



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

ANEXO III - MEMÓRIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

**Rua Pedro dos Santos
Coelho, nº 252, Centro –
Senhora dos Remédios/MG**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente projeto destina-se à Construção de Capela Mortuária situada na Rua Pedro dos Santos Coelho, nº 252 Centro em Senhora dos Remédios.

Trata-se de um memorial descritivo da obra de Construção de Capela Mortuária situada na Rua Pedro dos Santos Coelho, nº 252 - Centro em Senhora dos Remédios, conforme projeto arquitetônico anexo a este processo.

Para a execução dos serviços, o Construtor deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar andamento e o acabamento satisfatório das tarefas.

Quaisquer dúvidas referentes à obra deverão ser sanadas previamente com a Engenheira responsável evitando assim retrabalho e atraso no cronograma de obra.

A obra será executada por empreitada por preço global e o cronograma previsto para a execução de todos os serviços é de 4 meses a contar da data de assinatura do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

SERVIÇOS PRELIMINARES

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS:

Será afixada uma placa metálica de 4,5 metros quadrados com todas as informações referentes à execução da obra conforme exigência dos órgãos competentes. Esta placa deverá ser metálica e fixada em pórtico de madeira de lei e chumbada em terreno firme previamente autorizado pela Proponente.

LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO

A locação deverá ser executada somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos.

A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), da precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

TRABALHOS EM TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS $H \leq 1,50$ M:

Os serviços de escavação referem-se à remoção de qualquer material situado abaixo das superfícies naturais para a execução dos elementos das fundações das instalações sanitárias (sapatas e vigas baldrames) devendo ser alinhadas, possuir o fundo horizontal, nivelado e largura compatível com as dimensões das peças a serem concretadas. A menos que as condições de estabilidade não o permitam, as escavações de valas de fundação deverão ser executadas com largura de 10cm para cada lado da peça a ser concretada.

Antes de iniciar a escavação, o contratante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL):

Os fundos das valas deverão ser regularizados e fortemente apiloados com soquete.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO – SAPATAS, VIGAS E PILARES

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO:

Deverá ser executado lastro de concreto com espessura igual a 5cm anteriormente à concretagem das peças de fundação das instalações (vigas baldrames e sapatas).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

O terreno deverá ser molhado previamente, de maneira abundante, porém sem deixar água livre na superfície, o concreto deve ser lançado, espalhado e executado em terreno nivelado e compactado com a superfície plana, porém rugosa. Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO):

O concreto deverá ser executado no canteiro com o auxílio de betoneira e deverá ter resistência a compressão de 25MPA.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto.

O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais.

Deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor com prejuízo da aderência. O vibrador nunca deverá ser desligado com a agulha introduzida no concreto.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

Nesta fase estão inclusos todo o material, transporte e demais insumos necessários para a execução deste.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO):

Deverá ser executada forma de madeira maciça de tábuas de pinho nas vigas baldrame e das sapatas de fundação da construção.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientes, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

As peças de madeira serrada de coníferas em forma de pontaletes, sarrafos e tábuas não podem apresentar defeitos, como desvios dimensionais (desbitolamento), arqueamento, encurvamento, encanamento, (diferença de deformação entre a face e a contra face), nós, rachaduras, fendas, perfuração por insetos ou podridão.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60:

Todo o aço empregado na fundação será do tipo CA-50 para a armadura principal e CA-60 para os estribos com diâmetros conforme projeto estrutural.

As barras de aço utilizadas para as armaduras de acordo com quantitativo na memória de cálculo, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto.

De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE COM TINTA BETUMINOSA EM PAREDE DE 1 1/2 TIJOLO:

Solução asfáltica de consistência viscosa, na cor preta, de ação anticorrosiva e impermeabilizante, que forma uma película impermeável e elástica após seca. Consumo médio: 0,4 a 0,5 litros/m² / 2 demãos.

Será aplicado nos arranque dos pilares com altura de 0,50cm e nas 4 laterais dos mesmos, será feita a impermeabilização com pintura betuminosa (Igol 2 + Sika 1).

Execução Preparo da superfície:

A superfície deve estar limpa e seca. A argamassa rígida deve estar áspera, desempenada e bem seca para que haja boa aderência da tinta.

Aplicar 2 demãos por meio de broxa, rolo, trincha ou pistola, após a secagem total da argamassa rígida impermeabilizante. Pode ser aplicado sobre superfície úmida.

LAJES DE TETO

FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO

Deverá ser executada forma de madeira maciça de tábuas de pinho nas vigas baldrame e das sapatas de fundação da construção.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientes, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

As peças de madeira serrada de coníferas em forma de pontaletes, sarrafos e tábuas não podem apresentar defeitos, como desvios dimensionais (desbitolamento), arqueamento, encurvamento, encanamento, (diferença de deformação entre a face e a contra face), nós, rachaduras, fendas, perfuração por insetos ou podridão.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA

FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

O concreto deverá ser executado no canteiro com o auxílio de betoneira e deverá ter resistência a compressão de 25MPA.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto.

O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais.

Deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor com prejuízo da aderência. O vibrador nunca deverá ser desligado com a agulha introduzida no concreto.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

Nesta fase estão inclusos todo o material, transporte e demais insumos necessários para a execução deste.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60

Todo o aço empregado na fundação será do tipo CA-50 para a armadura principal e CA-60 para os estribos com diâmetros conforme projeto estrutural.

As barras de aço utilizadas para as armaduras de acordo com quantitativo na memória de cálculo, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto.

De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

VEDAÇÕES, ACABAMENTOS PISOS E PAREDES, PINTURA

ALVENARIAS/REVESTIMENTOS DE PAREDE

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO:

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO:

Na locação das alvenarias de vedação para a construção da capela, deve-se atentar aos eixos, a espessura das paredes, a posição dos vãos das portas e janelas e a perpendicularidade das paredes que deve ser estabelecida com o auxílio de um esquadro.

Deve-se tomar todo o cuidado no nivelamento da 1ª fiada, da qual dependerá a qualidade e facilidade da elevação da alvenaria propriamente dita.

Todas as paredes devem ser niveladas desde a primeira fiada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

Os vãos de portas devem atender as medidas e localização previstas no projeto específico.

Devem ser somadas as medidas do projeto para os vãos das esquadrias, as folgas necessárias para o encaixe do batente. As folgas existentes entre a alvenaria e a esquadria devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia.

A argamassa para o assentamento deve ser plástica e ter consistência para suportar o peso da alvenaria e os manter no alinhamento por ocasião do assentamento.

Para se evitar a perda da plasticidade e consistência da argamassa, a mesma deve ser preparada em quantidade adequada a sua utilização.

A superfície deve estar plana e deve ser verificada periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovada após a alvenaria erguida, não devendo apresentar distorção maior que 5 mm.

Sugere-se executar a verificação da planeza da parede com régua de metal ou de madeira posicionando-se em diversos pontos da parede.

O prumo da parede deve ser verificado periodicamente durante levantamento da alvenaria e comprovado após a alvenaria erguida.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO.

VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO

CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO

Embaixo das aberturas de todas as janelas, será construída uma viga de concreto armado (contra-verga), que impedirá o surgimento de trincas a 45°. As vergas e contra-vergas serão pré-fabricadas e assentadas durante a execução da alvenaria, sua dimensão está descrita em memória de cálculo.

As vergas sobre portas seguirão o mesmo procedimento descrito para as janelas, devendo-se alertar para a necessidade de execução do complemento com tijolos maciços. Seu comprimento será o tamanho do vão da porta acrescido de 30 cm (15 cm para cada lado).

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO:

REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP.20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO
CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO:

EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP.20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO

Nesta fase deverá ser executado todo o chapisco com argamassa industrializada sobre alvenaria (paredes e tetos). A alvenaria deverá ser limpa previamente para que se evite contaminação da argamassa e com isso se evite futuros problemas com desprendimento do chapisco. Só poderá ser efetuado sobre superfícies previamente umedecidas, o



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

suficiente para que não ocorra absorção da água necessária à cura da argamassa. Entretanto, a parede não deverá estar encharcada quando do assentamento do revestimento, pois a saturação dos poros da base é prejudicial à aderência. A superfície deverá ser integralmente recoberta por um chapisco de consistência fluida e vigorosamente arremessado.

A massa única em argamassa traço 1:3 deverá ser aplicada nas paredes e tetos. A camada única, cumpri as funções do emboço e reboco. A massa única só poderá ser executada após a pega do chapisco de base, instalados os batentes (ou os contra-batentes), bem como os contramarcos de caixilhos. Identificar os pontos mais críticos do ambiente (de maior e menor espessura), utilizando esquadro e prumo ou régua de alumínio com nível de bolha acoplado. Uma vez identificados os pontos críticos, assentar as taliscas nos pontos de menor espessura, considerando um mínimo de 5 mm. Transferir o plano definido por estas taliscas para o restante do ambiente e assentar as demais taliscas. O assentamento deve ser iniciado pelas taliscas superiores, com posterior transferência da espessura para junto do piso por intermédio de um fio de prumo. Atentar para que sempre sejam previstas taliscas a 30 cm das bordas das paredes, bem como qualquer outro detalhe de acabamento (quinas, vãos de portas e janelas, frisos ou molduras). O espaçamento entre as taliscas não deve ser superior a 1,8 m em ambas as direções. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO

O chapéu de muro ou cimalha em concreto com pingadeira devem atender à diversas medidas de espessura dos muros projetados.

A largura deverá ser 20cm do muro acabado revestido (10cm para cada lado). Após o término do trabalho, o chapéu de muro pode ser pintado diretamente da cor final do muro se for o caso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 20x25 CM, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

REVESTIMENTO COM PEDRA SÃO TOMÉ APLICADO EM PAREDE (40X40CM), ESP. 2CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/ EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DA PEDRA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Nesta fase será executado o jardim em alvenaria de tijolo cerâmico espessura de 9cm, assentado com argamassa de cimento e areia. Deve-se tomar todo o cuidado no nivelamento da 1ª fiada, da qual dependerá a qualidade e facilidade da elevação da alvenaria propriamente dita, a alvenaria receberá revestimento de pedra São Tomé cacos de aproximadamente 40cm de diâmetro branca/amarela assentado com argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco.

As pedras deverão seguir o padrão abaixo:





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

PISOS

COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL

Execução de regularização de terreno para que seja atingido o greide previsto em projeto será executado através de compactação do solo que deverá ser executado em camadas, uniforme não superior a 30 cm, com um teor de umidade adequado, a compactação deverá ser executada sobre cada camada lançada. Deverão ser utilizados compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM:

Nesta fase será executado o contrapiso utilizando argamassa traço 1:3 com preparo manual. O contrapiso deverá ser devidamente nivelado e obedecer ao traço mínimo recomendado com espessura mínima igual a 20mm. A superfície do contrapiso pode receber diferentes acabamentos, em função das características dos revestimentos a serem empregados e do trânsito a que ficarão submetidos antes da aplicação destes. O acabamento superficial deve ser sarrafeado, desempenado ou alisado.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO:

Serão executados revestimentos com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno, padrão comercial, PEI V, assentado com argamassa colante e rejuntada com rejunte flexível obedecendo às especificações nos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

detalhamentos junto ao projeto arquitetônico. Devem ser de primeira qualidade, padrão “extra” esmaltada e fosca e absorção média de água entre 3 e 6% nunca superior à 8,5%. O assentamento dos pisos cerâmicos só deve ocorrer após o período mínimo de cura do concreto ou da argamassa de regularização. Considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção à ralos ou saídas de água, em ambientes que os possuem. O assentamento deve ser iniciado pelos cantos mais visíveis do ambiente a ser revestido, considerando, também, o posicionamento das juntas de movimentação. O controle de alinhamento das juntas deverá ser efetuado sistematicamente com o auxílio de linhas esticadas longitudinal e transversalmente. As reentrâncias existentes no verso da placa cerâmica devem ser totalmente preenchidas com a argamassa. Aguardar no mínimo 3 dias após o assentamento das placas cerâmicas, para aplicar a pasta de rejuntamento, fazendo-se uso de pranchas largas. As juntas devem estar previamente limpas e umedecidas para garantir melhor aderência do rejunte. A pasta de rejuntamento deve ser aplicada em excesso, com auxílio de desempenadeira emborrachada ou rodo de borracha, preenchendo completamente as juntas. Deixar secar por 15 a 30 minutos para limpar o revestimento cerâmico com esponja de borracha macia, limpa e úmida. Por fim, passar estopa seca e limpa. O piso só deve ser exposto ao tráfego de pessoas, após 7 dias da execução do rejuntamento. A resistência admissível de aderência da argamassa colante se dá aproximadamente aos 14 dias de idade. Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PE IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO:

Será executado com altura de 10 cm com juntas coincidentes às juntas do piso e de mesma espessura. A cerâmica do rodapé deve ser a mesma utilizada no revestimento do piso. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM

Concluídas as execuções do sub base, base, inclusive o nivelamento e compactação, a pavimentação com os elementos intertravados será executada partindo-se de um meio fio ou marco lateral.

PASSEIO DE CONCRETO (FCK \geq 11 MPa - ESP.6 CM) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) O concreto deverá ser executado no canteiro com o auxílio de betoneira e deverá ter resistência a compressão de 15MPa.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto.

O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais.

Deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor com prejuízo da aderência. O vibrador nunca deverá ser desligado com a agulha introduzida no concreto.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

Nesta fase estão inclusos todo o material, transporte e demais insumos necessários para a execução deste.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

PINTURA DE PAREDES E TETOS

PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO:

PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA):

ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA FORRO OU SERVIÇO EM ALTURA INTERNO, COM CHAPA DE COMPENSADO E TÁBUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO

REVESTIMENTO DE GESSO EM TETO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEAADO)

PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA):

Nessa fase deverá realizar o emassamento de paredes e tetos, inclusive uma (1) demão de selador acrílico. A aplicação da massa deve ser feita em camadas finas, para um perfeito acabamento e secagem. Antes da aplicação da tinta de acabamento, é necessário o lixamento. A limpeza após lixamento deverá ser feita com pano levemente umedecido. Após esse processo será realizada a pintura com tinta látex em duas (2) demãos, com cores a serem definidas pela Administração Municipal.

Será executada pintura com tinta acrílica em paredes e tetos em duas (2) demãos, com cores a serem definidas pela Administração Municipal, devendo seguir o projeto arquitetônico.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

COBERTURA

FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO DE QUADRA POLIESPORTIVA EM AÇO, COBERTURA PADRÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE PILAR METÁLICO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM, APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, UMA (1) DEMÃO E PINTURA ESMALTE, DUAS (2) DEMÃOS:

COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMO ACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

Nesta fase deverá ser fornecido, fabricado e instalado toda a estrutura metálica. Os perfis após assentados deverão ser previamente preparados com oxido de ferro (zarcão) para posteriormente receberem pintura. A cor deverá ser previamente definida pela administração.

Após a estrutura ser pintada e liberada, a mesma será coberta com telha metálica galvanizada trapezoidal. Estas deverão ser devidamente furadas, fixadas e vedadas com parafuso auto-perfurante zincado branco.

CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM:

RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº.24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM:

CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº.22 GSG, DESENVOLVIMENTO= 33 CM:

RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 100 MM:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM:

A dimensão da calha (desenvolvimento) é determinada pela inclinação e tamanho do telhado de forma não haver transbordamento. Sendo considerada a instalação de calha somente na cobertura da caixa d'água em telha de fibrocimento.

Será instalado chapim metálico com pingadeira. A instalação do chapim deverá ser realizada com argamassa de assentamento específica para tal, procedendo-se ao alinhamento devido.

Deverá ser executada a vedação com mastiques apropriados, de alta aderência, de modo a não permitir o extravasamento das águas entre as chapas;

As principais funções dos rufos são proteção e acabamento de platibanda, coleta de água da chuva entre duas águas do telhado e evitar infiltrações entre paredes e o telhado, sendo prevista a instalação nas 4 faces do vão da caixa d'água.

Os condutores deverão ser executados com PVC reforçado; As juntas serão executadas com bolsa e anel de borracha (referente às instalações prediais de esgoto sanitário);

Sendo o desague direto na rede existente de drenagem, sendo esta ligação executada pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários, bem como todos os materiais necessários a fixação e das descidas de água e calhas.

SOLEIRAS E PEITORIS

SOLEIRA DE GRANITO AMARELO ORNAMENTAL E = 2 CM

Será instalada soleira em granito amarelo ornamental, espessura 2,0cm assentada com argamassa colante ACII nas portas, conforme projeto. O assentamento das soleiras será realizado, utilizando-se o mesmo procedimento descrito para pisos cerâmico,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

respeitando-se as particularidades de cada caso. As soleiras deverão estar sem rachaduras, emendas, retoques com massa, sem pontos lascados ou outros defeitos que possam comprometer seu aspecto.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

PEITORIL DE GRANITO AMARELO ORNAMENTAL E = 2 CM

Os peitoris em granito amarelo ornamental deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de ferro, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado. Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris sempre no sentido externo da construção.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

ESQUADRIAS

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO:

VIDRO COMUM LISO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPREME, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL:

Deverá ser executado nesta fase instalação de janela basculante de ferro, básculas com contramarco, inclusive fornecimento de vidro liso de 3mm. Estão previstos juntamente com as janelas, miudezas, ferragens e todos os componentes necessários para a implantação e o perfeito funcionamento do equipamento. Todos os serviços de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

marcenaria deverão ser executados exclusivamente por mão-de-obra especializada e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, com acabamentos esmerados e com ligações sólidas e indeformáveis. As dimensões estão definidas no projeto arquitetônico, devendo atender aos requisitos da norma ABNT correspondente. Para o assentamento e fixação das chapas de vidro deverão ser empregadas baguetes ou perfis de neoprene, grachetas de borracha duplas, baguetes com massa de vidraceiro em duas demãos, conforme determinação do projeto executivo. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 60 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO:

PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO:

PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO:

Deverá ser executado nesta fase instalação de portas em madeira para pintura com dimensão de acordo com projeto. Estão previstos juntamente com as portas, miudezas, ferragens e todos os componentes necessários para a implantação e o perfeito funcionamento do equipamento. Todos os serviços de marcenaria deverão ser executados exclusivamente por mão-de-obra especializada e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, com acabamentos esmerados e com ligações sólidas e indeformáveis. As dimensões estão definidas no projeto arquitetônico, devendo atender aos requisitos da norma ABNT correspondente. Não serão aceitas esquadrias de madeira não aparelhadas ou fora de prumo, com rachaduras ou qualquer tipo de imperfeição. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA:

As portas serão constituídas por folha em chapa de ferro dobrada numa face, sem abertura; Requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 14 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 12 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, com dimensão de 0,90m x 2,10m e abertura em sentido de fuga.

As fechaduras serão tipo cilindro, com maçaneta tipo bola, cujas chaves possibilitam duas voltas no cilindro e devem estar suficientemente afastadas do batedor para evitar o desconforto ao abrir. Além da fixação da barra de apoio descrita e item anterior na porta nas duas faces.

Todos os trabalhos deverão ser executados por mão de obra especializada, rigorosamente e de acordo com os respectivos detalhes, e indicações de projetos.

O material a ser empregado deve ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação e oxidação.

Caberá à contratada inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo seu funcionamento perfeito, depois de definitivamente fixadas.

PINTURA DE ESQUADRIAS

PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL)

PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO:

Todas as janelas e portas de ferro deverão receber duas demãos de tinta esmalte incluindo uma demão sobre fundo anticorrosivo. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

INSTALAÇÕES ELETRICAS

LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA

LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPAD

PONTO DE LUZ EMBUTIDO, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO (POR UNIDADE)

PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN25MM(3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1, 5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

Serão instalados pontos de interruptores com tomadas acopladas, pontos de luz, pontos de tomadas, deverão estar incluídos a fiação, caixas e espelhos, luminárias e a ligação dos mesmos ao quadro de distribuição na obra. Todas as instalações de circuitos devem ser em FASE, NEUTRO e TERRA. Caso haja dúvida na execução a equipe técnica deverá ser previamente acionada para que não seja executado trabalho redobrado.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10^a

DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20^a

DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70^a

Todos os circuitos deverão ter um disjuntor correspondente. Deverão atender as normas NBR IEC 60898 / NBR IEC60947-2 / IEC 898 e IEC 947-2. Deverão ser instalados no interior dos quadros de distribuição e geral, obedecendo às características de tensão, corrente e frequências nominais. A capacidade de interrupção de curto-circuito simétrica deverá ser condizente com as características nominais de ajuste e variação de acordo com o número de polos do disjuntor. Os disjuntores deverão ser separados no quadro de energia de acordo com o projeto elétrico. Caso necessário, poderão ser substituídos por disjuntores com cargas maiores que os discriminados, não sendo em hipótese alguma permitida a execução de disjuntores com carga menor.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE

Denominam-se quadros aqueles componentes de uma instalação destinados a conter os dispositivos de manobra e proteção dos circuitos elétricos.

Os quadros de embutir poderão ser de PVC ou de chapa de aço, com espessura mínima equivalente a chapa nº 20 BWG, com tampas parafusadas ou portas com fechaduras,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

confeccionadas em chapa de aço de espessura mínima equivalente a chapa nº 16 BWG. Os quadros deverão permitir a eficiente ventilação dos componentes instalados em seus interiores.

Os quadros deverão evitar que seus componentes internos sejam atingidos por poeira ou umidade. A altura de montagem dos quadros de distribuição será regulada por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 0,50 m do piso acabado. A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentados os alizares das caixas. Além da segurança para as instalações que abrigar, os quadros deverão, também, serem protegidos contrachocos, sendo para tanto isolados os painéis e alavancas externas, por espelho encaixado no interior do quadro. O quadro de distribuição deverá ser montado em caixas de embutir no local identificado conforme o projeto elétrico.

ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS.

A implantação do padrão de energia em baixa tensão por rede aérea de distribuição deve estar de acordo com a última versão da norma ND-5.1 CEMIG (ou da concessionária de energia do município caso não seja a CEMIG) e com os comunicados técnicos pertinentes a esta concessionária.

Das providências necessárias junto à concessionária de energia, salienta-se que a contratada é responsável pela entrega dos serviços relacionados com a entrada de energia completa, pela ligação definitiva à rede pública em perfeito funcionamento e pela aprovação desta concessionária, quanto à execução do padrão de entrada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS

PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E CONEXÕES

REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO

REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO

ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 20 MM X 1/2"

TORNEIRA DE BÓIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA

CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1500 L

LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA

PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 100 MM E CONEXÕES (VASO SANITÁRIO)

PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 40 MM E CONEXÕES (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)

PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 50 MM E CONEXÕES (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC.)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Deverá ser executada toda a instalação hidrossanitária da capela mortuária.

Por se tratar de materiais e insumos devidamente normatizados, estes dispensam descrições individuais de sua natureza. As instalações hidro-sanitária deverão ser executadas em conformidade com a NBR 8160 e NBR 5626.

Serão executados pontos de esgoto para ligação dos vasos sanitários, lavatórios, e ralos sifonados, além dos pontos de entrada de água para todos os itens conforme memória de cálculo. As instalações deverão ser entregues em pleno funcionamento e inclusive com torneiras, registros e demais insumos necessários.

As ligações de esgoto, bem como água servida serão executadas até a saída das instalações sanitárias, sendo a partir deste ponto responsabilidade da PREFEITURA MUNICIPAL a ligação das mesmas nas redes existentes de fornecimento de água e esgotamento sanitário.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

LOUÇAS E METAIS SANITARIOS

BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L=90CM (VASO SANITÁRIO):

BARRA DE APOIO P.N.E. L = 40 CM (PORTA):

BARRA DE APOIO LAVATÓRIO DE CANTO, EM AÇO INOX POLIDO, DIAMETRO MINIMO 3 CM:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

Deverá ser executada nesta fase instalação de barra de apoio em aço inox polida reta, 90cm, 40cm de comprimento e barra de apoio em aço inox polido para lavatório de canto. Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco e que a instalação atenda a NBR 9050. Instalar de acordo com projeto.

BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM

As bancadas serão instaladas de acordo com o projeto arquitetônico.

Os materiais utilizados nas bancadas e seus arremates (rodabancas e testeiras) só serão aceitos se isentos de nós, defeitos de fabricação e falhas de polimento.

As emendas, quando necessárias, serão realizadas sobre apoios já executados.

Todo suporte e console metálico, será confeccionada em metalon 20 x 30 mm, chapa 18, pintado e protegido quanto à degradação por corrosão, possuindo extremidade fechada.

O material a ser utilizado será o granito sempre com 3 cm de espessura.

As dimensões de projeto das bancadas serão acrescidas em 3 cm ao longo do perímetro, nas faces que serão embutidas na parede. O comprimento total dos consoles de metalon, será obtido, considerando-se o embutimento de 7 cm na parede.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

Serão colocadas as cubas de embutir em aço inox nas bancadas de granito. Sua ligação consistirá de um sifão de copo rosqueável, regulável cromado de 1" x 1 ½", tubo de ligação de água metálico cromado, flexível com canopla cromada, rosca BSP, DN ½" x 0,40 m, válvula de escoamento universal.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL:

Nesta etapa serão colocados os lavatórios de louça branca suspensos. Os lavatórios serão fixados à parede com parafusos com bucha e argamassa colante (traço 1:2:9 respectivamente cimento, cal e areia).

As torneiras as serem instaladas serão com fechamento automático, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2" ou 3/4".

Não serão aceitos engates bem como sifão plástico, sendo os mesmos de metal cromado.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO:

Nesta etapa serão instalados os vasos sanitários de louça branca com caixa de descarga acoplada, sobre sóculo de concreto não ultrapassando a altura de 5cm. Os vasos sanitários deverão ter capacidade mínima de 5 litros, devem possuir sifão interno, fixado com parafusos de metal não ferroso, com entrada de água vedada com bolsa de borracha e canopla de metal cromada. Os vasos serão fixados ao sóculo com parafusos com bucha e argamassa colante (traço 1:2:9 respectivamente cimento, cal e areia).

Estão previstos, juntamente com os vasos, assentos brancos para eles modelo específico para portadores de necessidades especiais, não sendo aceito o modelo tradicional devido ao seu encaixe junto a bacia sanitária.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA, VÁLVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO:

TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

Torneira de pressão metálica para lavatório de embutir é uma torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2" ou 3/4".

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

MODELO DE TORNEIRA PARA LAVATÓRIO



TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

Torneira de pressão metálica para pia, longa, de parede é uma torneira de parede com 15 cm, sem rosca, para uso geral, com acabamento cromado, modelos para tubulações de 3/4" ou de 1/2" ou modelo para tubulação de 3/4", com luva de redução para 1/2", conforme o fabricante.

MODELO DE TORNEIRA PARA PIA





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

As torneiras de pressão metálica para o uso em tanques, podem ser de 1/2" ou 3/4", com eixo de entrada de água na horizontal, o acabamento será cromado, com comprimento alongado aproximado de 200 mm e devem possuir acoplamento para mangueira.

MODELO DE TORNEIRA PARA TANQUE



DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS:

Dispenser toalheiro em ABS para folhas de papel toalha, na cor frente branca, base branca ou cinza, medindo aproximadamente (36,5 x 27,5)cm, no formato retangular, para papel interfolhado, 3 dobras, com dimensões padrão dos rolos.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

MODELO DE PAPELEIRA





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO:

Trata-se do fornecimento e instalação de papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo, em plástico ABS de alta resistência, na cor frente branca, base branca ou cinza.

MODELO DE PAPELEIRA



SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 1500 ML:

Trata-se do fornecimento e instalação de saboneteira sistema spray em plástico. Dispenser para sabão líquido ou álcool gel, para refil com capacidade de 1500 ml.

MODELO DE SABONETEIRA LÍQUIDA





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

ASSENTO BRANCO PARA VASO

BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX:

Nesta etapa será instalado um bebedouro geminado MG-F 80 em inox e torneira metálica com acabamento cromado, com arejador com aplicação em parede de acordo com o projeto arquitetônico.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

ESPELHO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO PARA PNE (60 X 90)CM:

Espelho comum com 4mm de espessura com moldura (requadro) em alumínio anodizado natural ou fosco, com fundo protegido com compensado de pinus com espessura de 3mm nas dimensões de 60 x 90 cm. A fixação se dará com parafusos galvanizados e bucha.

O espelho sem moldura nas dimensões de 60 x 90 cm com espessura 4mm, deverão ser fixados com parafusos finesson, com bordas serrilhadas.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

JARDIM

VIGA DE 0,21 A 0,35 M DE LARGURA EM CONCRETO 20MPa, APARENTE, ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA, ESCORAMENTO E DESFORMA ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO:

REVESTIMENTO COM PEDRA SÃO TOMÉ APLICADO EM PAREDE (40X40CM), ESP. 2CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/ EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DA PEDRA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO:

Nesta fase será executado o jardim em alvenaria de tijolo cerâmico espessura de 9cm, assentado com argamassa de cimento e areia Deve-se tomar todo o cuidado no nivelamento da 1ª fiada, da qual dependerá a qualidade e facilidade da elevação da alvenaria propriamente dita, a alvenaria receberá revestimento de pedra São Tomé cacos de aproximadamente 40cm de diâmetro branca/amarela assentado com argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco.

As pedras deverão seguir o padrão abaixo:





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

GRANITO AMARELO ORNAMENTAL E =2CM, ASSENTADO SOBRE ALVENARIA

Serão assentados em granito amarelo ornamental com espessura 2,0cm polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado. conforme peitoris sobre a alvenaria da mureta do jardim assentada com argamassa colante ACII.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS

O serviço, em questão, consiste na implantação de terra vegetal, com espessura mínima de 10 cm, bem como plantio de grama esmeralda em placas com dimensões 40 x 40 cm. A grama com ervas daninha será refugada antes do plantio e nas áreas onde aparecerem posteriormente ao plantio, serão substituídas integralmente desde que constatado que as mesmas são provenientes da grama implantada.

Após o plantio, a grama será irrigada e levemente compactada. Durante toda a obra a contratada deverá manter no local, uma equipe de 1 jardineiro e/ou 1 servente para que mantenham a grama até que se desenvolvam.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

FORNECIMENTO DE ARBUSTO BELA EMÍLIA COM ALTURA MÍNIMA DE 15CM, EXCLUSIVE PLANTIO:

PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS:

O serviço em questão, consiste na execução de covas para plantio de arbusto Bela Emília com altura mínima de 15cm.

Durante toda a obra a contratada deverá manter no local, uma equipe de 1 jardineiro e/ou 1 servente para que mantenham as mudas até que se desenvolvam.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

BANCOS EM MADEIRA - MODELO TAMANDUÁ COMP. 1,50M, PÉS DE FERRO PINTADOS DE PRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

Nesta fase serão instalados bancos em madeira com encosto modelo tamanduá comp. 1,50m, constituídos em réguas de madeira resistente a intempéries, tratadas e envernizadas com duas demãos de verniz alquídico, e pés em ferro fundido pintado com tinta esmalte na cor preta. Deverão ser fixados de acordo com projeto anexo. Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

LIMPEZA DE OBRA

LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA:

Toda a área das construções, instalações sanitárias: pisos, paredes, vidros, equipamentos (bancadas, louças, metais, etc.) e áreas externas com jardins, deverão ser limpas com água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deve ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças. Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral devem ser raspados e limpos.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

Este memorial possui trinta e oito (38) páginas numeradas e encerra-se nesta data

Senhora dos Remédios - MG, 26 de Abril de 2023.

Priscila Cristina de Paula Neto
Engenheira Civil
142.702/D MG