

Memorial Descritivo

REFORMA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL " SEMAS "

COLATINA – ES

2022

1.1 INTRODUÇÃO

O presente memorial visa descrever os materiais, especificações técnicas e os serviços arquitetônicos a serem executados para a reforma da secretaria municipal de assistência social " SEMAS " situado no Município de Colatina – ES.

O projeto visa atender a demanda social existente tendo em vista o grande crescimento populacional do município nos últimos anos.

Trata-se de um projeto de reforma de uma edificação que abrigar a secretaria municipal de assistência social " semas ", totalizando 1.186,46 m² de área construída sendo:

- 665,02 m² para o Pavimento Térreo
- 521,44 m² para o Pavimento 01

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA.

DESCRIÇÃO: Execução da demolição de alvenarias de tijolos de concreto conforme projeto de demolição.

RECOMENDAÇÃO: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

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

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro cúbico.

1.2. RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Inicialmente, as portas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro quadrado.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Inicialmente, as janelas deverão ser soltas das dobradiças, caso possuam. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-

os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro quadrado.

1.3. REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHA METÁLICA, EXCLUSIVE ESTRUTURA.

DESCRIÇÃO: Venda de toda a estrutura metálica existente.

RECOMENDAÇÃO: A empresa responsável pela demolição, deverá oferecer um orçamento de compra da estrutura metálica afim de abater o valor da venda no valor total da planilha.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: A empresa responsável deverá pesar o material e realizar a compra de acordo com o valor adotado na planilha de execução.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o quilo.

1.4. RETIRADA DE PISO DE BORRACHA.

DESCRIÇÃO: Remoção piso de borracha

RECOMENDAÇÃO: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro quadrado.

2. CANTEIRO DE OBRAS

2.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Deverá ser fornecida e instalada placa da obra, em chapa de aço galvanizado, resistente a intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas, as dimensões (2,00 x 4,00 m), de acordo com o padrão IOPES e deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra, a mesma deve ser instalada em posição de destaque, voltada para via, de forma que favoreça sua visualização, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A mesma deve ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto a integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

2.2. TAPUME TELHA METÁLICA ONDULADA EM AÇO GALVALUME 0,50MM BRANCA H= 2,20M, INCL. MONTAGEM ESTR. MAD. 8"X8", C/ADESIVO "IOPES" 60X60

CM A CADA 10M, INCL. FAIXAS PINT. ESMALTE SINT. CORES AZUL C/H=30CM E ROSA C/H=10CM (REAPROVEITANDO 10%)

3. TRANSPORTES

3.1.ÍNDICE DE PREÇO PARA REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DA EXECUÇÃO DE OBRAS (CLASSE A CONABAR-NBR 10.004- CLASSE II-B), INCLUINDO ALUGUEL DA CAÇAMBA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM ÁREA LICENCIADA.

Carga mecanizada de entulho, por pá-carregadeira, em caminhão basculante.

São considerados entulhos todo o material gerado no processo de demolição da edificação, como paredes, pisos e laje.

RECOMENDAÇÃO: Não exceder a carga máxima do caminhão. PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Empregar a pá-carregadeira para encher a caçamba do caminhão com entulho, tomando-se cuidado para evitar o deslizamento e/ou queda do material. UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro cubico.

4. ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA

4.1.ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS 10 FUIROS 10X20X20CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA TRAÇO 1:0,5:8, ESP. DAS PAREDES S/REVESTIMENTO, 10CM (BLOCO COMPRADO NA FÁBRICA, POSTO OBRA).

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e “vedalit” e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2-PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM AS DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF _06/2017_ COM PREENCHIMENTO ENTRE AS PLACA TÉRMICO ACÚSTICO EM FELTROS DE LÃ DE ROCHA.MINERAL BIOLÃ

5. ESQUADRIAS DE MADEIRA

5.1.MARCO DE MADEIRA DE 1ª (PEROBA, IPÊ, AGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE) COM 15X3 CM DE BATENTE, NAS DIMENSÕES DE 0,80 X 2,80M.

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

5.2.PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCLUSIVE MARCO, NAS DIM.: 0.80 X 2.10 M

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

6. PLACAS E PAINÉIS DIVISÓRIOS

6.1.DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA ANDORINHA COM 3CM DE ESPESSURA, FIXADA COM CANTONEIRA DE FERRO CROMADO.

7. ESQUADRIAS METÁLICAS

7.1.PORTÃO DE FERRO DE ABRIR EM BARRA CHATA, CHAPA E TUBO, INCLUSIVE CHUMBAMENTO.

7.2.GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA, INCLUSIVE CHUMBAMENTO.

7.3.JANELA DE CORRER PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, ALISAR, CAIXILHO E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO.

Desempenho de Janelas de Alumínio em Edificações de Uso Residencial e Comercial NBR-7202.

7.4.BÁSCULA PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO.

7.5.PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, LINHA 25, COMPLETA INCL. PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO.

8. VIDROS E ESPELHOS

8.1.VIDRO PLANO TRANSPARENTE LISO, COM 4MM DE ESPESSURA.

As esquadrias deverão ser instaladas e executadas conforme quadro previsto no projeto, com suas respectivas dimensões e materiais. As respectivas portas e janelas serão em vidro liso incolor.

Para outras situações com o mesmo material, porém de dimensões diferentes, considerar as mesmas composições.

8.2.ESPELHO PARA BANHEIROS ESPESSURA 4MM, INCLUINDO CHAPA COMPENSADA 10MM, MOLDURA DE ALUMÍNIO EM PERFIL L 3/4", FIXADO COM PARAFUSOS CROMADOS.

9. COBERTURA

9.1.ESTRUTURA METÁLICA PARA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA CONSTITUÍDA POR PERFIS FORMADOS A FRIO, AÇO ESTRUTURAL ASTM A-570 G33 (TERÇAS) ASTM A-36 (DEMAIS PERFIS) COM O SISTEMA DE TRATAMENTO E PINTURA CONFORME DESCRITO EM NOTAS DA PLANILHA.

A execução da estrutura metálica obedecerão rigorosamente aos desenhos e detalhes fornecidos. As inclinações obedecerão aos determinados em projeto, sendo, no entanto, recomendados conforme o tipo de material utilizado com telha. Estrutura metálica da cobertura, com suas devidas amarrações e ligamentos de solda de boa qualidade, deverá seguir rigorosamente todas as inclinações e raios de acordo com o projeto.

As presentes especificações fixam as condições, norma e métodos de ensaios a empregar a seleção dos materiais para estrutura metálica e os procedimentos a adotar para sua fabricação, transporte e montagem.

9.2.FORN E ASSENT DE TELHAS DE LIGA DE ALUMÍNIO E ZINCO (GALVALUME), ONDULADA, ESPESSURA MÍNIMA DE ONDE 17MM, SOBREP. LATERAL DE UMA ONDE E LONGIT. 20MM COM MÍNIMO DE 3 APOIOS, ASSENT. COM UTILIZAÇÃO DE FITAS ANTI-CORROSIVA.

O telhamento com telha em ondulada translúcida, incluso içamento deverá obedecer rigorosamente, em seus mínimos detalhes, às orientações do fabricante.

Serão também observadas as recomendações do fabricante no que se refere ao transporte das telhas e o seu armazenamento no canteiro.

Será exigido o certificado de qualidade, com intuito de garantia e eficácia contra intempéries.

O dimensionamento do telhado será decorrência do vão a vencer, procurando-se, sempre, alcançar esse resultado com uma única peça, de modo a evitar-se a existência de junta transversal.

9.3. CALHA EM CHAPA GALVANIZADA COM LARGURA DE 40 CM.

Fixar com o auxílio de parafusos inicialmente os suportes de calhas, nas distâncias e para a obtenção do caimento estabelecido, conforme projeto de instalações de águas pluviais. Depois fixar as calhas e utilizar cola de silicone nas emendas entre as peças, com sobreposição mínima de 2 cm. As calhas deverão ser fixadas ao longo das extremidades das telhas conforme projeto. Quando estiverem próximas a platibandas, as calhas deverão se prolongar verticalmente pelas mesmas.

9.4. RUFO DE CHAPA METÁLICA Nº 26 COM LARGURA DE 30 CM.

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, nº 26, com largura de 30 cm.

Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas. Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, empena especificação e detalhamento de projeto.

10. REBAIXAMENTOS

10.1. FORRO DE GESSO ACABAMENTO TIPO LISO.

O forro a ser usado é especificado como gesso e tem o acabamento tipo liso.

11. REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA

11.1. CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, EXPESSURA 5MM.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto nas normas NBR 7200 (Revestimentos de paredes e tetos com argamassa – materiais – preparo – aplicação e manutenção), NBR-5732 (Cimento Portland comum – especificação) e NBR-7221 (Agregado – ensaio de qualidade de agregado miúdo) da ABNT, além de outras pertinentes. O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases de alvenaria de tijolos cerâmicos e estruturas de concreto (vigas, pilares e lajes) que receberão revestimento, servindo de base para aplicação de emboço ou reboco, sejam estes em paredes, tetos ou topos.

Para a aplicação do chapisco a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente molhada.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluída a ser constituída de areia predominantemente grossa e de cimento, com traço em volume 1:3.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se deseja revestir.

11.2. EMBOÇO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 DE AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 20 MM.

Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 20mm.

11.3. REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 5 MM.

O procedimento de execução reboco paulista deverá obedecer ao previsto nas normas NBR 7200 (Revestimentos de paredes e tetos com argamassa – materiais – preparo – aplicação e manutenção), NBR-5732 (Cimento Portland comum – especificação) e NBR-7221 (Agregado – ensaio de qualidade de agregado miúdo) da ABNT, além de outras pertinentes. Para a aplicação do reboco, após a aplicação do chapisco, o mesmo deverá estar limpo, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

Será aplicado reboco nas regiões das paredes destinadas a receber acabamento tipo pintura, seja interna ou externa. Antes da aplicação do reboco a superfície deverá ser borrifada com água.

Os rebocos, somente serão executados depois da colocação de peitoris e marcos e antes da colocação de rodapés, quando houver, deverão ser aprumados e nivelados com espessura mínima de 20 mm, desempenados com régua de alumínio.

O preparo do reboco deverá evitar a perda de água ou segregação dos materiais. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a ser executada em cada etapa.

12. ACABAMENTOS PAREDE

12.1. AZULEJO BRANCO 15 X 15 CM, JUNTAS A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO, MARCAS DE REFERÊNCIA ELIANE, CECRISA OU PORTOBELLO.

O revestimento cerâmico para paredes internas, de dimensões 15x15 cm. A aplicação só será iniciada quando as tubulações de água e esgoto, elementos e caixas de passagem das instalações elétricas e telefônicas estiverem adequadamente embutidas. A aplicação também só poderá ser iniciada respeitando o prazo mínimo necessário para a perfeita cura do emboço e para que as reações no mesmo já estejam cessadas.

Será usado rejunte específico para este tipo de revestimento com largura mínima de 2 mm e máximo de 3 mm.

O revestimento será aplicado, conforme detalhe no projeto arquitetônico.

13. LASTRO DE CONTRAPISO

- 13.1. Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm

- 13.2. Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm

14. ACABAMENTOS PISO

- 14.1. PISO CIMENTADO LISO COM 1.5 CM DE ESPESSURA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 E JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1 M.
- 14.2. PORCELANATO POLIDO, ACABAMENTO ACETINADO, DIM. 60 X 60CM, REF. DE COR CIMENTO CINZA BOLD PORTOBELLO/EQUIV. UTILIZANDO DUPLA COLAGEM DE ARGAMASSA COLANTE PARA PORCELANATO TIPO ACIII E REJUNTE 1 MM PARA PORCELANATO.
- 14.3. POLIDOLIMENTO MECANIZADO DE PISO ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, PORCELANATO POLIDO, ACABAMENTO ACETINADO, DIM. 60 X 60, REF. DE COR CIMENTO CINZA BOLD PORTOBELLO/EQUIV, REJUNTE 1MM PARA PORCELANATO.
- 14.4. REVESTIMENTO DE PISO COM PLACAS DE BORRACHA PLURIGOMA PRETO PASTILHADO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ARREMATE.
- 14.5. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO, VERMELHO, DIM. 20 X 20 CM, ESP. 1,5 CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO.

15. DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

- 15.1. RODAPÉ DE MÁRMORE OU GRANITO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, INCL.REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO, H= 7CM.

Serão realizados os serviços de rodapé em mármore ou granito, assentado com argamassa de cimento traço 1:0,5:8 (rejuntamento com cimento branco), preparo manual, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

Os rodapés deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança.

15.2. SOLEIRA DE GRANITO ESP. 2 CM E LARGURA DE 15 CM.

Serão realizados os serviços de soleira em granito, com largura de 15 cm, assentado com argamassa traço 1:6 (cimento e areia média), preparo manual, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As soleiras deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança.

15.3. PEITORIL DE GRANITO CINZA POLIDO, 15 CM, ESP 3 CM.

Serão realizados os serviços de peitoril em granito, com largura de 15 cm, assentado com argamassa traço 1:6 (cimento e areia média), preparo manual, em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

Os peitoris deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança.

16. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

A rede de esgoto será ligada a rede pública de esgoto.

A distribuição de água far-se-á por gravidade e através de tubulação embutida, como o restante já existente, que alimentará os diversos pontos de consumo.

A tubulação e conexões serão em PVC soldável classe 12. Não será permitido o uso de calor, para evitar modificações nas características de fabricação do tubo.

As tubulações de esgoto serão executadas em tubos e conexões de PVC rígido soldável, sem apresentar trincas ou rachaduras, assentados com as declividades mínimas necessárias.

Serão colocadas nas áreas molhadas caixas sifonadas de 150x150x50 mm, com grelha em PVC e ralo sifonado 100x40mm com grelha em PVC

16.1. PONTO DE ÁGUA FRIA (LAVATÓRIO, TANQUE, PIA DE COZINHA, ETC).

16.2. PONTO COM REGISTRO DE PRESSÃO (CHUVEIRO, CAIXA DE DESCARGA, ETC).

16.3. PONTO PARA ESGOTO PRIMÁRIO (VASO SANITÁRIO).

16.4. PONTO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (PIA, LAVATÓRIO, MICTÓRIO, TANQUE, BIDÊ, ETC).

16.5. PONTO PARA CAIXA SIFONADA, INCLUSIVE CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50 MM COM GRELHA EM PVC.

16.6. PONTO PARA RALO SIFONADO, INCLUSIVE RALO SIFONADO 100X40 MM COM GRELHA EM PVC.

16.7. PONTO DE VÁLVULA DE DESCARGA, INCLUSIVE VÁLVULA E ACABAMENTO ANTI-VANDALISMO CROMADO REFERÊNCIA DOCOL, FABRIMAR E DECA.

16.8. TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 100MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA.

Deverá ser utilizada tubulação de PVC, atendendo as pressões de projeto.

Os tubos deverão ser fabricados e dimensionados conforme as normas vigentes.

As conexões deverão atender aos mesmos critérios, dos tubos, sendo o fornecimento feito por peça.

As instalações sanitárias para esgotos serão executadas em obediência às prescrições da NBR, projeto e execução seguem às seguintes recomendações:

→ Todas as tubulações serão providas de peças ou dispositivos para efeito de inspeção e desobstrução, devidamente localizadas.

→ A montagem e encaixe das juntas serão feitos com toda cautela com material ou peças adequadas de modo a garantir a estanqueidade da junta ou ligação.

→ Não é permitida a confecção de curvas ou deflexões nos tubos com uso de fogo.

→ As canalizações de esgoto primário terão diâmetro mínimo de 100mm, obedecidas às prescrições da NB-19.

→ Os despejos serão coletados pela rede coletora externa a ser instalada.

Deverão ser observadas as recomendações dos fabricantes quanto ao emprego dos diversos materiais.

16.9. CAIXA DE AREIA DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39 CM, DIM. 60X60 CM E H MÁX= 1M, COM TAMPA EM CONCRETO ESP. 5CM, LASTRO CONCRETO ESP. 10 CM, REVESTIDA INTERN. COM CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZANTE, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO.

Será realizado o fornecimento e instalação de caixa de areia em alvenaria com blocos de concreto, 9X19X39 cm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5626 – Instalação predial de água fria).

16.10. DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DIÂM. 25MM (3/4”), TUBO INCLUSIVE CONEXÕES.

As conexões a serem utilizadas na instalação predial seguirão conforme indicação no projeto hidráulico, devendo ser obedecidas às especificações de cada fabricante de peças. Serão empregadas conexões soldáveis, de 1ª qualidade apresentando no final dos ensaios perfeita condição de estanqueidade.

Nos custos, deverão estar incluídos os materiais necessários, a saber: solução limpadora, lixa e adesivo plástico. As conexões devem ser estocadas em local adequado, de modo a não sofrerem danos e/ou deformações.

Durante os trabalhos de revestimentos, os tubos e conexões terão suas extremidades vedadas contra a penetração de corpos estranhos.

Para outras situações com o mesmo material, porém de dimensões diferentes, considerar as mesmas composições.

16.11. TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DIÂM. 32MM (1”), INCLUSIVE CONEXÕES.

As conexões a serem utilizadas na instalação predial seguirão conforme indicação no projeto hidráulico, devendo ser obedecidas às especificações de cada fabricante de peças. Serão empregadas conexões soldáveis, de 1ª qualidade apresentando no final dos ensaios perfeita condição de estanqueidade.

Nos custos, deverão estar incluídos os materiais necessários, a saber: solução limpadora, lixa e adesivo plástico. As conexões devem ser estocadas em local adequado, de modo a não sofrerem danos e/ou deformações.

Durante os trabalhos de revestimentos, os tubos e conexões terão suas extremidades vedadas contra a penetração de corpos estranhos.

Para outras situações com o mesmo material, porém de dimensões diferentes, considerar as mesmas composições.

16.12. SIFÃO EM PVC PARA PIA DE COZINHA OU LAVATÓRIO 1X1 1/2”.

Sifão plástico para lavatório ou pia tipo copo 1”x1 1/2” dotado de fecho hídrico (altura mínima de 50mm), coluna permanente de água interna que impede o retorno de gases do esgoto. Composição básica do produto: latão, zamac, borracha nitrílica e plástico de engenharia. Produto não perecível.

Unidade de medida: milímetros (polegada). Uso exclusivo em instalações prediais de água quente e fria. Para o projeto hidráulico siga as normas ABNT.

O sifão e a tubulação devem estar situados a no mínimo 0,25m da face externa frontal e ter dispositivo de proteção do tipo coluna suspensa ou similar. Não é permitida a utilização de colunas até o piso ou gabinetes. Sob o lavatório não deve haver elementos com superfícies cortantes ou abrasivas.

16.13. RALO SIFONADO EM PVC 100X100, COM GRELHA PVC.

Será realizado o fornecimento e instalação de ralo sifonado em pvc, com junta soldável 100x100mm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5626 – Instalação predial de água fria).

16.14. RALO SECO EM PVC 100X100, COM GRELHA PVC.

Será realizado o fornecimento e instalação de ralo seco em pvc, com junta soldável 100x100mm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5626 – Instalação predial de água fria).

16.15. LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, MARCAS DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDARD, INCLUSIVE SIFÃO, VÁLVULA E ENGATES CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA.

Lavatório de louça branca, com coluna branca e fixação no pavimento. incluso sifão tipo garrafa em PVC, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular. Será instalado por um profissional habilitado com maior apuro, nível, posição e respectivo equipamento e pessoal devidamente qualificado para este tipo de serviço. Todo material deverá ser testado antes de seu recebimento ou instalação.

O aparelho será cuidadosamente instalado na parede de modo a obter-se uma vedação perfeita, devendo ser observado o alinhamento necessário em relação às paredes e pisos dos ambientes onde foram assentados os respectivos aparelhos.

16.16. VASO SANITÁRIO PADRÃO POPULAR COMPLETO COM ACESSÓRIOS PARA LIGAÇÃO, MARCAS DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDARD, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO.

Empregar vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2"x 40cm. O assento e tampa plástica, deverão ser da mesma linha da bacia. Deverão ser colocadas de forma que a tampa, quando erguida, tenha o angulo necessário para manter-se na posição aberta.

O aparelho será cuidadosamente instalado de modo a obter-se uma vedação perfeita, devendo ser observado o alinhamento necessário em relação às paredes e pisos dos ambientes onde foram assentados os respectivos aparelhos. Após a fixação da louça, arrematar as juntas com o mesmo material do rejunte do piso.

Conforme a ABNT NBR 9050/2015 que dispõe sobre a Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, no caso dos vasos sanitários com caixa acoplada adaptado para os deficientes físicos, deve-se garantir a instalação da barra na parede do fundo, de forma a se evitar que a caixa seja utilizada como apoio. A distância mínima entre a face inferior da barra e a tampa da caixa acoplada deve ser de 0,15m.

16.17. DUCHA MANUAL ACQUA JET, LINHA AQUARIUS, COM REGISTRO REFERÊNCIA C 2195, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL.

O chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha será cuidadosamente instalado de modo a obter-se uma vedação perfeita, devendo ser observado o alinhamento necessário em relação às paredes e pisos dos ambientes onde foram assentados os respectivos aparelhos.

16.18. TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DIÂM. 1/2" PARA LAVATÓRIO, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL.

Será fornecida e instalada torneira cromada 1/2" de mesa para lavatório, padrão popular com engate flexível em inox, conforme projeto hidráulico e planilha orçamentária.

Aplique massa de vedação, ao redor do buraco na bancada para instalar a torneira no lavatório. Monte a canopla e por baixo do tampo (ou louça) rosqueie a porca arruela, apertando-a firmemente, com o auxílio de uma ferramenta. A torneira deverá ser conectada ao ponto de saída de água através de uma ligação flexível, que contém em sua embalagem as informações necessárias para sua instalação.

16.19. REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA CROMADA DIAM. 15MM (1/2"), MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL.

Será realizado o fornecimento e instalação de registro de pressão com canopla cromada diâmetro 15mm, (1/2"). Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5626 – Instalação predial de água fria, 15705 - Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio)

16.20. REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAM. 25MM (1").

Será instalado registro de gaveta bruto latão inclusive conexões, roscável conforme indicado em projeto, devendo ser obedecidas as especificações dos fabricantes referentes à instalação.

As conexões dos registros com o tubo deverão ser feitas de maneira compatível e com peças adequadas ao tipo de material dos tubos.

Nas peças flangeadas verticais devem ser posicionadas de tal modo que os dois furos anexos inferiores fiquem no mesmo plano horizontal. Os flanges para uma derivação vertical deverão ficar rigorosamente em um plano horizontal. As porcas devem ficar completamente rosqueadas nos respectivos parafusos.

Para outras situações com o mesmo material, porém de dimensões diferentes, considerar as mesmas composições.

16.21. VÁLVULA DE DESCARGA COM ACABAMENTO ANTI-VANDALISMO, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL.

16.22. CHUVEIRO ELÉTRICO TIPO DUCHA LORENZETI OU CORONA.

O chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha será cuidadosamente instalado de modo a obter-se uma vedação perfeita, devendo ser observado o alinhamento necessário em relação às paredes e pisos dos ambientes onde foram assentados os respectivos aparelhos.

16.23. BANCADA DE MÁRMORE ESPESSURA 3 CM.

Será fornecida pela CONTRATADA bancada de mármore espessura 3 cm, com detalhes especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

16.24. TANQUE DUPLO DE AÇO INOX AISI 304, MARCAS DE REFERÊNCIA FISHER (MOD TQI-D) METALPRESS OU MEKAL, INCLUSIVE VÁLVULAS DE METAL 1 1/4" E SIFÃO CROMADO 2', EXCLUSIVE TORNEIRAS.

Será instalado tanque duplo de aço inox aisi 304 ou equivalente, incluso sifão tipo garrafa em PVC, válvula de metal e sifão cromado padrão popular conforme projeto e planilha orçamentária.

16.25. PIA EM AÇO INOX COM 01 CUBA Nº 1, DIMENSÕES DE 0,60 X 1,80M, INCLUSIVE VÁLVULA AMERICANA, EXCLUSIVE SIFÃO.

Será instalado pia em aço inox ou equivalente, incluso válvula americana padrão popular conforme projeto e planilha orçamentária.

16.26. TORNEIRA PRESSÃO CROMADA DIAM. 1/2" PARA TANQUE, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL.

Será fornecida e instalada torneira pressão cromada 1/2" de mesa para lavatório, padrão popular com engate flexível em inox, 1/2"x30cm, conforme projeto hidráulico e planilha orçamentária.

Aplique massa de vedação, ao redor do buraco na bancada para instalar a torneira no lavatório. Monte a canopla e por baixo do tampo (ou louça) rosqueie a porca arruela, apertando-a firmemente, com o auxílio de uma ferramenta. A torneira deverá ser conectada ao ponto de saída de água através de uma ligação flexível, que contém em sua embalagem as informações necessárias para sua instalação.

16.27. TORNEIRA PRESSÃO CROMADA DIAM. 1/2" PARA PIA, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL.

Será fornecida e instalada torneira pressão cromada 1/2" de mesa para lavatório, padrão popular com engate flexível em inox, 1/2"x30cm, conforme projeto hidráulico e planilha orçamentária.

Aplique massa de vedação, ao redor do buraco na bancada para instalar a torneira no lavatório. Monte a canopla e por baixo do tampo (ou louça) rosqueie a porca arruela, apertando-a firmemente, com o auxílio de uma ferramenta. A torneira deverá ser conectada ao ponto de saída de água através de uma ligação flexível, que contém em sua embalagem as informações necessárias para sua instalação.

16.28. TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES.

Deverá ser utilizada tubulação de PVC, atendendo as pressões de projeto.

Os tubos deverão ser fabricados e dimensionados conforme as normas vigentes.

As conexões deverão atender aos mesmos critérios, dos tubos, sendo o fornecimento feito por peça.

As instalações sanitárias para esgotos serão executadas em obediência às prescrições da NBR, projeto e execução seguem às seguintes recomendações:

→ Todas as tubulações serão providas de peças ou dispositivos para efeito de inspeção e desobstrução, devidamente localizadas.

→ A montagem e encaixe das juntas serão feitos com toda cautela com material ou peças adequadas de modo a garantir a estanqueidade da junta ou ligação.

→ Não é permitida a confecção de curvas ou deflexões nos tubos com uso de fogo.

→ As canalizações de esgoto primário terão diâmetro mínimo de 100mm, obedecidas às prescrições da NB-19.

→ Os despejos serão coletados pela rede coletora externa a ser instalada.
Deverão ser observadas as recomendações dos fabricantes quanto ao emprego dos diversos materiais.

→ Não é permitida confecção de curvas ou deflexões nos tubos com uso de fogo;
→ Durante os trabalhos de revestimentos, os tubos e conexões terão suas extremidades vedadas contra a penetração de corpos estranhos.

16.29. TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 50MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES.

Deverá ser utilizada tubulação de PVC, atendendo as pressões de projeto.

Os tubos deverão ser fabricados e dimensionados conforme as normas vigentes.

As conexões deverão atender aos mesmos critérios, dos tubos, sendo o fornecimento feito por peça.

As instalações sanitárias para esgotos serão executadas em obediência às prescrições da NBR, projeto e execução seguem às seguintes recomendações:

→ Todas as tubulações serão providas de peças ou dispositivos para efeito de inspeção e desobstrução, devidamente localizadas.

→ A montagem e encaixe das juntas serão feitos com toda cautela com material ou peças adequadas de modo a garantir a estanqueidade da junta ou ligação.

→ Não é permitida a confecção de curvas ou deflexões nos tubos com uso de fogo.

→ As canalizações de esgoto primário terão diâmetro mínimo de 100mm, obedecidas às prescrições da NB-19.

→ Os despejos serão coletados pela rede coletora externa a ser instalada.

Deverão ser observadas as recomendações dos fabricantes quanto ao emprego dos diversos materiais.

17. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

17.1. FIO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 750V, SEÇÃO 1.5MM².

Será realizado o fornecimento e instalação de fio de cobre termoplástico, 1,5mm², anti-chama 750V. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.2. FIO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO 2.5MM².

Será realizado o fornecimento e instalação de fio de cobre termoplástico, 2,5mm², anti-chama 1000V. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.3. FIO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 750V, SEÇÃO 4.0MM².

Será realizado o fornecimento e instalação de fio de cobre termoplástico, 4,0mm², anti-chama 750V. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.4. ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM. 1/2" (20MM), INCLUSIVE CONEXÕES.

Será realizado o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, DN 20mm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.5. ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM. 3/4" (25MM), INCLUSIVE CONEXÕES.

Será realizado o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, DN 25mm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.6. ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM. 1 (32MM), INCLUSIVE CONEXÕES.

Será realizado o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, DN 32mm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.7. ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM. 1 1/4" (40MM), INCLUSIVE CONEXÕES.

Será realizado o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, DN 40mm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.8. ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM. 1/2" (50MM), INCLUSIVE CONEXÕES.

Será realizado o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, DN 50mm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.9. ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM. 1/2" (60MM), INCLUSIVE CONEXÕES.

Será realizado o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, DN 60mm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.10. CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Será realizado o fornecimento e instalação de caixa octogonal 4x4", pvc. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.11. CAIXA DE PASSAGEM 2" X 4", PVC, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Será realizado o fornecimento e instalação de caixa de passagem, de embutir em aço pintada, 2"x4". Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.12. TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14135 2 POLOS + TERRA 10A/250V, COM PLACA 4X2".

Será realizado o fornecimento e instalação de tomada padrão de embutir (2 pólos) 2P+T 10A, incluindo suporte e placa. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.13. TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14135 2 POLOS + TERRA 20A/250V, COM PLACA 4X2”.

Será realizado o fornecimento e instalação de tomada padrão de embutir (2 polos) 2P+T 20A, incluindo suporte e placa. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.14. INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10^a/250V, COM PLACA 4X2.

Será realizado o fornecimento e instalação de interruptor simples, 10A/250A, incluindo suporte e placa. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.15. INTERRUPTOR DE DUAS TECLA SIMPLES 10^a/250V, COM PLACA 4X2.

Será realizado o fornecimento e instalação de interruptor simples, 10A/250A, incluindo suporte e placa. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.16. INTERRUPTOR DE TRÊS TECLA SIMPLES 10^a/250V, COM PLACA 4X2.

Será realizado o fornecimento e instalação de interruptor simples (1 módulo), 10A/250A, incluindo suporte e placa. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.17. TOMADA 3 POLOS 20A/250V, COM PLACA 4X2”.

Será realizado o fornecimento e instalação de tomada (3 polos) 2P+T 20^a/250A, incluindo suporte e placa. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.18. LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020.

Será realizado o fornecimento e instalação de luminária, tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 1 lâmpada de LED de 12/13 W, sem reator. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.19. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.

Será realizado o fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16A. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.20. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.

Será realizado o fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20A. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.21. BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/202.

Será realizado o fornecimento e instalação de disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10A. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.22. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/202.

Será realizado o fornecimento e instalação de disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16A. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.23. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/202.

Será realizado o fornecimento e instalação de disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20A. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.24. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/202.

Será realizado o fornecimento e instalação de disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 25A. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.25. DISJUNTOR COMPACTO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 175 A, 50KA 220/240V/ 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE.

Será realizado o fornecimento e instalação de disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 175A. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.26. DISJUNTOR COMPACTO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200 A, 50KA 220/240V/ 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE.

Será realizado o fornecimento e instalação de disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 200A. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.27. DISJUNTOR COMPACTO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 400 A, 65KA 220/240V / 36KA 380/415V 35KA 440/460V 25KA 600V REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE.

Será realizado o fornecimento e instalação de disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 400A. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.28. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/202.

Será realizado o fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para **30** disjuntores din 225A. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.29. MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 70 A, CURVA C – 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE.

Será realizado o fornecimento e instalação de mini-disjuntor bipolar 70 a, curva c – 5ka 220/127vca. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.30. CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 16MM².

Será realizado o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 16mm², anti-chama 1000V. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.31. CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 25MM².

Será realizado o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 25mm², anti-chama 1000V. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.32. CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 35MM².

Será realizado o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 35mm², anti-chama 1000V. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.33. CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 70MM².

Será realizado o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 70mm², anti-chama 1000V. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.34. CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 150MM².

Será realizado o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 150mm², anti-chama 1000V. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.35. SWITCH 24 PORTAS - GIGABIT, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. A 98302).

Será realizado o fornecimento e instalação de switch, 24 portas. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.36. PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACK 19 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019.

Será realizado o fornecimento e instalação de patch panel, 24 portas. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.37. TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019.

Será realizado o fornecimento e instalação de tomada de rede rj45. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.38. TOMADA DE REDE RJ45 (DOIS MODULOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 - (REF. A 98307).

Será realizado o fornecimento e instalação de tomada de rede rj45 (dois módulos). Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.39. CONECTOR RJ45 CATEGORIA 6 (MACHO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: A (98296).

Será realizado o fornecimento e instalação de conector rj45 categoria 6 (macho). Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.40. PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: A (98296).

Será realizado o fornecimento e instalação de patch cord, categoria 6, extensão de 1,5m. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.41. GUIA DE CABO H FECHADO PRETO 19”, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: A (98296).

Será realizado o fornecimento e instalação de guia de cabo h fechado preto 19”. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.42. CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS 10 FUROS 10X20X20CM, DIMENSÃO DE 30X30X30CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP. 5CM E LASTRO DE BRITA 5CM.

Será realizado o fornecimento e instalação de caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, dimensão de 30x30x30cm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.43. BANDEJA 19" 800MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: A (98296).

Será realizado o fornecimento e instalação de bandeja 19" 800mm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.44. CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.

Será realizado o fornecimento e instalação de caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.45. CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019.

Será realizado o fornecimento e instalação de cabo eletrônico categoria 5e. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.46. PERFILADO OU ELETROCALHA DE ALUMÍNIO, LISO, QUALQUER DIMENSÃO, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, APARENTE, INCLUSIVE FIXAÇÃO E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: A (95780).

Será realizado o fornecimento e instalação de perfilado ou eletrocalha de alumínio. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.47. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.

Será realizado o fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável reforçado, pvc, DN 32mm. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.48. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.

Será realizado o fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável reforçado, pvc, DN 25mm (3/4"). Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.49. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Será realizado o fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável reforçado, pvc, DN 50mm (1 1/2"). Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

17.50. RACK SERVIDOR GFORCE PADRÃO 19 POL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: A (98302).

Será realizado o fornecimento e instalação de rack servidor gforce padrão 19pol. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

18. INSTALAÇÃO SPDA

18.1. CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017.

Será realizado o fornecimento e instalação de cordoalha de cobre nu 50mm², não aterrada. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas).

18.2. CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020.

Será realizado o fornecimento e instalação de caixa de inspeção para aterramento. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas).

18.3. CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017.

Será realizado o fornecimento e instalação de cordoalha de cobre nu 35mm², não aterrada. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas).

18.4. KIT COMPLETO PARA SOLDA EXOTÉRMICA (MOLDE HCL 5/8" REF: TEL 905611 / CARTUCHO Nº 115 REF: TEL 909115 / ALICATE Z 201 REF: TEL 998201), MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE.

Será realizado o fornecimento e instalação de kit completo para solda exotérmica. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas).

18.5. CONECTOR SPLIT BOLT PARA CABO 4.0 MM².

Será realizado o fornecimento e instalação de conector split bolt para cabo 4.0 mm². Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas).

18.6. MASTRO SIMPLES 3MX 1.1/2", UMA DESCIDA INCL. BASE DE FIXAÇÃO, CAPTOR, CONJ. DE CONTRAVANTAGEM COM ABRAÇADEIRA P/3 ESTAIS E DEMAIS ACESSÓRIOS, EXCL. CABO DE COBRE DE DESCIDA E SUPORTES ISOLADORES, REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE.

Será realizado o fornecimento e instalação de conector MASTRO SIMPLES 3MX 1.1/2". Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas).

18.7. CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017.

Será realizado o fornecimento e instalação de para-raios tipo Franklin – cabo e suporte isolador. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas).

18.8. HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017.

Será realizado o fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8 para SPDA. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas).

18.9. TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO 1 FURO, 35MM², MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE.

Será realizado o fornecimento e instalação de terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm². Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas).

19. INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO

19.1. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 LCLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P

19.2. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO₂ DE 6 KG, CLASSE BC RNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P

19.3. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P

Os extintores manuais deverão ser instalados com a parte superior, no máximo a 1,60 m de altura em relação ao piso acabado;

Deve ficar no mínimo a 0.20m do piso acabado;

Não os instalar nas circulações de maneira que obstrua a circulação de pessoas;

Mínima possibilidade de o fogo bloquear o seu acesso;

Nunca deverão ficar no piso;

Boa visibilidade quanto a sua localização;

Os extintores foram distribuídos de modo a serem adequados à extinção dos tipos de incêndio, dentro de sua área de proteção e em função da tipologia da edificação locados na construção em.

19.4. PONTO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COMPLETO, INCLUSIVE BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 2X9W COM TOMADA UNIVERSAL.

Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

19.5. FORNECIMENTO DE INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇAVEL, TIPO QUEBRA VIDRO.

Serão realizados os serviços de fornecimento e instalação de acionador manual de incêndio, desempenhando um importante papel dentro dos sistemas de detecção e alarme de incêndio, pois trata-se de um dispositivo para iniciação manual de um alarme em casos de emergência, sendo responsável por sinalizar à central de incêndio a existência de um sinistro. São previstos em norma (ABNT NBR 17240) devendo ser instalados em locais de trânsito de pessoas e a distância máxima até um acionador manual não pode ser superior à 30m.

19.6. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE ELETRÔNICA MÉDIA TIPO CORNETA.

Atendendo as normas técnicas vigentes (ABNT NBR 17240).

19.7. TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

19.8. VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019

19.9. JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

-
- 19.10. TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 19.11. NIPLÉ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 19.12. LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 19.13. REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
- 19.14. UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
- 19.15. MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM²), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO
- 19.16. CILINDRO DE PRESSURIZAÇÃO - TANQUE DE PRESSURIZAÇÃO COM MEMBRANA IMP $\frac{3}{4}$
- 19.17. PRESSOSTATO 50X80 - PRESSOSTATO REF. 35104 ESCALA - 50/80 PSI
- 19.18. BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14 ,8 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020
- 19.19. ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A
- 19.20. CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃ UNO 65 (2½) E DN RECALQUE 50 (2), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 12 E 18 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016
- Atendendo os requisitos das normas técnicas (ABNT NBR 5626- Instalação predial de água fria).
- 19.21. PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)

Será instalada placas de sinalização de saída de emergência, a qual contará a inscrição “saída de emergência”. E na sua rota de fuga serão instaladas placas de sinalização com a finalidade de direcionar as pessoas às saídas de emergência. Instaladas a uma altura 1,80m do piso acabado.

Estas placas foram previstas em normas da ABNT 13434/2004.

O uso de sinalização para indicar a localização das unidades extintoras é obrigatório, devendo observar o que prevê os detalhes em planta.

20. CLIMATIZAÇÃO

- 20.1. LINHA DE TUBOS DE COBRE COM Ø DE 1/2" E 1/4"
- 20.2. LINHA DE TUBOS DE COBRE COM Ø DE 7/8" E 3/8"
- 20.3. LINHA DE TUBOS DE COBRE COM Ø DE 1" E 3/8"
- 20.4. TUBO DE INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA CORRUGADO
- 20.5. JOELHO 90 DE PVC SOLDÁVEL DE 25MM
- 20.6. TE DE PVC SOLDÁVEL DE 25MM
- 20.7. TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DIÂM. 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES
- 20.8. TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021
- 20.9. TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021
- 20.10. TE 90° PVC RIGIDO P/ ESGOTO DE 100MM (4")
- 20.11. CURVA 90° LONGA PVC ESGOTO 100 MM
- 20.12. TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014
- 20.13. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014
- 20.14. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

Será realizada a instalação de tubo em cobre flexível, com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5626 – Instalação predial de água fria, 5648 - Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria).

Será realizado o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado, pvc,. Atendendo os requisitos da norma técnica vigente (ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão).

21. PINTURA

21.1. EMASSAMENTO DE PAREDES E FORROS, COM DUAS DEMÃOS DE MASSA À BASE DE PVA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX.

Todas as superfícies a emassar serão removidas, limpas e preparadas para o tipo de emassamento a que se destinem, sendo a pintura antiga das paredes totalmente removida. Será eliminada toda a poeira depositada nas superfícies a serem emassadas, tomando-se precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos de emassamento, até que a massa seque inteiramente.

As superfícies só poderão ser emassadas quando perfeitamente enxutas e seladas.

Cada demão de massa só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre duas demãos sucessivas. Igual cuidado deverá haver entre as demãos de tinta, sendo, pelo menos de 48 horas, nesse caso, o intervalo recomendado. Os trabalhos de pintura externos serão suspensos em tempo de chuva.

21.2. PINTURA COM LÁTEX PVA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e definitivamente secas e curadas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

As tintas a serem empregadas serão de primeira qualidade premium e deverão ser usadas nas cores originais de fábrica, devendo ser evitadas misturas na obra, salvo autorização expressa do proprietário.

Antes da aplicação de tinta de acabamento, a superfície receberá uma demão de selador ou outro líquido preparador de superfície, mesmo que esta tenha sido emassada. Em caso de superfície muito porosa, aplicarão duas demãos de selador.

Serão aplicadas duas demãos de tinta látex acrílica, necessárias para um perfeito acabamento, deixando secar entre as demãos.

21.3. EMASSAMENTO DE PAREDES E FORROS, COM DUAS DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX.

Todas as superfícies a emassar serão removidas, limpas e preparadas para o tipo de emassamento a que se destinem, sendo a pintura antiga das paredes totalmente removida. Será eliminada toda a poeira depositada nas superfícies a serem emassadas, tomando-se precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos de emassamento, até que a massa seque inteiramente.

As superfícies só poderão ser emassadas quando perfeitamente enxutas e seladas.

Cada demão de massa só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre duas demãos sucessivas. Igual cuidado deverá haver entre as demãos de tinta, sendo, pelo menos de 48 horas, nesse caso, o intervalo recomendado. Os trabalhos de pintura externos serão suspensos em tempo de chuva.

21.4. PINTURA COM TINTA ACRÍLICA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e definitivamente secas e curadas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

As tintas a serem empregadas serão de primeira qualidade premium e deverão ser usadas nas cores originais de fábrica, devendo ser evitado misturas na obra, salvo autorização expressa do proprietário.

Antes da aplicação de tinta de acabamento, a superfície receberá uma demão de selador ou outro líquido preparador de superfície, mesmo que esta tenha sido emassada. Em caso de superfície muito porosa, aplicarão duas demãos de selador.

Serão aplicadas duas demãos de tinta látex acrílica, necessárias para um perfeito acabamento, deixando secar entre as demãos.

21.5. PINTURA COM VERNIZ BRILHANTE, LINHA PREMIUM, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, EM MADEIRA, A TRÊS DEMÃOS.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e definitivamente secas e curadas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

As tintas a serem empregadas serão de primeira qualidade premium e deverão ser usadas nas cores originais de fábrica, devendo ser evitado misturas na obra, salvo autorização expressa do proprietário.

Antes da aplicação de tinta de acabamento, a superfície receberá uma demão de selador ou outro líquido preparador de superfície, mesmo que esta tenha sido emassada. Em caso de superfície muito porosa, aplicarão duas demãos de selador.

Serão aplicadas duas demãos de tinta látex acrílica, necessárias para um perfeito acabamento, deixando secar entre as demãos.

21.6. PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO A UMA DEMÃO, EM METAL.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e definitivamente secas e curadas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

As tintas a serem empregadas serão de primeira qualidade premium e deverão ser usadas nas cores originais de fábrica, devendo ser evitado misturas na obra, salvo autorização expressa do proprietário.

Antes da aplicação de tinta de acabamento, a superfície receberá uma demão de selador ou outro líquido preparador de superfície, mesmo que esta tenha sido emassada. Em caso de superfície muito porosa, aplicarão duas demãos de selador.

Serão aplicadas duas demãos de tinta látex acrílica, necessárias para um perfeito acabamento, deixando secar entre as demãos.

21.7. PINTURA COM TINTA Á BASE DE RESINAS ACRÍLICAS, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, SOBRE PISO DE CONCRETO, A DUAS DEMÃOS.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e definitivamente secas e curadas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

As tintas a serem empregadas serão de primeira qualidade premium e deverão ser usadas nas cores originais de fábrica, devendo ser evitado misturas na obra, salvo autorização expressa do proprietário.

Antes da aplicação de tinta de acabamento, a superfície receberá uma demão de selador ou outro líquido preparador de superfície, mesmo que esta tenha sido emassada. Em caso de superfície muito porosa, aplicarão duas demãos de selador.

Serão aplicadas duas demãos de tinta látex acrílica, necessárias para um perfeito acabamento, deixando secar entre as demãos.

22. DIVERSOS

22.1. PLACA PARA INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO POLIDO E= 4MM, DIMENSÕES 40 X 50 CM, GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO, INCLUSIVE PINTURA E FIXAÇÃO.

22.2. ESCADA TIPO MARINHEIRO DE TUBO DE FERRO 1" E 3/4", COM H=4.20M, PARA ACESSO A CAIXA D'ÁGUA, INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO, CONFORME DETALHE EM PROJETO

23. TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

23.1. LIMPEZA GERAL DA OBRA (EDIFICAÇÃO).

Após o término dos serviços acima especificados, a construtora procederá à limpeza do canteiro de obra. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização, bem como, os lotes deverão estar perfeitamente limpos e regularizados. Periodicamente o entulho da obra deverá ser removido para bota-fora, em local indicado pela fiscalização. A coleta de lixo deverá ser feita adequadamente pela Companhia Municipal ou outro órgão responsável.

COLATINA, ES – AGOSTO DE 2022