

Prefeitura Municipal de Abadia Dos Dourados

Estado de Minas Gerais

MEMORIAL DO PROJETO

Reforma Poliesportivo e Pista de Skate

DADOS GERAIS

Objeto: Reforma Poliesportivo e Construção Pista de Skate

Tipo: Reforma e Construção

Local do Projeto: Avenida Dona Baldoína, Lote 01-B, Quadra 11, Bairro Alto Abadiense, Abadia dos Dourados – MG.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Abadia Dos Dourados

Responsável Técnico: Eder Junior Pereira da Cunha– CREA 161.132/D-MG

OBJETO

O Presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer requisitos técnicos, definir materiais a utilizar e normatizar a execução de reforma do POLIESPORTIVO MUNICIPAL, conforme projeto arquitetônico e implantação fornecida pela Prefeitura Municipal de Abadia Dos Dourados deverão ser conforme tais projetos. O Poliesportivo está edificado em terreno de propriedade da Prefeitura Municipal de Abadia Dos Dourados.

DISPOSIÇÕES GERAIS

É de responsabilidade de a Construtora manter atualizados, no canteiro de obras em um escritório apropriado para os estudos dos projetos, Alvará, Certidões e Licenças, bem como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, e cronogramas.

Será mantido na obra, um diário onde serão anotadas todas as decisões tomadas que venham a alterar o projeto bem como acidentes de trabalho, dias de chuva e demais ocorrências relativas à obra.

É obrigatório aos operários o uso equipamentos individuais de segurança. Deve ser garantida a segurança das propriedades vizinhas e áreas públicas.

A Construtora dará garantia de 01 (Um) anos por todos os serviços por ela executados conforme código civil. A Construtora emitirá ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)



de execução de obra, por profissional de seu quadro técnico, devidamente qualificado para a função.

PROJETOS EXECUTIVOS

Os projetos executivos devem ser elaborados de acordo com o acervo técnico da empresa contratada para um melhor desenvolvimento da reforma, considerando níveis, ângulos e circulação. A reforma não deve interferir na estrutura pronta da edificação, acordando em Constancia com a ABNT NBR 6118. Para a implantação do banheiro PNE deve-se seguir o projeto Hidro-Sanitário e obedecer as NBR 9050. Emitir RT de todos os projetos.

MATERIAIS E MÉTODOS (NUMERAÇÃO EM ACORDANCIA COM PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)

1. REFORMA POLIESPORTIVO E PISTA DE SKATE

1.1. POLIESPORTIVO DUARTÃO

1.1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1.0.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Será mantido na obra, em locais previamente determinados, placa da obra com informações da empresa Construtora e dos Responsáveis Técnicos;

1.1.2. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

1.1.2.0.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Realizará a demolições de algumas alvenarias de modo a proporcionar maior locomoção, acessibilidade e implantações de maior valia, conforme detalhes no detalhamento de projeto.

Os locais onde destinará as demolições estão mostrados no detalhamento de projeto destacadas em cor rosa. Será nas áreas do banheiro PNE e banheiro feminino, no bebedor, em aberturas de janelas dos banheiros femininos e masculinos, área de distribuição e aberturas de portas para incêndio.



1.1.2.0.2.REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Constituirá remoções de portas que estão em más condições de uso, como ocas, sem fechaduras e maçanetas, com o madeiramento podre, etc. Não havendo o reaproveitamento das mesmas.

1.1.2.0.3.REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Constituirá remoções de janelas que estão em más condições de uso, como enferrujada, com vidros quebrados, e estando em locais desapropriados, como o peitoril baixo em banheiros. Não havendo o reaproveitamento das mesmas.

1.1.2.0.4.REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Constituirá remoções de louças que estão em más condições de uso, como quebradas, sem funcionamento e encardidas. Não havendo o reaproveitamento das mesmas.

1.1.2.0.5.DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Constituirá remoções de revestimento cerâmico que estão em más condições de uso, como quebrados, ocos e em péssimo estado de conservação. Não havendo o reaproveitamento dos mesmos.

A demolição de revestimento do piso localiza-se em todo o corredor, quadro de obras, cantina, banheiros femininos e masculinos, vestiários femininos e masculinos, onde atualmente se localiza o banheiro PNE e banheiro feminino com trocador. Ver detalhe no projeto de detalhamento.

1.1.3. VERGAS E CONTRAVERGAS

1.1.3.0.1.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO



Serão inseridas vergas e contravergas em locais onde serão feitas aberturas de portas e janelas, conforme o detalhamento no projeto arquitetônico.

1.1.4.ALVENARIAS

1.1.4.0.1.ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

A alvenaria de vedação será destinada ao banheiro que será incluído, e algumas partes para fechamento de janelas ou portas conforme o detalhamento no projeto arquitetônico.

1.1.5.ESQUADRIAS

1.1.5.1.PORTAS DE MADEIRA

1.1.5.1.1.KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1.1.5.1.2.KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1.1.5.1.3.KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1.1.5.1.4.PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

As portas citadas anteriormente serão acrescidas em locais de plena necessidade conforme o detalhamento no projeto arquitetônico, sendo algumas utilizadas para a substituição das que foram removidas e outras acrescentadas por motivo de implantação do banheiro e das saídas de emergências.



Portas de Madeira -Madeira Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces. Os marcos e alisares

Ferragens- As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns. Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

(largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

1.1.5.2.FERRAGENS E ACESSÓRIOS

1.1.5.2.1. BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM

1.1.5.2.2.TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO

As barras de apoios serão destinadas ao banheiro PNE conforme a acessibilidade, e as tarjeta inclusas no mesmo.

1.1.5.3.JANELAS DE ALUMÍNIO

1.1.5.3.1.JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA



1.1.5.3.2.JANELA DE AÇO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA

As janelas são para substituir as demais removidas e para implantação no banheiro PNE, conforme o detalhamento no projeto arquitetônico.

Esquadrias de Alumínio - As esquadrias (janelas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6 mm.

Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante. - Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6 mm de espessura.

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos

1.1.6.VIDROS

1.1.6.0.1.ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO

Será implantados espelhos em todos os banheiros existente no projeto.

1.1.7.IMPERMEABILIZAÇÃO

1.1.7.0.1.FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.

A lona será utilizada como material no auxilio das obras.

1.1.8.REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

1.1.8.0.1.ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L



1.1.8.0.2.ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

Conforme os itens acima citados serão utilizados esses itens acima como materiais, e traço para a argamassa de chapisco / assentamento, para a vedação e construção de alvenaria conforme o detalhamento no projeto arquitetônico.

1.1.8.0.3.REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES

Esse revestimento substituirá o removido citado acima conforme o detalhamento no projeto arquitetônico.

1.1.9.PAVIMENTAÇÕES

1.1.9.1.PAVIMENTAÇÃO INTERNA

1.1.9.1.1.CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM.

O contrapiso será utilizado em locais que se adicionará o revestimento cerâmico conforme o detalhamento no projeto arquitetônico.

Contra piso deve ser construído com escoamento de água a 2% com toda a preparação para recebimento do acabamento em toda a área de edificação.

O piso deverá ser em revestimento cerâmico esmaltado extra, antiderrapante com placas de 30x40cm. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência. As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas.



1.1.9.1.2.REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2

Será implantado o revestimento cerâmico em áreas em que o anterior foi removido, conforme o detalhamento no projeto arquitetônico.

O piso deverá ser em revestimento cerâmico esmaltado extra, antiderrapante com placas de 45x45cm. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência. As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas.

1.1.9.1.3.SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM

As soleira em granito será destinada em locais onde se implantará janelas ou portas, conforme o detalhamento no projeto arquitetônico.

1.1.9.2.PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

1.1.9.2.1.EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.

Será reformado o passeio externo, onde apresenta más condições e fissuras. O passeio terá espessura de 5cm encontra-se na entrada do edifício contendo uma área de 4,03m³ para reparo.

1.1.9.2.2.PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM

Será inserido o piso podotátil conforme a acessibilidade.

1.1.10.PINTURAS E ACABAMENTOS

1.1.10.0.1.PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO).



1.1.10.0.2.APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

1.1.10.0.3.APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS

1.1.10.0.4.APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

1.1.10.0.5.PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA

1.1.10.0.6.FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAIO, ESPESSURA DE 25 MICRA.

Utilizado para preparação de pintura dos portões que dão à quadra, aos corrimãos internos e externos.

1.1.10.0.7FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAIO, ESPESSURA DE 25 MICRA.

Utilizado para preparação de pintura dos portões que dão à quadra, aos corrimãos internos e externos.

1.1.10.0.7.PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA

As pinturas acima citadas serão destinadas, à paredes, tetos, esquadrias, portões, demarcações da quadra e arquibancadas.

A pintura acrílica deve ser aplicada em duas demãos em toda a área de aplicação do reboco. A pintura a óleo compreende toda a área de metal como esquadrias, portões e guarda corpo.

Paredes internas – áreas molhadas

Nas paredes dos Vestiários serão aplicadas cerâmicas 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica.



As paredes (acima da cerâmica de 30x40cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO. - Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

Tetos – Pintura

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco).

1.1.11.INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

1.1.11.1.TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC

1.1.11.1.1.TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.2.TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.3.JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.4.JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.5.JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.6.JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2” INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.7.TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014



1.1.11.1.8.TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.9.LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.10.LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.11.LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.12.LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.13.BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015

1.1.11.1.14.UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.1.15.UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.2.REGISTROS E OUTROS

1.1.11.2.1.REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014

1.1.11.2.2.REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014



1.1.11.2.3.REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014

1.1.11.2.4.ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.2.5.ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.2.6.ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.2.7.ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1.1.11.2.8.ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

1.1.11.2.9.ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

1.1.11.2.10.ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

1.1.12.INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

1.1.12.1.TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC



1.1.12.1.1.TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1.1.12.1.2.TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1.1.12.1.3.TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1.1.12.1.4.JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1.1.12.1.5.JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1.1.12.1.6.JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1.1.12.1.7.JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

1.1.12.1.8.JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

1.1.12.1.9.JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014



1.1.12.1.10.CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1.1.12.1.11.CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1.1.12.2.CAIXAS E ACESSÓRIOS

1.1.12.2.1.CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA

1.1.12.2.2.RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1.1.12.2.3.TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

1.1.12.2.4.SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

1.1.12.2.5.VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO

1.1.12.2.6.VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019



Todos os itens citados nas (INSTALAÇÕES HIDRAULICAS) serão para melhoria dos banheiros, cozinha do Poliesportivo, e também para a implantação de dois novos banheiros conforme o detalhamento no projeto arquitetônico.

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução. As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido. A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

1.1.13.LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

1.1.13.0.1.VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será utilizado esse tipo de vaso para a substituição dos mesmos citados anteriormente.

1.1.13.0.2.VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será utilizado esse tipo de vaso para a inclusão do banheiro PNE.

1.1.13.0.3.MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Será utilizado esse tipo mictório para a inclusão no banheiro masculino.

1.1.13.0.4.CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.



Será utilizado esse tipo cuba para substituição dos lavatórios citados anteriormente.

1.1.13.0.5.CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA

Será utilizado esse tipo cuba para substituição da pia da cozinha.

1.1.13.0.6.TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR

Será utilizado esse tipo torneira para substituição das anteriores.

1.1.13.0.7.TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR

Será utilizado esse tipo torneira para substituição da anterior.

1.1.13.0.8.CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA

Será incluso chuveiros nos vestiários femininos e masculinos.

1.1.13.0.9.PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO

Será incluso papeleiras nos banheiros e vestiários.

1.1.13.0.10.PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO

Será incluso porta toalhas nos banheiros e vestiários.

1.1.13.0.11.SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO

Será incluso saboeteiras nos banheiros e vestiários.

Os vasos sanitários deverão ser em louça juntamente com a cuba de embutir.

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo. Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.:



sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) foram incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

1.1.14.SISTEMA PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

1.1.14.0.1.EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO

1.1.14.0.2.LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_11/2017

1.1.15.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.1.15.1.CENTRO DISTRIBUIÇÃO

1.1.15.1.1.QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

1.1.15.1.2.QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO

1.1.15.1.3.DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

1.1.15.1.4. DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

1.1.15.1.6.DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

1.1.15.1.7.DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO



1.1.15.2.CABOS E FIOS CONDUTORES

1.1.15.2.1.CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

1.1.15.3.ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES

1.1.15.3.1.TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

1.1.15.3.2.TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

1.1.15.3.3.INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

1.1.15.3.4.LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Todos os itens acima citados serão destinados à inclusão ou substituição dos mesmos.

O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.



A partir dos QD, localizado no acesso ao depósito, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia

1.1.16.1.BANCADA E GUARDA CORPO

1.1.16.1.1.GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM

Granito cinza andorinha, acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto. - As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso. - Espessura do granito: 20mm.

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede. - Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas.

1.1.16.1.2.GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"

O guarda corpo será utilizado de forma à atender as normas de acessibilidade, será confeccionado em aço, conformes medidas apresentadas no detalhamento do projeto.

1.1.16.2.PORTÃO

1.1.16.2.1.PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG



Portão em ferro será utilizado para a substituição do existente, que se encontra em péssimo estado de conservação

1.1.16.3.PLACA DE INAUGURAÇÃO

1.1.16.3.1.PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM

Será incluso uma placa de inauguração na finalização da obra.

1.1.17.LIMPEZA FINAL

1.1.17.0.1.LIMPEZA AZULEJO

Será realizada uma limpeza no azulejo e revestimentos colocados, para entrega.

1.1.17.0.2.LIMPEZA PISO MARMORITE/GRANILITE

A limpeza do marmorite/granilite será realizada de tal forma que proporcione uma restauração no mesmo.Deve ser considerada limpeza e transporte de todo o material gerado

1.2. PISTA SKATE

1.2.1. MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1.0.1. CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO

1.2.1.0.2. ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE

1.2.1.0.3.COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017

1.2.1.0.4. REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.AF_10/2017

1.2.1.0.5. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018



Deve ser considerado limpeza e transporte de todo o material gerado

1.2.2. LOCAÇÃO DA OBRA

1.2.2.0.1. LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

Locar todo o entorno da obra com gabarito, considerado as medidas exatas do projeto arquitetônico executivo.

1.2.3. RADIER

1.2.3.0.1. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017

1.2.3.0.2. ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

1.2.3.0.3. CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

1.2.3.0.4. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

1.2.3.0.5. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015



1.2.4.RAMPAS

1.2.4.0.1.MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITOSIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015

1.2.4.0.2. ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

1.2.4.0.3. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

1.2.4.0.4. LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015

1.2.5. ALVENARIAS

1.2.5.0.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

1.2.5.0.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Compreende as alvenarias de vedação de todos os obstáculos, deve ser de bloco de concreto, cheios de concreto.

1.2.6. REVESTIMENTOS

1.2.6.0.1. PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018



1.2.7.PINTURA

1.2.7.0.1. APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016

1.2.7.0.2. PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).

A pintura acrílica deve ser aplicada em duas demãos em toda a área de aplicação do reboco. A pintura a óleo compreende toda a área de guarda-corpo e corrimão da pista de skate.

1.2.8.GUARDA CORPO

1.2.8.0.1.GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"

1.2.9.ILUMINAÇÃO

1.2.9.0.1.LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA COM LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO

1.2.9.0.2.POSTE ACO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9M (INSPECAO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO

1.2.9.0.3.CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

1.2.9.0.4.CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

1.2.10. PAISAGISMO

PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO

Será realizado o plantio de grama das áreas descritas no projeto



Abadia Dos Dourados, 13 de março de 2019.

Eder Junior Pereira da Cunha

CREA 161.132/D-MG

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'E. J. P. da C.', located below the horizontal line.