municipal de Caçapava

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
DIVISÃO DE PROJETOS

10.13. SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER P/ SABONETE LÍQUIDO C/ RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016

Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação. Deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento, cabendo à CONTRATADA efetuar os ajustes que se fizerem necessário, inclusive a substituição total ou parcial da peça, até que tal condição seja satisfeita.

11. PINTURA

11.01, 02. TINTA LATEX STANDARD PAREDES E TETÔ

Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, evitando-se “levantamento” de nuvens de pó durante os trabalhos até que as superfícies pintadas estejam inteiramente secas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre duas demãos sucessivas. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Nos casos, onde for necessário, aplicar a massa acrílica (massa corrida). A cor será definida pelo fiscal da prefeitura.

11.03. ESMALTE EM CERCAS PORTOES E GRADIS ESQUADRIAS DE AÇO BASCULANTES

Todas as peças de serralheria deverão ser entregues na obra, de preferência, sem nenhuma pintura prévia. Essas peças deverão ser cuidadosamente limpas, com escova de aço ou equipamento adequado, eliminando-se toda a ferrugem ou sujeira existente, e depois com lixa de esmeril molhada com querosene. Depois de secas, deverão ser aplicadas 2 (duas) demãos de tinta anticorrosiva; deverá ser obedecido intervalo de 24 (vinte e quatro) horas, no mínimo, antes da aplicação da aplicação do esmalte, a qual deverá constar de 2 (duas) demãos, no mínimo.

11.04. ESMALTE A BASE DE ÁGUA COM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA.

Todas as peças de madeira deverão ser entregues na obra, de preferência, sem nenhuma pintura prévia. Essas peças deverão ser cuidadosamente limpas, com escova de aço ou equipamento adequado, eliminando-se toda a tinta descascada ou sujeira existente, e depois com lixa de madeira. Depois de secas, deverão ser aplicadas 2 (duas) demãos esmalte; deverá ser obedecido intervalo de 24 (vinte e quatro) horas, no mínimo, antes da aplicação da aplicação do esmalte, a qual deverá constar de 2 (duas) demãos, no mínimo.



Prefeitura Municipal de Caçapava

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
DIVISÃO DE PROJETOS

11.05. TEXTURA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE.

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, evitando-se “levantamento” de nuvens de pó durante os trabalhos até que as superfícies pintadas estejam inteiramente secas. Aplicar a textura tipo grafito com desempenadeira riscando no sentido vertical, a cor será definida pelo fiscal da prefeitura.

11.06. LIMPEZA DE OBRA

A obra deverá ser entregue sem entulhos, resto de matérias, respingos de tintas em perfeito estado limpeza.

Caçapava, 04 de novembro de 2019

Eng.º **Marcelo Campos Pereira**
CREA 5062045591