GEOPAC
Fls 60
CPL
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

4.33 | 100723 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

A pintura de perfis metálicos executada em fábrica deverá compreender a aplicação de tinta alquídica de fundo e acabamento esmalte sintético grafite, pelo processo de pulverização (airless ou convencional). A superfície metálica deverá ser previamente preparada por jateamento abrasivo ou lixamento mecânico, até grau Sa 2½ ou St 3, respectivamente, conforme ABNT NBR 15158. A tinta de fundo deverá ser compatível com a tinta de acabamento indicada. A aplicação deverá ser realizada por demãos sucessivas conforme indicação do fabricante, com intervalo de cura entre demãos. A espessura de filme seco total deverá atender às especificações do projeto de pintura anticorrosiva.

4.34 | 100719 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

Item já especificado anteriormente.

4.35 | 100739 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

Item já especificado anteriormente.

5. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

5.1 | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

A alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50 cm deverá ser executada com argamassa de assentamento preparada em betoneira, no traço definido pelo projeto ou pela fiscalização. Os cobogós deverão ser assentados alinhados, aprumados e nivelados, com juntas uniformes de no máximo 10 mm (dez milímetros), preenchidas com argamassa em toda a sua espessura. O prumo e o nível deverão ser verificados a cada 3 (três) fiadas com nível e prumo de pedreiro. Os elementos vazados deverão atender às exigências dimensionais e de resistência conforme ABNT NBR 6136 ou equivalente, com absorção de água compatível com o uso externo quando aplicável. Os vãos de janelas e portas deverão receber reforço estrutural conforme projeto.

5.2 | 103368 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

A alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) deverá ser executada com argamassa de assentamento preparada em betoneira, no traço definido pelo projeto. Os blocos deverão atender à ABNT NBR 15270 quanto às características físicas e mecânicas. O assentamento deverá ser feito com juntas horizontais e verticais de 10 mm (dez milímetros), com argamassa distribuída uniformemente nas faces de apoio. O prumo, o alinhamento e o nível deverão ser verificados com instrumentos adequados a cada 3 (três) fiadas. As amarrações entre paredes deverão ser realizadas conforme projeto. A interface com a estrutura de concreto deverá ser preenchida conforme item de fixação por encunhamento previsto no orçamento. A alvenaria deverá ser protegida de chuva nas primeiras 24 horas após o assentamento.

5.3 | 103364 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

A alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) deverá ser executada com os mesmos critérios de qualidade e controle estabelecidos para a alvenaria de 14 cm, com argamassa de assentamento preparada em betoneira. Os blocos deverão atender à ABNT NBR 15270. As juntas, o prumo e o nível deverão ser verificados continuamente durante a execução. A espessura reduzida desta parede deverá ser considerada para efeito de ancoragem de vergas, contravergas e instalações embutidas, evitando-se reduções de seção que comprometam a integridade estrutural do painel.

5.4 | 103328 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Item já especificado anteriormente.

5.5 | 101159 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
61
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Taubaté/SP

A alvenaria de vedação com blocos cerâmicos maciços de 5x10x20 cm (espessura 10 cm) deverá ser executada com argamassa de assentamento preparada em betoneira. Os blocos maciços deverão atender à ABNT NBR 15270, com resistência à compressão mínima conforme a classe especificada. O assentamento deverá seguir as mesmas diretrizes de prumo, nível e juntas estabelecidas para a alvenaria com blocos furados. Este tipo de bloco é indicado para elementos com maior solicitação de cargas concentradas, paredes de menor espessura ou regiões com restrição dimensional, conforme definição do projeto arquitetônico.

5.6 | 93200 | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 (M)

O encunhamento (fixação) da alvenaria de vedação deverá ser realizado na interface entre o topo da parede de alvenaria e a estrutura de concreto (viga ou laje), após a acomodação da alvenaria por período mínimo de 14 (quatorze) dias do término do assentamento. A argamassa expansiva ou de consistência firme deverá ser aplicada com bisnaga ou espátula, preenchendo completamente a folga residual entre o topo da última fiada e a face inferior da estrutura. O encunhamento deverá ser executado em ambas as faces da parede, garantindo continuidade e vedação perfeita. O serviço somente será realizado com a parede totalmente travada e estabilizada, evitando recalques e fissuras decorrentes de deformação estrutural da laje.

5.7 | 105024 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 10 CM. AF_03/2024 (M)

A verga deverá ser moldada in loco em concreto, com espessura de 10 cm (dez centímetros), sobre os vãos de aberturas de portas e janelas, com comprimento mínimo igual à largura do vão acrescido de 20 cm (vinte centímetros) para cada lado. A armadura longitudinal deverá ser de aço CA-50 com diâmetro mínimo de 8 mm e 2 (duas) barras, com estribos de aço CA-60, conforme determinação do projeto. O concreto deverá ter fck mínimo de 20 MPa. A fôrma deverá ser fixada firmemente à alvenaria antes do lançamento do concreto. As vergas deverão ser executadas simultaneamente ao levantamento da alvenaria, integradas à argamassa de assentamento.

5.8 | 105023 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 15 CM. AF_03/2024 (M)

Item já especificado anteriormente.

5.9 | 105030 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 10 CM. AF_03/2024 (M)

A contraverga deverá ser moldada in loco em concreto, com espessura de 10 cm (dez centímetros), imediatamente abaixo dos vãos de janelas, com comprimento mínimo igual à largura do vão acrescido de 20 cm (vinte centímetros) de cada lado. A armadura e o concreto deverão seguir os mesmos critérios estabelecidos para as vergas. A contraverga tem a função de evitar a propagação de fissuras na alvenaria abaixo dos peitoris, devendo ser executada como elemento contínuo ao longo de toda a extensão do vão.

5.10 | 105029 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 15 CM. AF_03/2024 (M)

Item já especificado anteriormente.

5.11 | 102253 | DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021 (M2)

A divisória sanitária tipo cabine deverá ser executada em granito cinza polido, com espessura de 3 cm (três centímetros), assentada com argamassa colante AC III-E, de alta resistência e flexibilidade, atendendo à ABNT NBR 14081. As placas de granito deverão apresentar superfície polida, sem manchas, veios irregulares ou defeitos de acabamento. As ferragens (dobradiças, travas e puxadores) não estão incluídas neste item, devendo ser previstas separadamente conforme projeto. O assentamento deverá ser realizado com juntas mínimas preenchidas com rejunte epóxi ou cimento-cola, garantindo vedação e higiene das áreas molhadas. Os painéis deverão ser aprumados e nivelados com auxílio de nível a laser ou similar.

5.12 | 102181 | INSTALAÇÃO DE BOX DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS (M2)

O box de vidro temperado deverá ter espessura de 10 mm (dez milímetros), instalado em perfil U de alumínio anodizado ou similar fixado ao piso e às paredes. O vidro deverá ser temperado conforme ABNT NBR 7199 e NBR 14698, com cantos arredondados e bordas polidas. O perfil U deverá ser fixado com parafusos e buchas adequadas ao substrato. A vedação entre o perfil e o vidro deverá ser feita com borracha de EPDM ou silicone neutro, garantindo estanqueidade. O conjunto instalado deverá ser verificado quanto ao prumo, nível e liberdade de movimento das partes móveis, quando houver.

6. ESQUADRIAS

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

6.1 | FNDE 243 | PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

O kit de porta de madeira frisada semi-oca (leve ou média), padrão médio, nas dimensões 80x210 cm com espessura de 3,5 cm, deverá ser fornecido e instalado completo, incluindo batente de madeira tratada, dobradiças de aço zincado (mínimo 3 unidades por folha), fechadura tipo tule com maçaneta e execução do furo. A folha da porta deverá ser de madeira de reflorestamento beneficiada, usinada, sem empenamento, fissuras ou defeitos que comprometam a vedação e o funcionamento. O batente deverá ser instalado aprumado e nivelado, fixado à parede com parafusos e buchas adequadas ao substrato. Após a instalação, a folha deverá girar livremente sem atrito excessivo, fechando e abrindo sem esforço, com frestas uniformes em todo o perímetro. O acabamento final da folha deverá receber pintura conforme item específico do orçamento.

6.2 | FNDE 247 | PM 2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Item já especificado anteriormente.

6.3 | FNDE 246 | PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Item já especificado anteriormente.

6.4 | FNDE 248 | PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Item já especificado anteriormente.

6.5 | FNDE 249 | PM5 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO, 60x105CM NAS CORES: AMARELA, VERDE, LARANJA E AZUL (UN)

A porta em compensado de madeira com espessura de 2 cm, revestida com laminado melamínico, nas dimensões 60x105 cm, deverá ser fornecida e instalada nas cores especificadas em projeto (amarela, verde, laranja e azul), com acabamento liso e resistente a impactos e umidade. O compensado deverá ser do tipo naval ou estrutural, sem delaminação, empenamento ou defeitos superficiais. O revestimento melamínico deverá aderir completamente à superfície, sem bolhas ou descascamentos. A porta deverá ser instalada com batente e ferragens adequadas à dimensão e uso previsto, aprumada e nivelada.

6.6 | FNDE 250 | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR ESQUADRIA PM4, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE (M2)

A instalação de vidro liso incolor com espessura de 6 mm (seis milímetros) em esquadria de madeira deverá ser realizada com fixação por baguete de madeira, colado e pregado ao caixilho. O vidro deverá ser cortado nas dimensões exatas do vão livre da esquadria, com folga perimetral mínima de 3 mm (três milímetros) para acomodação de dilatações. A vedação entre o vidro e a esquadria deverá ser feita com massa de vidraceiro ou silicone neutro, aplicada de forma contínua sem interrupções. O vidro deverá atender à ABNT NBR 7199 quanto à classificação e espessura. Após a instalação, o vidro deverá ser limpo e inspecionado quanto a trincas, bolhas ou defeitos.

6.7 | 100705 | TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019 (UN)

A tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro deverá ser instalada no batente ou na folha da porta, conforme orientação do fabricante, indicando de forma visual e/ou mecânica a condição de ocupação do sanitário. O dispositivo deverá ser fabricado em material resistente à umidade, com mecanismo de travamento simples e indicação clara de "livre" e "ocupado" em português. A instalação deverá garantir o funcionamento correto do mecanismo sem interferência com a fechadura existente. Deverá atender às disposições de acessibilidade da ABNT NBR 9050 quando aplicável.

6.8 | 100866 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A barra de apoio reta em aço inox polido, com comprimento de 60 cm (sessenta centímetros), deverá ser fixada na parede com parafusos e buchas adequadas ao substrato, de acordo com as cotas e posicionamentos estabelecidos pela ABNT NBR 9050

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC
Comissão Permanente de Licitação
63
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

para acessibilidade. A barra deverá suportar carga mínima de 150 kgf aplicada em qualquer ponto, conforme requisito normativo. O aço inoxidável deverá ser AISI 304 ou superior, com acabamento polido brilhante, livre de rebarbas ou arestas cortantes. A fixação deverá ser realizada diretamente na alvenaria ou estrutura, vedado o uso de fixação apenas em revestimento cerâmico sem ancoragem adequada na base.

6.9 | FNDE 04 | CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS (M2)

A chapa metálica em alumínio, nas dimensões 0,90 m x 0,40 m com espessura de 1 mm (um milímetro), deverá ser aplicada na face das folhas de portas conforme indicação de projeto, com função de proteção contra impactos na região inferior. A chapa deverá ser fixada com rebites ou parafusos de cabeça embutida, sem bordas expostas ou irregularidades superficiais. O alumínio deverá ser de liga adequada para uso em esquadrias, com resistência à corrosão e acabamento liso. Os cantos da chapa deverão ser arredondados para segurança dos usuários, especialmente considerando o uso por crianças em edificação escolar.

6.10 | 102219 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

A pintura em esmalte sintético acetinado (pigmentado) sobre madeira deverá ser aplicada em 2 (duas) demãos, com preparação prévia da superfície por lixamento fino e aplicação de selador ou fundo preparador de madeira compatível com o esmalte a ser utilizado. O esmalte deverá atender à ABNT NBR 15079 quanto à resistência à lavagem e cobertura. A primeira demão deverá ser diluída conforme orientação do fabricante; a segunda demão deverá ser aplicada após cura completa da primeira, com lixamento leve entre demãos. O acabamento final deverá ser uniforme, sem escorrimentos, marcas de pincel ou variações de brilho. Áreas adjacentes deverão ser protegidas com fita crepe durante a aplicação.

6.11 | FNDE 251 | PORTA DE ABRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (UN)

A porta de abrir em alumínio deverá ser fornecida e instalada conforme projeto de esquadrias, em perfil de alumínio anodizado ou pintado eletrostaticamente, com sistema de fixação por parafusos na alvenaria ou estrutura. Os vidros indicados em projeto deverão ser instalados com vedação por borracha de EPDM ou silicone neutro de alto módulo. As fechaduras, puxadores e demais ferragens deverão ser compatíveis com o padrão das esquadrias e o uso previsto. A instalação deverá garantir prumo e nível, com folgas perimetrais uniformes e funcionamento suave. A impermeabilização da interface entre o batente metálico e a alvenaria deverá ser feita com mastique ou silicone de vedação.

6.12 | FNDE 252 | PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.13 | FNDE 253 | PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.14 | FNDE 254 | PORTA DE CORRER - PA4 - 450 X 265 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

A porta de correr em alumínio, com quatro folhas (duas fixas e duas de correr), deverá ser fornecida e instalada conforme projeto de esquadrias, com perfis em alumínio anodizado ou pintado eletrostaticamente. Os trilhos de deslizamento deverão ser do tipo embutido no piso, com rolinhos de nylon ou aço inox para suavidade no movimento. O vidro liso incolor de 8 mm (oito milímetros) deverá ser instalado com vedação por borracha de EPDM. A fechadura e o puxador deverão ser de aço inox ou alumínio, compatíveis com o esforço de operação. A instalação deverá garantir perfeito alinhamento das folhas e ausência de folgas excessivas que comprometam a vedação e a segurança.

6.15 | FNDE 582 | PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA5 - 110 X 170 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Tauá/CE

6.16 | FNDE 258 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 70 X 125 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

A janela de alumínio tipo guilhotina deverá ser fornecida e instalada completa, com perfis em alumínio anodizado natural ou pintado eletrostaticamente na cor especificada em projeto, incluindo vidros, batente, ferragens de travamento e dispositivos de regulagem de abertura. O vidro deverá ser liso incolor ou conforme especificado, com espessura mínima de 4 mm (quatro milímetros). A janela deverá ser fixada no vão da alvenaria com parafusos e buchas, com selagem perimetral em silicone neutro. O funcionamento das folhas deverá ser suave, sem travamentos ou folgas excessivas. Não estão incluídos neste item o alizar, o acabamento e o contramarco, que deverão ser previstos separadamente quando necessário.

6.17 | FNDE 583 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 195 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.18 | FNDE 584 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-3 - 140 X 195 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.19 | FNDE 585 | JANELA DE ALUMÍNIO JA-4 - 200 X 128 CM, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

A janela de alumínio tipo fixa deverá ser fornecida e instalada conforme projeto de esquadrias, em perfil de alumínio anodizado ou pintado eletrostaticamente, com vidro fixo instalado com vedação por borracha de EPDM ou silicone neutro. A janela fixa não possui partes móveis, devendo ser instalada aprumada, nivelada e com selagem perfeita em todo o perímetro do batente. O vidro deverá ter espessura mínima de 4 mm (quatro milímetros) ou conforme especificado em projeto. Não estão incluídos alizar, acabamento e contramarco.

6.20 | FNDE 586 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-5 - 210 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

A janela de alumínio tipo maxim-ar deverá ser fornecida e instalada completa, com perfis em alumínio anodizado ou pintado eletrostaticamente, incluindo vidros, batente, ferragens de articulação e dispositivos de travamento. A abertura das folhas deverá ser pelo sistema basculante projetante, acionado por barra de comando ou manivela conforme projeto. O vidro deverá ser liso incolor com espessura mínima de 4 mm (quatro milímetros). A fixação ao vão deverá ser feita com parafusos e buchas, com selagem perimetral em silicone neutro. O funcionamento das partes móveis deverá ser verificado após a instalação. Não estão incluídos alizar, acabamento e contramarco.

6.21 | FNDE 587 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-6 - 210 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.22 | FNDE 588 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.23 | FNDE 589 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.24 | FNDE 592 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 70 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.25 | FNDE 593 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 135 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
65
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

6.26 | FNDE 590 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 420 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.27 | FNDE 591 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 560 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.28 | FNDE 594 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 60 X 20 CM, COM MALHA DE 3 A 7 MM (M2)

A janela de alumínio com malha de 3 a 7 mm deverá ser fornecida e instalada com perfil de alumínio e tela metálica de malha fina, destinada à ventilação permanente com proteção contra insetos e partículas. A tela deverá ser fixada firmemente ao caixilho, sem ondulações ou pontos de abertura. O conjunto deverá ser instalado aprumado e nivelado, com selagem perimetral adequada.

6.29 | FNDE 595 | JANELA DE ALUMÍNIO - JA-14 - 120 X 20 CM, COM MALHA DE 3 A 7 MM (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.30 | 25.20.020 | TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA REMOVÍVEL, EM FIBRA DE VIDRO COM REVESTIMENTO EM PVC E REQUADRO EM ALUMÍNIO (M2)

A tela de proteção tipo mosquiteira removível deverá ser fabricada em fibra de vidro revestida com PVC, com requadro em perfil de alumínio, dimensionada para o vão da esquadria correspondente. A tela deverá ser instalada por sistema de encaixe, permitindo remoção para limpeza sem necessidade de ferramentas. A malha da tela deverá ser suficientemente fina para impedir a passagem de insetos, com resistência adequada ao uso em ambiente externo. O requadro de alumínio deverá ser fixado ao caixilho por presilhas ou trilho, garantindo vedação perimetral sem folgas. O material da tela deverá ser resistente à exposição solar e não apresentar descoloração, deformação ou degradação nas condições climáticas do local de instalação.

6.31 | FNDE 279 | PORTA DE VIDRO - PV1 - 185 X 230 CM, DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO (M2)

A porta de vidro temperado, com duas folhas de abrir, deverá ser fornecida e instalada conforme projeto, com vidro temperado incolor de 10 mm (dez milímetros), atendendo à ABNT NBR 7199 e NBR 14698. As folhas deverão ser fixadas por dobradiças de aço inox ocultas, com puxadores integrados em aço inox polido e fechadura de embutir. O sistema deverá ser instalado com batente em alumínio ou aço inox, aprumado e nivelado, com selagem perimetral em silicone neutro. O vidro não deverá apresentar bolhas, listras ou distorções visíveis. A abertura e o fechamento das folhas deverão ser suaves e sem folgas excessivas.

6.32 | FNDE 280 | PF1 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 2,20 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

O portão metálico de abrir deverá ser fornecido e instalado conforme projeto de esquadrias, em chapa metálica de aço carbono com espessura mínima de 18 (dezoito) gauge, estruturado com perfis tubulares ou cantoneiras soldadas. As soldas deverão ser contínuas, sem porosidade ou descontinuidades. Toda a superfície metálica deverá receber tratamento anticorrosivo (jateamento ou escovação mecânica) e pintura com fundo fosfatizante e esmalte sintético ou tinta epóxi conforme especificação. As dobradiças deverão ser de aço zincado, dimensionadas para suportar o peso da folha com folga de segurança. O fechamento deverá ser feito com tranca ou cadeado conforme projeto. O portão instalado deverá girar livremente, sem arrasto ou folgas excessivas.

6.33 | FNDE 08 | PF2 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 1,05 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.34 | FNDE 281 | FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO (M2)

O fechamento em chapa metálica perfurada deverá ser fornecido e instalado conforme projeto, em chapa de aço ou alumínio com perfuração regular, estruturado em moldura metálica soldada ou parafusada à estrutura de suporte. A chapa deverá ter espessura mínima de 1,5 mm (um e meio milímetro) para chapas de aço e 2,0 mm (dois milímetros) para alumínio. Toda a superfície de aço deverá receber pintura conforme item específico do orçamento. O conjunto instalado deverá estar aprumado, nivelado e fixado de forma rígida, sem vibrações sob ação do vento.

6.35 | FNDE 282 | GUARDA-CORPO CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO (M2)

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Item já especificado anteriormente.

6.36 | FNDE 60 | FECHAMENTO DE PLATIBANDA EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.37 | FNDE 283 | CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO (M2)

A cerca/gradil em tela metálica galvanizada, com altura de 1,58 m, malha de 5x15 cm e fio galvanizado, deverá ser fornecida e instalada com postes de suporte em perfil metálico, chumbados no piso com concreto magro, espaçados conforme projeto. A tela deverá ser tensionada entre os postes sem ondulações ou pontos de afrouxamento. O acabamento galvanizado deverá ser uniforme, sem manchas de oxidação ou falhas de revestimento. A fixação da tela aos postes deverá ser feita com grampos ou arames zincados em toda a extensão.

6.38 | FNDE 284 | P01 - PORTÃO METÁLICO 1,85 x 2,10 M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

O portão metálico em gradil deverá ser fornecido e instalado com malha de aço de 5x20 cm, fio de 5,0 mm, com revestimento em poliéster aplicado por processo de pintura eletrostática na cor branca, conforme projeto de esquadrias. A estrutura do portão deverá ser em perfil tubular retangular, com travessas horizontais e verticais soldadas, formando moldura rígida. O revestimento eletrostático deverá garantir uniformidade de cor e espessura de filme, sem pontos sem cobertura. As dobradiças e ferragens deverão ser em aço zincado ou inox. A instalação deverá garantir perfeita verticalidade e alinhamento com a cerca ou muro adjacente.

6.39 | FNDE 285 | P02 - PORTÃO METÁLICO 1,40 X 2,00 M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.40 | FNDE 286 | P03 - PORTÃO METÁLICO 1,20 X 2,00 M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Item já especificado anteriormente.

6.41 | FNDE 596 | P04 - PORTÃO METÁLICO 3,12 X 2,10 M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Item já especificado anteriormente.

7. SISTEMAS DE COBERTURA

7.1 | FNDE 20 | TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA, REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM (M2)

A telha termoisolante deverá ser do tipo sanduíche, com face superior em aço Galvalume trapezoidal e face inferior plana, ambas com espessura de revestimento de 0,50 mm e pré-pintura de cor branca nas duas faces, com núcleo isolante em poliisocianurato (PIR) com espessura de 50 mm (cinquenta milímetros). O coeficiente de transmitância térmica (valor U) da telha deverá atender aos requisitos mínimos estabelecidos pela ABNT NBR 15575 para a zona bioclimática da obra. O aço Galvalume deverá apresentar revestimento de liga alumínio-zinco conforme ABNT NBR 7013 ou equivalente. A instalação deverá ser realizada sobre a estrutura metálica de cobertura conforme projeto, com parafusos auto-atarraxantes zincados nos encontros com as terças, vedados com arruelas de borracha EPDM. O posicionamento das telhas deverá garantir o caimento mínimo especificado em projeto, sem emendas em regiões de calha ou cumeeira.

7.2 | 94228 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

A calha em chapa de aço galvanizado número 24 deverá ser instalada nos pontos de captação de águas pluviais da cobertura, com desenvolvimento de 50 cm (cinquenta centímetros), moldada no perfil especificado em projeto (semicircular, trapezoidal ou retangular). A chapa galvanizada deverá ser zincada a quente, com revestimento uniforme e isento de falhas. As emendas entre segmentos de calha deverão ter sobreposição mínima de 15 cm (quinze centímetros), vedadas com silicone neutro ou mastique

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

betuminoso. Os suportes de fixação deverão ser espaçados no máximo a cada 80 cm (oitenta centímetros), com inclinação mínima de 0,5% em direção ao ponto de coleta. O transporte vertical dos materiais está incluso neste item.

7.3 | 94229 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Item já especificado anteriormente.

7.4 | FNDE 65 | CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO (M)

A cumeeira para telha trapezoidal de aço deverá ser fornecida e instalada em aço com espessura de 0,5 mm (meio milímetro), pré-pintada na cor da telha ou conforme projeto, incluindo todos os acessórios de fixação e içamento. O perfil da cumeeira deverá ser compatível com o perfil da telha, garantindo sobreposição mínima de 25 cm (vinte e cinco centímetros) sobre as faces da telha em cada lado. A fixação deverá ser feita com parafusos auto-atarraxantes com arruela de borracha EPDM. As emendas entre peças de cumeeira deverão ter sobreposição mínima de 20 cm (vinte centímetros), vedadas com fita adesiva butílica ou silicone neutro.

7.5 | 100327 | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M)

O rufo externo ou interno em chapa de aço galvanizado número 26, com corte de 33 cm (trinta e três centímetros), deverá ser instalado nas interfaces entre a cobertura e as paredes ou platibandas, de forma a impedir a infiltração de água. A chapa deverá ser dobrada em perfil adequado ao detalhe construtivo do projeto. A fixação ao substrato deverá ser feita com parafusos ou grampos a cada 40 cm (quarenta centímetros), com vedação das juntas em silicone neutro ou mastique. As emendas entre peças deverão ter sobreposição mínima de 10 cm (dez centímetros). O içamento dos materiais está incluso neste item.

7.6 | 101979 | CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 (M)

Deverão ser fornecidos e instalados chapins (rufos capa) em chapa de aço galvanizado com corte de 33 cm, destinados ao recobrimento do topo de platibandas ou muretas. O chapim deverá ser dobrado em perfil de encaixe sobre as faces externas e internas da platibanda, com emendas sobrepostas em no mínimo 10 cm e fixação por parafusos autoperfurantes ou grampos. As juntas deverão ser vedadas com selante elastomérico, garantindo a estanqueidade no topo da platibanda. O serviço inclui o içamento das peças.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1 | FNDE 172 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (M2)

Deverá ser executada a impermeabilização das faces da viga baldrame com emulsão asfáltica, aplicada em 2 demãos, garantindo a proteção das superfícies em contato com o solo ou sujeitas à umidade. A superfície de concreto deverá ser previamente preparada com limpeza, remoção de rebarbas e irregularidades e aplicação de primer asfáltico de penetração. A emulsão asfáltica deverá ser aplicada com trincha ou rolo em demão uniforme, aguardando a secagem completa da primeira demão antes da aplicação da segunda. A espessura final da membrana impermeabilizante deverá atender às especificações do fabricante. As interfaces com tubulações ou outros elementos deverão receber reforço localizado com manta ou tela de poliéster.

8.2 | FNDE 173 | IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (M2)

Item já especificado anteriormente.

8.3 | FNDE 174 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (M2)

Item já especificado anteriormente.

8.4 | FNDE 175 | IMPERMEABILIZAÇÃO DA PAREDE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (M2)

Item já especificado anteriormente.

8.5 | 98565 | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023 (M2)

A proteção mecânica sobre superfície horizontal impermeabilizada deverá ser executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 3 cm (três centímetros), lançada manualmente e regularizada com régua de alumínio. A argamassa deverá ser preparada em betoneira ou argamassadeira, com relação água/cimento controlada para garantir plasticidade sem

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC
68
CPL
Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Tauá/CE

exsudação excessiva. A proteção deverá ser executada somente após a cura completa da impermeabilização, sem perfurar ou danificar a membrana. Juntas de dilatação deverão ser executadas conforme projeto, com espaçamento máximo de 2,00 m (dois metros) em ambas as direções, preenchidas com mastique ou cordão de espuma de polietileno e selante poliuretânico.

9. REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO

9.1 | 87905 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Deverá ser executado chapisco de aderência nas faces externas de alvenarias e estruturas de concreto da fachada com presença de vãos, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, preparada em betoneira de 400 L, aplicada com colher de pedreiro. A superfície deverá ser previamente umedecida e limpa, com remoção de poeira, graxa e materiais soltos. O chapisco deverá ser lançado em camada rugosa e uniforme, garantindo a aderência necessária para o revestimento subsequente. A cura mínima do chapisco de 24 horas deverá ser respeitada antes da aplicação do emboço.

9.2 | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Item já especificado anteriormente.

9.3 | 87775 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Deverá ser executado emboço ou massa única em argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, preparada mecanicamente em betoneira de 400 L, aplicada manualmente nas faces externas de fachada com presença de vãos, com espessura de 25 mm. A aplicação deverá ser feita com controle de prumo, nível e planeidade, utilizando taliscas e régua metálica. A cura do revestimento deverá ser mantida por umidificação durante o prazo mínimo de 7 dias. O serviço inclui o preparo da superfície (chapisco já executado), a aplicação da argamassa e o acabamento sarrafeado.

9.4 | 104952 | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Deverá ser executada massa única em argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, preparada manualmente, aplicada nas paredes internas de ambientes com área superior a 10 m², com espessura de 17,5 mm e controle de espessura por taliscas. A aplicação deverá garantir planeidade, prumo e esquadro, com acabamento desempenado para recebimento da pintura ou revestimento cerâmico. A cura deverá ser mantida pelo período mínimo recomendado antes da etapa seguinte.

9.5 | 87535 | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Item já especificado anteriormente.

9.6 | 87273 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Deverá ser executado o revestimento cerâmico das paredes internas indicadas em projeto com placas esmaltadas extra de dimensões 33x45 cm, aplicadas do piso ao teto com argamassa colante AC I ou AC II, com juntas preenchidas com rejunte da cor especificada. As placas deverão ser cortadas com máquina de corte com disco diamantado para ajuste dos cantos e vãos, com juntas uniformes de 3 mm entre elas. O assentamento deverá ser executado com prumo, nível e alinhamento. A grouting das juntas deverá ser realizada após a cura completa da argamassa colante, com limpeza final das superfícies.

9.7 | FNDE 293 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES (M2)

Item já especificado anteriormente.

9.8 | FNDE 294 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES (M2)

Item já especificado anteriormente.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Taué/CE
69
Fls
GEOPAC
CPL

9.9 | FNDE 295 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES (M2)

Item já especificado anteriormente.

9.10 | FNDE 296 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES (M2)

Item já especificado anteriormente.

9.11 | FNDE 245 | RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA (M)

O roda-meio em madeira com altura de 7 cm (sete centímetros) deverá ser fixado com cola de contato ou adesivo específico para madeira, aplicado sobre o revestimento de parede previamente liso e seco. A peça de madeira deverá ser beneficiada, retilínea, sem empenamento, nós ou defeitos superficiais, com acabamento lixado pronto para receber pintura. O assentamento deverá ser alinhado e nivelado, com encontros em ângulos cortados a 45° (quarenta e cinco graus). A fixação deverá garantir aderência permanente sem destacamento nas condições de uso e umidade do ambiente.

9.12 | FNDE 37 | CANTONEIRA DE BORRACHA - AMBIENTE SOLÁRIO (M)

A cantoneira de borracha para o ambiente solário deverá ser instalada nos encontros entre piso e parede, e demais remates indicados em projeto, com perfil em borracha natural ou SBR de dureza Shore A adequada ao uso externo. A peça deverá ser fixada com adesivo de contato ou parafusos conforme orientação do fabricante, garantindo vedação e proteção das arestas. O material deverá ser resistente à radiação UV, à umidade e à abrasão, mantendo elasticidade e integridade ao longo do período de uso.

9.13 | 96114 | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

Item já especificado anteriormente.

9.14 | 96121 | ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023 (M)

O acabamento de forro com roda-forro em perfil metálico e plástico deverá ser instalado no encontro entre o forro e a parede, fixado com cola ou parafusos conforme o substrato, de forma contínua e alinhada. O perfil deverá ser compatível com o tipo de forro executado, com dimensão e acabamento especificados em projeto. Os cantos externos e internos deverão ser tratados com peças de encaixe ou cortes a 45° (quarenta e cinco graus), sem folgas ou descontinuidades visíveis.

9.15 | FNDE 18 | FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 x 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO (M2)

O forro de fibra mineral em placas de 1250x625 mm com espessura de 15 mm (quinze milímetros), borda reta e pintura antimofo, deverá ser instalado apoiado em perfil de aço galvanizado com base de 24 mm, suspenso por tirantes reguláveis fixados na estrutura ou laje acima. O perfil de sustentação deverá ser instalado nivelado a laser, com espaçamento compatível com as dimensões das placas. As placas deverão ser apoiadas sobre os perfis sem fixação adicional, permitindo acesso para manutenção de instalações. Deverão ser respeitadas as tolerâncias de nível e o alinhamento das juntas. As placas não deverão ser cortadas nas bordas externas sem acabamento adequado.

10. SISTEMAS DE PISOS

10.1 | 97083-B | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

Item já especificado anteriormente.

10.2 | 96624-B | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF_01/2024 (M3)

Item já especificado anteriormente.

10.3 | 97087-B | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)

Item já especificado anteriormente.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

10.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 (KG)

Item já especificado anteriormente.

10.5 | 96620 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024 (M3)

Item já especificado anteriormente.

10.6 | 87630 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Item já especificado anteriormente.

10.7 | 87745 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Item já especificado anteriormente.

10.8 | 104162 | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 (M2)

O piso em granilite, marmorite ou granitina deverá ser executado em ambientes internos com espessura de 8 mm (oito milímetros), compreendendo o preparo da mistura em betoneira, a colocação de juntas de alumínio ou latão conforme projeto, a aplicação do piso sobre contrapiso desempenado e a execução de 4 (quatro) polimentos sequenciais com politriz de disco, lixas de granulometria progressiva, estucamento, aplicação de selador e cera de acabamento. As divisórias e o padrão da mistura deverão seguir rigorosamente o projeto. A superfície final deverá apresentar brilho uniforme e superfície lisa ao tato, sem ondulações, marcas de polimento ou irregularidades visíveis.

10.9 | 87257 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Item já especificado anteriormente.

10.10 | 87251 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Item já especificado anteriormente.

10.11 | FNDE 09 | NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO (M2)

A nata de cimento com cola PVA deverá ser aplicada sobre o contrapiso em camada fina e uniforme, com função de regularização e aderência para o assentamento do piso vinílico. A mistura deverá ser preparada com cimento Portland, água e cola PVA em proporção conforme orientação do fabricante da cola, obtendo consistência fluida. A aplicação deverá ser feita com desempenadeira de aço, cobrindo toda a superfície sem irregularidades, bolhas ou áreas sem cobertura. Após a cura, a superfície deverá ser verificada quanto à planeza com régua de alumínio, corrigindo eventuais imperfeições com massa niveladora específica para piso vinílico antes de sua aplicação.

10.12 | FNDE 298 | PISO VINÍLICO EM MANTA, PADRÃO LISO, AMARELO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA. (M2)

Item já especificado anteriormente.

10.13 | FNDE 297 | PISO VINÍLICO EM MANTA, PADRÃO LISO, CINZA ESCURO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA (M2)

Item já especificado anteriormente.

10.14 | FNDE 299 | PISO VINÍLICO EM MANTA, PADRÃO LISO, AZUL, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA (M2)

Item já especificado anteriormente.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC
Comissão Permanente de Licitação
71
CPL
Prefeitura Municipal de Taúá/CE

10.15 | FNDE 300 | PISO VINÍLICO EM MANTA, PADRÃO LISO, CINZA CLARO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA (M2)

Item já especificado anteriormente.

10.16 | 88650 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023 (M)

O rodapé cerâmico com altura de 7 cm (sete centímetros) deverá ser executado com placas esmaltadas de 60x60 cm cortadas na largura especificada, assentadas com argamassa colante AC I ou AC II sobre o emboço ou o próprio revestimento cerâmico de piso, conforme o detalhe de projeto. As juntas do rodapé deverão coincidir com as juntas do piso quando possível. O topo do rodapé deverá ser nivelado e alinhado em toda a extensão, com rejunte compatível com o piso e a parede adjacentes.

10.17 | 98688 | RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020 (M)

O rodapé em poliestireno com altura de 5 cm (cinco centímetros) deverá ser fixado com cola de contato ou adesivo específico sobre o revestimento de parede e o piso, alinhado e nivelado. As peças deverão ser cortadas em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) nos cantos internos e externos. O material deverá ser compatível com o tipo de pintura a ser aplicada, podendo ser pintado na cor da parede ou em cor contrastante conforme projeto. Deverá ser resistente à umidade nos ambientes úmidos.

10.18 | 98689 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

A soleira em granito com largura de 15 cm (quinze centímetros) e espessura de 2,0 cm (dois centímetros) deverá ser assentada com argamassa de cimento e areia traço 1:6 com aditivo, sobre base nivelada e previamente umedecida. A peça deverá ser posicionada no nível correto de transição entre os pisos, aprumada e com caimento adequado para o lado externo quando aplicável. As bordas expostas deverão ser polidas. As juntas de interface com o piso e o batente deverão ser vedadas com rejunte ou silicone neutro. O granito deverá ser da tonalidade indicada em projeto, sem manchas, veios irregulares ou defeitos de superfície.

10.19 | 92400 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022 (M2)

O pavimento em piso intertravado deverá ser executado com blocos retangulares de concreto de 20x10 cm e espessura de 10 cm (dez centímetros), assentados sobre colchão de areia grossa com espessura de 4 a 6 cm (quatro a seis centímetros), previamente nivelado e compactado. Os blocos deverão atender à ABNT NBR 9781 quanto à resistência à compressão mínima de 35 MPa e à abrasão. O assentamento deverá seguir o padrão definido em projeto (espinha de peixe, fileira, etc.), com juntas de 3 mm (três milímetros) preenchidas com areia fina seca, compactadas com placa vibratória. O bordo do pavimento deverá ser delimitado por meio-fio ou peça de confinamento lateral fixada com concreto. A superfície acabada deverá ser verificada quanto ao nível e ao caimento conforme projeto de drenagem.

10.20 | FNDE 400 | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA (M)

Item já especificado anteriormente.

10.21 | FNDE 401 | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL, COR AZUL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA (M)

Item já especificado anteriormente.

10.22 | FNDE 190 | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA (M2)

Item já especificado anteriormente.

10.23 | FNDE 10 | COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM (M3)

O colchão drenante de areia com altura de 30 cm (trinta centímetros) deverá ser executado com areia grossa lavada, lançada e espalhada sobre o solo compactado, em camadas de no máximo 20 cm (vinte centímetros) com compactação leve por rolo ou placa vibratória, sem atingir índices que impeçam a percolação da água. A camada deverá ser uniformemente nivelada antes do assentamento dos pisos de piso intertravado ou de outros sistemas sobrepostos. O material deverá ser isento de argila, matéria orgânica e torrões.

10.24 | 98504 | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024 (M2)

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC
Fls 72
CPL
Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Tauá/CE

O plantio de grama batatais em placas deverá ser realizado sobre solo preparado e nivelado, com incorporação de adubo orgânico ou mineral conforme análise de solo. As placas de grama deverão ser de origem certificada, sem pragas, doenças ou plantas invasoras. O assentamento deverá ser feito com juntas mínimas, pressionando as placas contra o solo para garantir aderência das raízes. Após o plantio, deverá ser realizada irrigação imediata e manutenção de rega por período mínimo de 30 (trinta) dias ou até o completo enraizamento. Áreas com declividade acentuada deverão receber fixação adicional com estacas de bambu ou similar.

10.25 | FNDE 38 | FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO (M)

A fita antiderrapante adesiva 3M ou equivalente deverá ser aplicada nos locais especificados em projeto, especialmente em degraus, rampas e áreas molhadas, sobre superfície seca, limpa e isenta de poeira ou gordura. A fita deverá ter largura e comprimento conforme projeto, com resistência à abrasão, à água e ao tráfego de pedestres. A aplicação deverá ser feita com pressão firme em toda a extensão, sem bolhas ou bordas soltas. O produto deverá ter certificação de antiderrapância comprovada por ensaio laboratorial.

10.26 | 97097-B | ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021 (M2)

Item já especificado anteriormente.

10.27 | 97083-C | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

Item já especificado anteriormente.

10.28 | 96624-C | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF_01/2024 (M3)

Item já especificado anteriormente.

10.29 | 94994 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

A execução de passeio ou piso de concreto moldado in loco, com acabamento convencional, espessura de 8 cm (oito centímetros) e armação, deverá ser realizada sobre base compactada e lastro de brita ou areia conforme projeto. O concreto deverá ser preparado em obra com fck mínimo de 20 MPa, com slump entre 6 e 8 cm (seis e oito centímetros). A armação deverá ser posicionada centralmente na espessura da placa com espaçadores. O lançamento deverá ser feito em painel único por junta de dilatação, sarrafeado e desempenado com régua de alumínio. Juntas de dilatação e de construção deverão ser executadas conforme projeto, com espaçamento máximo de 3,00 m (três metros), preenchidas com mastique poliuretânico. O acabamento superficial deverá ser vassoura plástica ou tábua para textura antiderrapante. A cura deverá ser realizada por aspersão de água ou manta úmida por no mínimo 7 (sete) dias.

11. PINTURAS E ACABAMENTOS

11.1 | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Item já especificado anteriormente.

11.2 | 96135 | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

A aplicação de massa acrílica em paredes externas deverá ser realizada em 2 (duas) demãos sobre o emboço previamente seco e limpo, com desempenadeira de aço. A massa acrílica deverá ser resistente às intempéries, com boa impermeabilidade e elasticidade para acomodar pequenas movimentações da base, atendendo às exigências da ABNT NBR 15079. O lixamento entre demãos e após a segunda demão deverá garantir superfície uniforme. Somente deverá ser aplicada com temperatura entre 10 °C e 35 °C e sem previsão de chuva por no mínimo 4 (quatro) horas após a aplicação.

11.3 | FNDE 402 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (M2)

Deverá ser executada a pintura de paredes com tinta látex acrílica na cor branco gelo, em duas demãos, com aplicação manual com rolo de lã curta. A superfície deverá estar emassada, lixada e limpa. A primeira demão deverá ser diluída conforme indicação

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC
Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Tauá/CE
73
Fls
CPL

do fabricante, servindo como selador. A segunda demão deverá ser aplicada após a secagem completa da primeira, com acabamento uniforme, sem marcas de rolo, escorrimentos ou falhas de cobertura.

11.4 | FNDE 403 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR VERMELHO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (M2)

Item já especificado anteriormente.

11.5 | FNDE 404 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (M2)

Item já especificado anteriormente.

11.6 | FNDE 405 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (M2)

Item já especificado anteriormente.

11.7 | FNDE 35 | PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, COR VERDE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

Item já especificado anteriormente.

11.8 | FNDE 36 | PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

Item já especificado anteriormente.

11.9 | FNDE 201 | PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO (M2)

A pintura em esmalte sintético sobre roda-meio de madeira deverá ser aplicada em 2 (duas) demãos na cor branca, sobre superfície previamente lixada e com fundo selador de madeira aplicado. O esmalte sintético deverá ser acetinado, com boa cobertura e resistência à lavagem. O lixamento leve entre demãos deverá garantir aderência e acabamento uniforme. As áreas adjacentes deverão ser protegidas com fita crepe durante a aplicação.

11.10 | 88494 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

O emassamento com massa látex em teto deverá ser executado em 1 (uma) demão, com lixamento manual após a cura. A superfície deverá estar seca e limpa. A massa deverá ser aplicada com desempenadeira de aço em movimentos cruzados, preenchendo as irregularidades da base de concreto ou gesso. Após o lixamento, a superfície deverá estar lisa e homogênea, pronta para receber pintura. Trincas ou fissuras deverão ser tratadas antes do emassamento.

11.11 | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

A pintura látex acrílica premium em teto deverá ser aplicada manualmente em 2 (duas) demãos, sobre teto previamente emassado e lixado. A tinta premium deverá ter maior poder de cobertura e resistência à lavagem em relação ao látex standard, atendendo à ABNT NBR 15079 na classe de maior desempenho. A aplicação deverá ser feita com rolo de lã sintética de cabo longo, em movimentos cruzados para garantir cobertura uniforme. A segunda demão somente deverá ser aplicada após cura completa da primeira. A cor deverá ser branco neve ou conforme especificação de projeto.

11.12 | FNDE 406 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AMARELO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

Item já especificado anteriormente.

11.13 | FNDE 407 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

Item já especificado anteriormente.

11.14 | FNDE 409 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR BRANCO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

Item já especificado anteriormente.

11.15 | FNDE 409-B | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC
Comissão Permanente de Licitação - CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

Item já especificado anteriormente.

11.16 | FNDE 410 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

Item já especificado anteriormente.

11.17 | FNDE 411 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR VERDE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI (M2)

Item já especificado anteriormente.

12. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

12.1 | 89356 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

12.2 | 89357 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

12.3 | 103978 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

12.4 | 103979 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

12.5 | 89450 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

12.6 | 89452 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

12.7 | FNDE 119 | TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM (UN)

O tubo de descarga tipo bengala deverá ser em PVC rígido com DN de 40 mm e comprimento de 150 cm, para ligação embutida da caixa de descarga à bacia sanitária, instalado conforme projeto e orientação do fabricante da louça. O tubo deverá ser cortado no comprimento exato necessário, com junta de borracha ou vedante nas conexões. A instalação deverá garantir estanqueidade e funcionamento correto do acionamento da descarga.

12.8 | 89429 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.9 | 103992 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.10 | 104001 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.11 | 89616 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC
Fls 75
CPL
Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Taúá/CE

Item já especificado anteriormente.

12.12 | 103948 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.13 | 103993 | BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.14 | 104003 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.15 | 105139 | BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.16 | 103959 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.17 | 103968 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.18 | FNDE 413 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.19 | 104034 | COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2 OU 110 MM X 3/4, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022 (UN)

O colar de tomada em PVC com travas, nos diâmetros de 110 mm x 1/2" ou 110 mm x 3/4", deverá ser instalado na tubulação principal de distribuição de água para derivação do ramal predial, mediante furo na parede do tubo com serra-copo de diâmetro compatível. O colar deverá ser posicionado sobre o furo, com as travas envolvendo o tubo, e a porca de fixação apertada até garantir vedação pelo anel de borracha. A conexão roscada de saída deverá receber registro de tomada ou curva conforme projeto. O colar instalado não deverá apresentar vazamento sob pressão de operação.

12.20 | 103986 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.21 | 89408 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.22 | 103980 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.23 | 89505 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.24 | 89521 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.25 | FNDE 415 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM x 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Item já especificado anteriormente.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC
Comissão Permanente de Licitação
76
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

12.26 | 89409 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.27 | 103956 | JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.28 | 89366 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.29 | 90373 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.30 | 89424 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.31 | 89386 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.32 | 103988 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.33 | 103995 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.34 | 89597 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.35 | 89614 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.36 | 89440 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.37 | 104011 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.38 | 104004 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.39 | 89628 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.40 | 89631 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.41 | 104006 | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.42 | 89632 | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.43 | FNDE 469 | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC
Comissão Permanente de Licitação
77
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

Item já especificado anteriormente.

12.44 | 90374 | TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.45 | 94500 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.46 | 94794 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.47 | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.48 | 89985 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

O registro de pressão bruto em latão roscável de 3/4", com acabamento e canopla cromados, deverá ser instalado nos pontos de controle individual de aparelhos sanitários indicados em projeto, com vedação em fita PTFE. O registro de pressão opera por compressão de obturador sobre sede, sendo recomendado para pontos de uso frequente. O acabamento e a canopla cromados deverão ser instalados após a fixação do corpo e o revestimento da parede, garantindo perfeito alinhamento com a superfície.

12.49 | 103042 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.50 | 90371 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.51 | 94496 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Item já especificado anteriormente.

12.52 | FNDE 215 | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2, ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

A válvula de descarga metálica de duplo acionamento ECO, com base de 1 1/2", acabamento metálico cromado, deverá ser instalada conforme projeto e orientação do fabricante, em substituição à caixa de descarga convencional. O sistema deverá permitir dois volumes de descarga distintos, conforme a necessidade do usuário, atendendo às exigências de economia hídrica. A fixação ao vaso sanitário deverá ser feita com os acessórios fornecidos pelo fabricante. A regulagem do volume de descarga deverá ser realizada conforme manual do fabricante, e testada antes da entrega. O acabamento cromado não deverá apresentar manchas, arranhões ou irregularidades.

12.53 | FNDE 391 | RESERVATÓRIO METÁLICO CILÍNDRICO CAP. 15.000 LITROS, COM GUARDA-CORPO, ESCADA E PINTURA (UN)

O reservatório metálico cilíndrico com capacidade de 15.000 litros deverá ser fornecido e instalado com guarda-corpo perimetral em tubo galvanizado, escada de acesso em aço galvanizado, e pintura anticorrosiva externa e interna compatível com armazenamento de água potável. O reservatório deverá ser fabricado em aço carbono com espessura mínima calculada para a pressão hidrostática, com solda contínua e ensaio de estanqueidade antes da instalação. A base de apoio deverá ser dimensionada por engenheiro responsável para suportar o peso total de água mais a estrutura. A instalação deverá atender à ABNT NBR 5626 e às normas da concessionária local quanto à reservação mínima.

13. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

13.1 | 89578 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

13.2 | 89580 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

13.3 | 90702 | TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 (M)

Item já especificado anteriormente.

13.4 | 90703 | TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 (M)

Item já especificado anteriormente.

13.5 | 89571 | TE, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

13.6 | 104178 | CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

13.7 | 95695 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

13.8 | 89585 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

13.9 | 89584 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

13.10 | 104174 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

13.11 | FNDE 30 | CURVA 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Item já especificado anteriormente.

13.12 | 99253 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 (UN)

Item já especificado anteriormente.

13.13 | FNDE 955 | TAMPA TIPO GRELHA FOFO SIMPLES PARA ESGOTO E DRENAGEM, 60X60CM (UN)

A tampa tipo grelha em ferro fundido (FOFO) simples, nas dimensões 60x60 cm, deverá ser instalada sobre a caixa enterrada hidráulica, assentada em aro de ferro fundido embutido na laje de acabamento ou em argamassa de assentamento. A grelha deverá suportar carga mínima compatível com o tráfego previsto no local, conforme classificação da ABNT NBR 8890. O acabamento em ferro fundido deverá ser uniforme, sem rebarbas ou pontos de fragilidade. Após a instalação, a grelha deverá estar nivelada com o piso circundante e remover sem ferramentas especiais para inspeção da caixa.

13.14 | FNDE 78 | CISTERNA VERTICAL - RESERVATÓRIO ÁGUA DA CHUVA - 300 LITROS (UN)

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

A cisterna vertical para aproveitamento de água da chuva, com capacidade de 300 litros, deverá ser fornecida e instalada conforme projeto de reaproveitamento hídrico, em polietileno de alta densidade (PEAD) ou fibra de vidro, com tampa de inspeção vedada e conexões para entrada (filtro), saída e extravasamento. O posicionamento deverá garantir acesso para manutenção e inspeção. A cisterna deverá ser fixada ao piso ou estrutura para evitar tombamento, conforme orientação do fabricante. A conexão com o sistema hidráulico predial deverá ser feita conforme projeto e com válvula de retenção para evitar contaminação da rede de água potável.

13.15 | FNDE 79 | SMART FILTRO (UN)

O smart filtro para captação de água da chuva deverá ser fornecido e instalado na entrada da cisterna, com função de reter folhas, sedimentos e impurezas do escoamento pluvial. O filtro deverá ser fabricado em material resistente à corrosão e à radiação UV, com tela de aço inox ou plástico de alta resistência. A limpeza deverá ser possível sem desmontagem do sistema, conforme orientação do fabricante. O filtro deverá ser dimensionado para a área de captação do projeto e instalado conforme as indicações do manual do fabricante.

14. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

14.1 | 89711 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

14.2 | 89712 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

14.3 | 89713 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

14.4 | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

14.5 | 89849 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Item já especificado anteriormente.

14.6 | 104341 | BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.7 | 89728 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.8 | 89733 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.9 | 89748 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.10 | 89726 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

14.11 | 89732 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.12 | 89739 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.13 | 89746 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.14 | 89724 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.15 | 89731 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.16 | 89744 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.17 | 89797 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.18 | 89785 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.19 | 89783 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.20 | 89569 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.21 | FNDE 418 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.22 | 89784 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.23 | 99253-B | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 (UN)

Item já especificado anteriormente.

14.24 | FNDE 971 | TAMPA FOFO SIMPLES PARA ESGOTO E DRENAGEM, 60X60CM (UN)

A tampa em ferro fundido (FOFO) simples para esgoto e drenagem, nas dimensões 60x60 cm, deverá ser instalada sobre caixa de inspeção ou de gordura, assentada em aro de ferro fundido embutido na laje ou em argamassa de nivelamento. A tampa

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7