

peças que fixarem. Quanto à escolha do tipo, dimensões e cuidados de aplicação de parafusos, observar-se-á o disposto nas normas ABNT, pertinentes. A fixação dos parafusos deverá correr com emprego de parafina ou cera de abelha, não se admitindo em hipótese alguma o emprego de sabão.

FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO

Descrição: Aquisição e locação de fechadura de tarjeta para fixação em granito.

ALIZAR DE MADEIRA L= 5CM (1 FACE)

Descrição: Aquisição e locação de alizar de madeira L=5 cm.

FORRAMENTO DE MADEIRA L= 15CM

Descrição: Aquisição e locação de forramento de madeira L= 15 cm.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

9.3 ESQUADRIA DE ALUMÍNIO

FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS

Descrição: Fornecimento e instalação de painéis de vidro temperado incolor, espessura de 10 mm, fixado com spider glass executado conforme projeto com janelas fixas, com guilhotina e porta em vidro. Recomendações: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Procedimentos para execução: O local de aplicação do vidro deve ser conferido e as suas medidas confirmadas. Após isso o vidro deve ser verificado, aprovado pela fiscalização e aplicado.

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, SEM VIDRO

Descrição: Aquisição e locação de janela de alumínio de correr sem vidro.

Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.

VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C / MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO

Descrição: Aquisição e locação de vidro comum em caixilhos com espessura de 4 mm.

Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.

JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, VIDRO EXCLUSIVO

Descrição: Aquisição e locação de janela basculante em alumínio anodizado natural, exclusive vidro.

Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.

10 PINTURA

10.1 PINTURA PAREDE

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Procedimentos de Execução: As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

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

Recomendações: As paredes internas deverão ser pintadas com tinta látex aplicado em 02 (duas) demãos, afim de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

10.2 PINTURA EM TETO

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Procedimentos de Execução: As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.



APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS

Recomendações: As paredes internas deverão ser pintadas com tinta látex aplicado em 02 (duas) demãos, afim de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

10.3 PINTURA EM ESQUADRIAS

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Procedimentos de Execução: Será Verificado a superfície das esquadrias em busca de imperfeições. Onde houver imperfeições ou rachaduras na madeira, estas deverão ser corrigidas com massa. Após a verificação será aplicado o emassamento com uma espátula (rachaduras) ou desempenadeira de aço (superfícies maiores), em camadas finas e sucessivas. O emassamento deverá secar no período indicado no produto pelo fabricante. Serão aplicadas duas demãos do produto. Após a massa secar as esquadrias serão lixadas até que a superfície esteja totalmente nivelada, lisa para início da aplicação do esmalte.

PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS

Procedimentos de Execução: Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta para alcançar a coloração uniforme e a tonalidade desejada. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmaltem deverão ser previamente lixadas a seco com lixa, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa. Finalmente deverão ser aplicadas, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento com esmalte sintético.

PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS)

Todas as superfícies a pintar serão lixadas e limpas para a aplicação de tinta esmalte sintética semibrilho em duas demãos em esquadrias metálicas nas cores especificadas no projeto e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

II INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

II.1 CABOS, ELETRODUTOS E CAIXAS

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

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 2,5 mm² efetivamente passados pelos eletrodutos instalados entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos. Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia. Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade. Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 6,0 mm² efetivamente passados pelos eletrodutos instalados entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.



Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos. Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia. Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade. Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 70,0 mm² efetivamente passados pelos eletrodutos instalados entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos. Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia. Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade. Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 25,0 mm² efetivamente passados pelos eletrodutos instalados entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.



Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos. Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia. Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade. Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 35,0 mm² efetivamente passados pelos eletrodutos instalados entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos. Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia. Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade. Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

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

Eletrodutos rígidos em PVC roscável, DN 25 MM (3/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação. Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido. Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto. Faz-se um giro para direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda.

Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado. Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição). As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

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

Eletrodutos rígidos em PVC roscável, DN 32 MM (1"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).



As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação. Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido. Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto. Faz-se um giro para direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda.

Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado. Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição). As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Eletrodutos rígidos em PVC roscável, DN 50 MM (1 1/2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação. Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido. Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto. Faz-se um giro para direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda.

Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado. Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das



abraçadeiras não estão contemplados nesta composição). As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020

Serão feitas caixas enterradas elétricas retangulares em alvenaria com dimensões de 0,4x0,4x0,4, com fundo em brita, conforme projeto. Realizar conforme as normas.

11.2 TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS

TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULOS). 2P+T 10 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores e às tomadas (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição)

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

Interruptor simples (1 módulo), incluído suporte e placa, 10A/250V.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.



Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores e às tomadas (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição)

INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Interruptor simples (2 módulos), incluído suporte e placa, 10A/250V

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores e às tomadas (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição)

LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR P/ 2 LAMPADAS DE LED T8 32W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Luminária de teto sobrepor para 2 lâmpadas de led 32w incluindo lâmpadas led tubular t8 1900 40/20v 6500k 32w

PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92

Descrição: Aquisição e instalação de projetor em led, com corpo em alumínio, potência mínima de 60w e máxima de 70w. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.3 QUADROS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal a extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro. Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro.

Centro de medição agrupada, em policarbonato / pvc, com 12 medidores e proteção geral (inclui barramento, disjuntores e acessórios de fixação) (padrão concessionaria local).

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição; cada apartamento tem a sua caixa do quadro e seu eletroduto. Em seguida faz-se a colocação do quadro no local definitivo

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30Ma

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

DPS CLASSE III, 12kA - 45kA, TENSÃO 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Dispositivo DPS classe III, tensão máxima de 275 V, corrente máxima de *45* KA (Tipo AC).

12 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

12.1 TUBOS E CONEXÕES

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.

Descrição: tubo pvc esgoto/ventilação 100mm, incluso recortes, conexões e fixações.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.

Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por. aproximadamente. 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Nas conexões, deve-se limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa. Marcar a profundidade da bolsa na ponta. Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta. Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe.

Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS

Descrição: tubo pvc esgoto/ventilação 75mm, incluso recortes, conexões e fixações.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.

Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora.

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Nas conexões, deve-se limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa. Marcar a profundidade da bolsa na ponta. Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta. Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe.

Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS.

Descrição: tubo pvc esgoto/ventilação 50mm, incluso recortes, conexões e fixações.



Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.

Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora.

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Nas conexões, deve-se limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa. Marcar a profundidade da bolsa na ponta. Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta. Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe.

Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO). INCLUSIVE CONEXÕES. CORTES E FIXAÇÕES. PARA PRÉDIOS.

Descrição: tubo pvc esgoto/ventilação 40mm, incluso recortes, conexões e fixações.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.

Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora.

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.



Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Nas conexões, deve-se limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa. Marcar a profundidade da bolsa na ponta. Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta. Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe.

Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita. Sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do tanque séptico e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem.

Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal. Executar a cinta sobre a alvenaria com fôrmas, armadura e graute.

Concluída a alvenaria, revestir o fundo e as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o tanque séptico.

SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia. Sobre o lastro de areia, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher somente nas juntas horizontais, deixando aberturas verticais entre os tijolos, atentando-se para o posicionamento do tubo de entrada, até a altura da cinta horizontal. Executar a cinta sobre a alvenaria com fôrmas, armadura e graute.



Concluída a alvenaria, colocar a brita para compor o fundo drenante com retroescavadeira. Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o sumidouro.

12.2 CAIXAS E RALOS

CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

Limpar o local de instalação da caixa. Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna. Fazer o acabamento final com lima meia-cana. Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe. As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo).

A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Limpar o local de instalação do ralo. As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa): após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm

Descrição: Aquisição e locação de caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto de 5 cm de espessura.



Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M.

Descrição: Aquisição e locação de caixa de gordura dupla (capacidade: 126 l), retangular em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas 0,40 x 0,70 m, altura interna de 0,80m.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

13 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

13.1 TUBOS E CONEXÕES

TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foram consideradas perdas por resíduos, foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões. Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.



O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos. Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Tubo de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foram consideradas perdas por resíduos, foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões. Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.

O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos. Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

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



Descrição: Aquisição e locação de registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4 ".

Recomendações: O serviço devera ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Descrição: Aquisição e locação de registro gaveta em latão com bitola de 1 1/4".

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Descrição: Aquisição e locação de registro de pressão com canopla cromada, simples, Bitola de (3/4").

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

13.2 LOUÇAS E METAIS

CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula, com instalação de válvula em metal e sifão flexível.

VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado. Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante.

A

Marcar os pontos para furação no piso. Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar. Instalar a caixa acoplada. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Descrição: Aquisição e instalação de chuveiro-ducha cromado.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Descrição: Aquisição e locação de chuveiro de plástico. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Descrição: Aquisição e locação de mictório sifonado de louça branca, com válvula de descarga em metal cromado para mictório com acionamento por pressão e fechamento automático.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Descrição: Aquisição e locação de cuba de embutir retangular de aço inoxidável, com sifão do tipo flexível e válvula em metal cromado tipo americana para pia.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

A

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos metais no pavimento em execução.

Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo. Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco". O cálculo do consumo de fita veda rosca considera o diâmetro 1/2".

Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe. Fixar por baixo da bancada com a porca

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

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça. Marcar os pontos para furação. Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das peças.

SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das peças.

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça. Marcar os pontos para furação. Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

Dimensões: 2 unidades de 2,43 m x 0,90 m e 1 unidade de 0,80 m x 0,90 m

Descrição: Fornecimento e instalação de um espelho cristal com espessura de 4 mm sem moldura. Recomendações: O espelho deverá ser fixado com parafusos. Além disso, o serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

13.3 RESERVAÇÃO

CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Utilizar a quantidade de caixas d'água presente no projeto, de acordo com a capacidade especificada na composição

CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Utilizar a quantidade de caixas d'água presente no projeto, de acordo com a capacidade especificada na composição.

14 SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - SCIP

14.1 SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA E SALVAMENTO

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) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Este item consiste na instalação de placas de sinalização de segurança contra incêndio nos locais especificados em projeto.

SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR

Este item consiste na instalação de sinalização para extintor nos locais especificados em projeto.

PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem. Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos, empregar gabaritos adequados para as linhas curvas. Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação.



Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina N° 200).

Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume, aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trinchã ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas. Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos. Remover fitas após secagem da última demão.

14.2 EQUIPAMENTOS

EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG.

Este item consiste na instalação de extintor de gás carbônico ou pó químico de 4 ou 6kg nos locais especificados em projeto.

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020.

Este item consiste na instalação de luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator nos locais especificados em projeto.

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - BLOCO AUTÔNOMO.

Este item consiste na instalação de luminária de emergência - bloco autônomo nos locais especificados em projeto.

15 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

15.1 CAPTAÇÃO

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

Encaixa-se o captor no topo do mastro, em seguida, rosqueiam-se as peças para a completa fixação.

15.2 DESCIDAS

HASTE DE FERRO GALVANIZADO A FOGO, DN 8MM - "RE-BAR".

Encaixa-se o mastro na base metálica. Em seguida, faz-se o aperto dos parafusos da base metálica para a completa fixação das peças.

A

15.3 ATERRAMENTO

HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017

Verifica-se o local da instalação, o solo é molhado para facilitar a entrada da haste. Onde é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

16 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

16.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade). Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento. Deve-se observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores.

Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base poliuretano.

16.2 TUBO PVC SÉRIE REFORCADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL.

Serão instalados tubo pvc série reforçada p/ esgoto d=150mm (6") junta com anel para a descidas da água captada pelas calhas, da coberta.

16.3 JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS.



Serão instalados joelho pvc cinza p/ esgoto d=150mm (6") para a descidas da água captada pelas calhas, da coberta.

16.4 TÊ PVC BRANCO P/ ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS.

Serão instalados tê pvc branco p/ esgoto d=150mm (6") para a descidas da água captada pelas calhas, da coberta.

17 IMPLANTAÇÃO

17.1 PRAÇA

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá promover os níveis da obra especificados no projeto. Deverá ser utilizado compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017

Em áreas destinadas ao piso industrial, deverá ser espalhada a lona plástica para que se possa evitar a perda de água do concreto.

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

Será colocado um lastro de concreto magro com 5 cm de espessura para preparar o piso para assentamento do piso industrial, pedra cariari e faixa de granito. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm

A regularização do piso será executada com contrapiso de concreto, traço 1:5 (cimento, areia e brita) na espessura mínima de 3cm.





**PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO
(INTERNO)**

Este serviço consiste, tão somente, na execução de piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final uniforme, homogêneo e belo.

**PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS.
AF_05/2020**

O granito será utilizado como pavimentação da praça, conforme projeto, e será assentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4. O granito deverá ser assentado com areia média e cimento portland, devendo seguir as especificações conforme projeto.

**PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL
HIDRATADA E AREIA**

O Piso Cariri rústico, 50 cm de largura e 50 cm de comprimento, com espessura de 2 cm, será assentado com cimento, cal e areia grossa.

O piso deverá estar em bom estado, com textura homogênea, compactado, suficientemente duro para que não comprometa a qualidade do acabamento. É necessário que o piso esteja isento de materiais estranhos, fissuras ou arranhões.

O armazenamento e o transporte das pedras serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

LASTRO DE BRITA

Será colocado lastro de brita nos locais que irão receber piso poroso. O embasamento de lastro de brita é de grande importância para o assentamento do piso e garantir a qualidade do revestimento na sua principal função, que é ser permeável.

O lastro de brita deverá ser utilizado para assentamento de piso das áreas que terão piso poroso. A espessura será de 6 cm, conforme as especificações de peças gráficas. O

serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

LASTRO DE AREIA ADIQUIRIDA

Será colocado lastro de areia nos locais que irão receber piso poroso. O embasamento de lastro de areia é de grande importância para o assentamento do piso e garantir a qualidade do revestimento na sua principal função, que é ser permeável.

O lastro de areia deverá ser utilizado para assentamento de piso das áreas que terão piso poroso. A espessura será de 3 cm, conforme as especificações de peças gráficas. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR VERDE

Pisos permeáveis ou drenantes, são placas para pavimentos feitas com concreto poroso, por onde a água é drenada. Daí serem chamados de pavimentos permeáveis.

O piso drenante/poroso tem dimensões de 0,40m de largura x 0,40m de comprimento x 0,06m de altura, composto por brita e pó de pedra. O piso drenante/poroso na cor verde deve ser situado devendo seguir rigorosamente o projeto arquitetônico, seguindo a localização e a paginação conforme projeto. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.

Será necessário escavar todo o perímetro interno da praça a fim de implantar o meio-fio interno. De acordo com o detalhe de projeto, o meio-fio será assentado em pé moldado no local, se fazendo necessário realizar a escavação. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Será utilizado meio-fio de concreto moldado no local em todo o meio-fio interno, como nas jardineiras. As dimensões devem seguir as especificadas em projetos. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL

Os serviços de ajardinamento detalhados no projeto de arquitetura compreenderão o preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio de grama. Após a limpeza do terreno, proceder-se á a retirada cuidadosa dos detritos da construção, como restos de areia, pedra britada, argamassa, cacos de tijolos e de telhas, latas, pregos, papel, etc, de forma a deixar livre a camada de cobertura do terreno. As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvidos por processos manuais ou mecânicos, numa profundidade de 20cm até obter-se superfície de granulação uniforme.

17.2 PAVIMENTAÇÃO

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.

Será necessário escavar todo o perímetro externo da praça a fim de implantar o meio-fio externo. De acordo com o detalhe de projeto, o meio-fio será assentado deitado, se fazendo necessário realizar a escavação. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

Será necessário executar alvenaria de embasamento em todo o perímetro externo da praça a fim de implantar o meio-fio externo. De acordo com o detalhe de projeto, o meio-fio será assentado deitado, se fazendo necessário realizar a escavação e o assentamento da alvenaria de embasamento para garantir a fixação do meio-fio. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Será utilizado meio fio pré moldado de concreto em todo o perímetro externo na praça nos trechos retos. De acordo com o detalhe de projeto, o meio-fio deverá ser assentado deitado. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)

Será utilizado meio-fio pré-moldado de concreto em todo o perímetro externo na praça nos trechos curvos. De acordo com o detalhe de projeto, o meio-fio deverá ser assentado deitado. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.

As sarjetas de concreto usinado, em trecho reto deverão ser moldadas no local da obra e deverão ser assentadas sobre terreno mecanicamente compactado de acordo com as normas técnicas nas áreas indicadas no projeto. O concreto deverá ser contido lateralmente por meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. O concreto deverá ter plasticidade e umidade tais que possa ser facilmente lançado nas formas, onde, convenientemente apiloado e alisado, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos. A mistura deverá ser executada por processos mecânicos. Antes do lançamento do concreto, deverão ser umedecidas a base e as formas. Nas formas, o concreto deverá ser convenientemente apiloado, de modo a bem se adensar sem vazios e falhas. Junto às paredes das formas, deverá ser usada uma ferramenta do tipo de uma colher de pedreiro, com cabo longo, que, ao mesmo tempo em que apiloa, afasta de junto das paredes as pedras maiores, produzindo superfícies uniformes e lisas. Após o adensamento, a superfície da sarjeta deverá ser modelada com gabarito e acabada com auxílio de desempenadeiras de madeira, até apresentar uma superfície lisa e uniforme.

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.

As sarjetas de concreto usinado, em trecho reto deverão ser moldadas no local da obra e deverão ser assentadas sobre terreno mecanicamente compactado de acordo com as normas técnicas nas áreas indicadas no projeto. O concreto deverá ser contido lateralmente por meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. O concreto deverá ter plasticidade e unidade tais que possa ser facilmente lançado nas formas, onde, convenientemente apiloado e alisado, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos. A mistura deverá ser executada por processos mecânicos. Antes do lançamento do concreto, deverão ser umedecidas a base e as formas. Nas formas, o concreto deverá ser convenientemente apiloado, de modo a bem se adensar sem vazios e falhas. Junto às paredes das formas, deverá ser usada uma ferramenta do tipo de uma colher de pedreiro, com cabo longo, que, ao mesmo tempo em que apiloa, afasta de junto das paredes as pedras maiores, produzindo superfícies uniformes e lisas. Após o adensamento, a superfície da sarjeta deverá ser modelada com gabarito e acabada com auxílio de desempenadeiras de madeira, até apresentar uma superfície lisa e uniforme.


LASTRO DE PÓ DE PEDRA

Será utilizado um lastro de pó de pedra para o assentamento do intertravado, com altura de 3 cm

PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO

O pavimento das calçadas deverá ser executado com piso intertravado tipo tijolinho, espessura de 8 cm para tráfego pesado, conforme especificado em projeto. É um tipo de pavimento em que é produzido por blocos de concreto com 16 faces com espessura de 8,00 cm assentados com areia de selagem ou pó de brita, no qual tem um grande resistência para tráfego pesado itens e suas Características, Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento Inter travado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação. Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento Inter

ORÇAMENTO SINTÉTICO

 Prefeitura de Tamboril	PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 05/2022	BDI: 29,41%
	CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE:	VERSÃO:
	OBRA: Execução de terminal rodoviário no município de Tamboril/CE.	SEIN/RA-CI:	027.1 Desonerada
	LOCAL: Tamboril, CE	SINAPI-CE:	05/2022 Desonerada

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7,45%	R\$ 99.021,5
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,28%	R\$ 56.906,4
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	0,61%	R\$ 8.117,4
4	ESTRUTURA	16,90%	R\$ 224.765,4
5	SISTEMA DE COBERTURA	22,50%	R\$ 299.276,4
6	PAREDES E PAINÉIS	3,74%	R\$ 49.782,4
7	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	2,01%	R\$ 26.764,4
8	REVESTIMENTO EM PAREDE E TETO	11,40%	R\$ 151.653,4
9	ESQUADRIAS	4,57%	R\$ 60.818,4
10	PINTURA	1,48%	R\$ 19.748,4
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,18%	R\$ 42.336,4
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,17%	R\$ 28.830,0
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,58%	R\$ 21.074,5
14	SISTEMA DE COMABTE A INCÊNDIO E PÂNICO - SCIP	0,41%	R\$ 5.396,3
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - SPDA	0,24%	R\$ 3.182,9
16	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,83%	R\$ 11.045,1
17	IMPLANTAÇÃO	14,11%	R\$ 187.611,5
18	SERVIÇOS DIVERSOS	2,53%	R\$ 33.670,3
	TOTAL	100,00%	R\$ 1.330.000,4

VALOR DO BDI	29,41%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	R\$ 1.330.000,48

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.330.000,48 (UM MILHÃO, TREZENTOS E TRINTA MIL REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS).



DANIELE M. FERREIRO C. DOS ANJOS

CPF: 061913743-6

Função: 05/2022

Assinatura: Daniele M. Ferreiro C. dos Anjos

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó

Rua: Germiniano Rodrigues de Farias S/N - Bairro São Pedro - CNPJ 07.705.817/0001-04

Fone: (88) 3617-1188 - www.tamboril.ce.gov.br

Assinatura



Prefeitura de
Tamboril

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 05/2022	BDI: 29,4
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE:	VERSÃO:
OBRA: Execução de terminal rodoviário no município de Tamboril/CE.	SEINFRA-CE:	027.1 Desont
LOCAL: Tamboril, CE	SINAPI-CE:	05/2022 Desoi

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	%
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	1,10
TOTAL A		6,10

GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	Garantia/seguros	0,90
L	Lucro	8,00
TOTAL B		8,90

GRUPO C	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (Legislação municipal)	2,50
	CPRB (Desoneração da folha de pagamento)	4,50
TOTAL C		10,65

BDI =	29,41%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$



DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 06/913743-6
PORTARIK 108/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROPOLENTE:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA:	05/2022	BDI:	29,41%
CNPJ:	07.765.817/0001-04	FONTE:	SEINFRA-CE	VERSÃO:	027.1 Desonerada
OBRA:	Execução de terminal rodoviário no município de Tamboril, CE.	SENAPI-CE	05/2022	Deonerada	
LOCAL:	Tamboril, CE				

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREÇO TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIA	
				%	VALOR (RS)	%	VALOR (RS)	%	VALOR (RS)	%	VALOR (RS)	%	VALOR (RS)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	10,13%	RS 99.021,00	20%	RS 19.804,20	20%	RS 19.804,20	20%	RS 19.804,20	20%	RS 19.804,20	20%	RS
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,82%	RS 56.906,33	100%	RS 56.906,33								
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	0,83%	RS 8.117,09	100%	RS 8.117,09								
4	ESTRUTURA	23,00%	RS 224.765,58	50%	RS 112.382,79	30%	RS 67.429,67	20%	RS 44.953,12	20%	RS 59.855,26	20%	RS
5	SISTEMA DE COBERTURA	30,63%	RS 299.276,32			20%	RS 59.855,26	60%	RS 179.565,79	20%	RS 9.956,50	20%	RS
6	PAREDES E PAINÉIS	5,09%	RS 49.782,51			50%	RS 24.891,26	30%	RS 14.934,75	25%	RS 6.691,00	20%	RS
7	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	2,74%	RS 26.764,01			30%	RS 8.029,20	50%	RS 75.826,65	35%	RS 53.078,66	15%	RS
8	EVESTIMENTO EM PAREDE E TET	15,52%	RS 151.653,30			40%	RS 24.327,39	40%	RS 1.974,85	30%	RS 18.245,54	30%	RS
9	ESQUADRIAS	6,22%	RS 60.818,48			10%	RS 19.748,54	10%	RS 1.974,85	60%	RS 11.349,12	30%	RS
10	PINTURA	2,02%	RS 19.748,54			40%	RS 16.934,58	40%	RS 16.934,58	40%	RS 16.934,58	20%	RS
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,33%	RS 42.336,45			30%	RS 8.649,01	30%	RS 8.649,01	50%	RS 14.115,02	20%	RS
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,95%	RS 28.830,04			20%	RS 4.214,92	20%	RS 4.214,92	30%	RS 6.322,38	50%	RS
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2,16%	RS 21.074,59										
14	DE COMARTE A INCÊNDIO E PANI	0,55%	RS 5.396,30										
15	EÇÃO CONTRA DESCARGAS ATM	0,33%	RS 3.182,92										
16	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAI	1,13%	RS 11.045,13										
17	IMPLANTAÇÃO	19,20%	RS 187.611,53										
18	SERVIÇOS DIVERSOS	3,45%	RS 33.670,36										
	TOTAL	136,12%	RS 977.104,62	24,02%	RS 234.732,72	22,26%	RS 217.531,90	44,56%	RS 435.398,58	26,06%	RS 254.674,57	19,21%	RS
	TOTAL ACUMULADO	136,12%	RS 977.104,62	24,02%	RS 234.732,72	46,29%	RS 452.264,62	90,85%	RS 887.663,19	116,91%	RS 1.142.337,77	136,12%	RS

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
 CREA Nº 054.913743-6
 PORTARIA 108/2022





ORÇAMENTO ANALITICO

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
Obra: Execução de terminal rodoviário no município de Tamboril/CE
Local: Tamboril, CE

DATA: 05/2022
Fonte: SEINFRA-CE
SINAPI-CE

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						SUBTOTAL		RS 76.517,00	RS 99.021,00
1	PRÓPRIA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	RS 765,17	RS 990,21	RS 76.517,00	RS 99.021,00
SERVICIOS PRELIMINARES						SUBTOTAL		RS 43.979,19	RS 56.906,33
2.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	RS 151,47	RS 196,02	RS 1.514,70	RS 1.960,20
2.2	SEINFRA-CE	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	RS 1.308,20	RS 1.692,94	RS 1.308,20	RS 1.692,94
2.3	SEINFRA-CE	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	RS 1.002,88	RS 1.297,83	RS 1.002,88	RS 1.297,83
2.4	SEINFRA-CE	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1227,12	RS 3,89	RS 5,03	RS 4.773,50	RS 6.172,41
2.5	SEINFRA-CE	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	692,76	RS 6,09	RS 7,88	RS 4.218,91	RS 5.458,95
2.6	SEINFRA-CE	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6mm C/ABERTURA E P	M2	340,00	RS 91,65	RS 118,60	RS 31.161,00	RS 40.324,00
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						SUBTOTAL		RS 6.272,64	RS 8.117,09
3.1	SINAPI-CE	90107	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) ATREGUESCAV (0,25 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	105,82	RS 6,46	RS 8,36	RS 683,60	RS 884,66
3.2	SINAPI-CE	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	27,00	RS 75,33	RS 97,48	RS 2.033,91	RS 2.631,96
3.3	SEINFRA-CE	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	94,29	RS 26,43	RS 34,20	RS 2.492,08	RS 3.224,72
3.4	SINAPI-CE	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	26,75	RS 39,74	RS 51,43	RS 1.063,05	RS 1.375,75
ESTRUTURA INFRAESTRUTURA						SUBTOTAL		RS 173.678,59	RS 224.765,58
4.1.1	SINAPI-CE	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	27,00	RS 26,60	RS 34,42	RS 718,20	RS 929,34
4.1.2	SEINFRA-CE	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	52,61	RS 423,18	RS 547,64	RS 22.263,50	RS 28.811,34
4.1.3	SEINFRA-CE	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TDOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	9,38	RS 546,47	RS 707,19	RS 5.125,89	RS 6.633,44
4.1.4	SINAPI-CE	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/	M3	37,18	RS 411,50	RS 532,52	RS 15.299,57	RS 19.799,09
4.1.5	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	37,18	RS 134,84	RS 174,50	RS 5.013,35	RS 6.487,91
4.1.6	SINAPI-CE	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	82,00	RS 12,11	RS 15,67	RS 993,02	RS 1.284,94
4.1.7	SINAPI-CE	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	322,08	RS 12,50	RS 16,18	RS 4.026,00	RS 5.211,25
4.1.8	SINAPI-CE	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	412,06	RS 12,55	RS 16,24	RS 5.171,35	RS 6.691,85
4.1.9	SINAPI-CE	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	723,12	RS 11,62	RS 15,04	RS 8.402,65	RS 10.875,72
4.1.10	SINAPI-CE	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	115,36	RS 9,98	RS 12,92	RS 1.153,29	RS 1.493,04
4.1.11	SINAPI-CE	92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	453,42	RS 11,69	RS 15,13	RS 5.300,48	RS 6.860,24
4.1.12	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	205,88	RS 66,19	RS 85,66	RS 13.627,20	RS 17.635,68
4.1.13	SEINFRA-CE	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	110,22	RS 31,41	RS 40,65	RS 3.462,01	RS 4.480,44
SUPERESTRUTURA						SUBTOTAL		RS 55.922,99	RS 72.372,72
4.2.1	SINAPI-CE	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	19,08	RS 411,50	RS 532,52	RS 7.851,42	RS 10.160,48
4.2.2	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	19,08	RS 134,84	RS 174,50	RS 2.572,75	RS 3.329,46
4.2.3	SINAPI-CE	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	108,80	RS 12,11	RS 15,67	RS 1.317,57	RS 1.704,90
4.2.4	SINAPI-CE	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	338,58	RS 12,50	RS 16,18	RS 4.232,25	RS 5.478,22
4.2.5	SINAPI-CE	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	34,00	RS 12,55	RS 16,24	RS 426,70	RS 552,16
4.2.6	SINAPI-CE	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	558,75	RS 11,62	RS 15,04	RS 6.492,68	RS 8.403,60
4.2.7	SINAPI-CE	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	166,57	RS 9,98	RS 12,92	RS 1.662,37	RS 2.152,08
4.2.8	SINAPI-CE	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	418,00	RS 9,90	RS 12,81	RS 4.138,20	RS 5.354,58
4.2.9	SEINFRA-CE	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	203,46	RS 133,83	RS 173,19	RS 27.229,05	RS 35.237,24
LAJES						SUBTOTAL		RS 27.199,09	RS 35.198,58
4.3.1	SEINFRA-CE	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	143,81	RS 132,52	RS 171,49	RS 19.057,70	RS 24.601,98
4.3.2	SINAPI-CE	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	69,00	RS 12,24	RS 15,84	RS 844,56	RS 1.092,96
4.3.3	SINAPI-CE	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	55,00	RS 12,50	RS 16,18	RS 693,50	RS 899,50



4.3.4	SEINFRA-CE	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	143,81	RS	9,81	RS	12,70	RS	1.883,32	
4.3.5	SINAPI-CE	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/	M3	10,07	RS	411,50	RS	532,52	RS	4.143,81	
4.3.6	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	10,07	RS	134,84	RS	174,50	RS	1.757,22	
SISTEMA DE COBERTURA										SUBTOTAL	RS 231.262,60	RS 299.276,32
TELIAS										RS 68.991,19	RS 89.279,59	
5.1.1	SEINFRA-CE	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17,6%	M2	531,11	RS	129,90	RS	168,10	RS	89.279,59	
ESTRUTURA METÁLICA										RS 162.271,41	RS 209.996,73	
5.2.1	SINAPI-CE	100778	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P	KG	12088,00	RS	11,90	RS	15,40	RS	186.155,20	
5.2.2	SINAPI-CE	100751	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE	M2	531,11	RS	34,69	RS	44,89	RS	23.841,53	
PAREDES E PAINÉIS										SUBTOTAL	RS 38.469,16	RS 49.782,51
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO										RS 24.611,75	RS 31.849,51	
6.1.1	SINAPI-CE	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	336,64	RS	73,11	RS	94,61	RS	31.849,51	
VERGAS										RS 4.010,94	RS 5.190,60	
6.2.1	SINAPI-CE	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,00	RS	83,56	RS	108,13	RS	540,65	
6.2.2	SINAPI-CE	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,40	RS	86,37	RS	111,77	RS	1.721,26	
6.2.3	SINAPI-CE	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,20	RS	98,70	RS	127,73	RS	664,20	
6.2.4	SINAPI-CE	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	15,40	RS	82,41	RS	106,65	RS	1.642,41	
	SINAPI-CE	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,20	RS	92,44	RS	119,63	RS	622,08	
DIVISÓRIAS										RS 9.846,47	RS 12.742,40	
6.3.1	SEINFRA-CE	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E-3cm	M2	20,54	RS	479,38	RS	620,37	RS	12.742,40	
PAVIMENTAÇÃO INTERNA										SUBTOTAL	RS 20.681,35	RS 26.764,01
7.1	SEINFRA-CE	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	13,37	RS	93,40	RS	120,87	RS	1.616,03	
7.2	SINAPI-CE	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	94,14	RS	2,14	RS	2,77	RS	260,77	
7.3	SINAPI-CE	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	123,70	RS	25,61	RS	33,11	RS	4.099,12	
7.4	SEINFRA-CE	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	123,70	RS	21,11	RS	27,32	RS	3.379,48	
7.5	SEINFRA-CE	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	94,14	RS	114,75	RS	148,50	RS	13.979,79	
7.6	SINAPI-CE	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXLIRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	29,56	RS	78,16	RS	101,15	RS	2.989,99	
7.7	SINAPI-CE	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,40	RS	99,67	RS	128,98	RS	438,53	
REVESTIMENTO EM PAREDE E TETO										SUBTOTAL	RS 117.188,31	RS 151.653,30
REVESTIMENTO EM PAREDE										RS 111.404,64	RS 144.199,05	
8.1.1	SINAPI-CE	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	680,13	RS	3,81	RS	4,93	RS	3.353,04	
8.1.2	SEINFRA-CE	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	380,04	RS	34,54	RS	44,70	RS	16.987,79	
8.1.3	SINAPI-CE	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	296,89	RS	32,99	RS	42,69	RS	12.674,23	
8.1.4	PROPRIA	CP001	REVESTIMENTO EM GRANITO POLIDO, TIPO ANDORINHA C/ ARG. ACIII/ PAREDE	M2	216,69	RS	366,91	RS	474,82	RS	102.888,75	
8.1.5	SEINFRA-CE	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	78,21	RS	70,93	RS	91,79	RS	7.178,90	
8.1.6	SEINFRA-CE	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	78,21	RS	10,73	RS	13,89	RS	1.086,74	
REVESTIMENTO EM TETO										RS 5.783,67	RS 7.484,25	
8.2.1	SINAPI-CE	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	142,07	RS	6,17	RS	7,98	RS	1.133,72	
8.2.2	SEINFRA-CE	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	142,07	RS	34,54	RS	44,70	RS	6.350,53	
ESQUADRIAS										SUBTOTAL	RS 46.996,69	RS 60.818,48
ESQUADRIAS METÁLICAS										RS 18.907,13	RS 24.467,71	
9.1.1	SEINFRA-CE	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	31,50	RS	324,89	RS	420,44	RS	13.243,86	
9.1.2	SINAPI-CE	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	8,64	RS	1.003,83	RS	1.299,06	RS	11.273,88	
ESQUADRIAS DE MADEIRA										RS 2.729,08	RS 3.531,68	
9.2.1	SINAPI-CE	90824	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	RS	576,10	RS	745,53	RS	2.236,59	
9.2.2	SEINFRA-CE	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	2,10	RS	122,11	RS	158,02	RS	331,84	
9.2.3	SEINFRA-CE	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	3,00	RS	29,96	RS	38,77	RS	116,31	
9.2.4	SEINFRA-CE	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	RS	121,08	RS	156,69	RS	156,69	
9.2.5	SEINFRA-CE	C4553	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	1,00	RS	60,65	RS	77,31	RS	77,31	



9.2.6	SEINFRA-CE	C442	ALIZAR DE MADEIRA L. - 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00	R\$ 38,30	R\$ 49,50	R\$ 70,80	R\$ 99,12
9.2.7	SEINFRA-CE	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L. = 15 cm	CJ	1,00	R\$ 366,14	R\$ 473,82	R\$ 708,96	R\$ 953,82
9.3	ESQUADRIAS DE VIDRO								
9.3.1	SEINFRA-CE	C4501	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	M2	31,50	R\$ 694,21	R\$ 898,38	R\$ 1.307,59	R\$ 28.298,97
9.3.2	PROPRIA	CP002	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, SEM VIDRO	M2	3,00	R\$ 380,13	R\$ 491,93	R\$ 1.140,39	R\$ 1.475,79
9.3.3	SEINFRA-CE	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO	M2	3,00	R\$ 153,33	R\$ 198,42	R\$ 459,99	R\$ 595,26
9.3.4	SEINFRA-CE	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	4,50	R\$ 420,55	R\$ 544,23	R\$ 1.892,48	R\$ 2.449,04

10	PINTURA								
10.1	PINTURA EM PAREDE								
10.1.1	SEINFRA-CE	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	379,09	R\$ 11,85	R\$ 15,34	R\$ 4.922,22	R\$ 5.815,24
10.1.2	SINAPI-CE	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	379,09	R\$ 11,40	R\$ 14,75	R\$ 4.321,63	R\$ 5.591,58
10.2	PINTURA EM TETO								
10.2.1	SEINFRA-CE	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	142,07	R\$ 11,85	R\$ 15,34	R\$ 1.683,53	R\$ 2.179,35
10.2.2	SINAPI-CE	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	142,07	R\$ 12,98	R\$ 16,80	R\$ 1.844,07	R\$ 2.380,78
10.3	PINTURA EM ESQUADRIAS								
10.3.1	SEINFRA-CE	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	14,28	R\$ 16,67	R\$ 21,57	R\$ 238,05	R\$ 308,02
10.3.2	SINAPI-CE	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	14,28	R\$ 12,89	R\$ 16,68	R\$ 184,07	R\$ 238,10
10.3.3	SINAPI-CE	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS) AF_01/2020_P	M2	63,00	R\$ 39,61	R\$ 51,26	R\$ 2.495,43	R\$ 3.229,38
								R\$ 2.917,55	R\$ 3.775,59
								R\$ 15.259,00	R\$ 19.748,54

11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
11.1	CABOS, ELETRODUTOS E CAIXAS								
11.1.1	SINAPI-CE	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1180,85	R\$ 3,62	R\$ 4,68	R\$ 4.166,08	R\$ 5.385,98
11.1.2	SINAPI-CE	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	R\$ 8,15	R\$ 10,55	R\$ 407,50	R\$ 527,50
11.1.3	SINAPI-CE	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21,57	R\$ 66,07	R\$ 85,50	R\$ 1.425,13	R\$ 1.844,24
11.1.4	SINAPI-CE	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	44,12	R\$ 25,18	R\$ 32,59	R\$ 1.110,94	R\$ 1.437,87
11.1.5	SINAPI-CE	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21,57	R\$ 34,18	R\$ 44,23	R\$ 757,26	R\$ 954,04
11.1.6	SINAPI-CE	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	397,26	R\$ 11,26	R\$ 14,57	R\$ 4.473,15	R\$ 5.788,08
11.1.7	SINAPI-CE	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	74,47	R\$ 14,86	R\$ 19,23	R\$ 1.106,62	R\$ 1.432,06
11.1.8	SINAPI-CE	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	24,16	R\$ 16,08	R\$ 20,81	R\$ 388,49	R\$ 502,77
11.1.9	SINAPI-CE	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 163,84	R\$ 212,03	R\$ 983,04	R\$ 1.272,18
11.2	TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS								
11.2.1	SINAPI-CE	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	32,00	R\$ 25,83	R\$ 33,43	R\$ 826,56	R\$ 1.069,76
11.2.2	SINAPI-CE	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	R\$ 21,76	R\$ 28,16	R\$ 108,80	R\$ 140,80
11.2.3	SINAPI-CE	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	R\$ 34,50	R\$ 44,65	R\$ 172,50	R\$ 223,25
11.2.4	PROPRIA	CP003	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR P/ 2 LAMPADAS DE LED T8 32W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	R\$ 173,34	R\$ 224,32	R\$ 3.640,14	R\$ 4.710,72
11.2.5	SEINFRA-CE	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 3.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	10,00	R\$ 463,51	R\$ 599,83	R\$ 4.635,10	R\$ 5.998,30
11.3	QUADROS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO								
11.3.1	SINAPI-CE	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	R\$ 84,90	R\$ 109,87	R\$ 594,30	R\$ 769,09
11.3.2	SINAPI-CE	97359	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 4.005,18	R\$ 5.183,10	R\$ 4.005,18	R\$ 5.183,10
11.3.3	SINAPI-CE	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	19,00	R\$ 12,00	R\$ 15,53	R\$ 228,00	R\$ 295,07
11.3.4	SINAPI-CE	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	R\$ 12,49	R\$ 16,16	R\$ 174,86	R\$ 226,24
11.3.5	SINAPI-CE	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 88,63	R\$ 114,70	R\$ 88,63	R\$ 114,70
11.3.6	SEINFRA-CE	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	8,00	R\$ 137,47	R\$ 177,90	R\$ 1.099,76	R\$ 1.423,20
11.3.7	PROPRIA	CP004	DPS CLASSE III, 12KA - 45KA, TENSÃO 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18,00	R\$ 130,40	R\$ 168,75	R\$ 2.347,20	R\$ 3.037,50
								R\$ 8.537,93	R\$ 11.048,90
								R\$ 22.278,04	R\$ 28.830,04

12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
12.1	TUBOS E CONEXÕES								
12.1.1	SINAPI-CE	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N. ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	31,88	R\$ 64,64	R\$ 83,65	R\$ 2.060,72	R\$ 2.666,76
								R\$ 19.611,87	R\$ 25.379,76



12.1.2	SINAPI-CE	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	7,05	RS	39,35	RS	50,92	RS	271,42	RS	358,99			
12.1.3	SINAPI-CE	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	26,73	RS	78,48	RS	101,56	RS	2.097,77	RS	2.714,70			
12.1.4	SINAPI-CE	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,13	RS	49,70	RS	64,32	RS	1.491,46	RS	1.937,96			
12.1.5	SINAPI-CE	98057	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL. 14657,4 L. (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	RS	7.334,71	RS	9.491,85	RS	7.334,71	RS	9.491,85			
12.1.6	SINAPI-CE	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO. 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	RS	6.343,79	RS	8.209,50	RS	6.343,79	RS	8.209,50			
12.2	CAIXAS E RALOS										RS	2.666,17	RS	3.150,28		
12.2.1	SEINFRA-CE	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	8,00	RS	48,55	RS	62,83	RS	388,40	RS	502,64			
12.2.2	SINAPI-CE	89769	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00	RS	14,70	RS	19,02	RS	102,90	RS	133,14			
12.2.3	SEINFRA-CE	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	M2	5,04	RS	199,01	RS	257,54	RS	1.003,01	RS	1.298,00			
12.2.4	SINAPI-CE	98108	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 120 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	3,00	RS	390,62	RS	505,50	RS	1.171,86	RS	1.516,50			
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										SUBTOTAL		RS	16.285,23	RS	21.074,59	
TUBOS E CONEXÕES												RS	3.160,75	RS	4.090,12	
13.1.1	SINAPI-CE	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	85,29	RS	18,88	RS	24,43	RS	1.610,28	RS	2.083,63			
13.1.2	SINAPI-CE	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,48	RS	27,91	RS	36,12	RS	348,32	RS	450,78			
13.1.3	SINAPI-CE	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13,00	RS	68,21	RS	88,27	RS	886,73	RS	1.147,51			
13.1.4	SINAPI-CE	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	RS	60,51	RS	78,31	RS	121,02	RS	156,62			
13.1.5	SINAPI-CE	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	RS	64,80	RS	83,86	RS	194,40	RS	251,58			
13.2	LOUÇAS E METAIS										RS	11.315,46	RS	14.643,40		
13.2.1	SINAPI-CE	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	RS	191,15	RS	247,37	RS	1.338,05	RS	1.731,50			
13.2.2	SINAPI-CE	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	RS	456,12	RS	590,26	RS	2.736,72	RS	3.541,56			
13.2.3	SEINFRA-CE	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	6,00	RS	69,56	RS	90,02	RS	417,36	RS	540,12			
13.2.4	SEINFRA-CE	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	3,00	RS	10,33	RS	13,37	RS	30,99	RS	40,11			
13.2.5	SINAPI-CE	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	RS	673,73	RS	871,87	RS	2.021,19	RS	2.615,61			
13.2.6	SINAPI-CE	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	RS	233,75	RS	302,50	RS	1.402,50	RS	1.815,00			
13.2.7	SINAPI-CE	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	RS	108,36	RS	140,23	RS	650,16	RS	841,38			
13.2.8	SINAPI-CE	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	RS	33,07	RS	42,80	RS	198,42	RS	250,80			
13.2.9	SINAPI-CE	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	RS	32,44	RS	41,98	RS	227,08	RS	293,86			
13.2.10	SEINFRA-CE	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	5,09	RS	450,49	RS	582,98	RS	2.292,90	RS	2.967,37			
13.3	RESERVAÇÃO										RS	1.609,02	RS	2.341,07		
13.3.1	SINAPI-CE	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	RS	485,44	RS	628,21	RS	970,88	RS	1.256,42			
13.3.2	SINAPI-CE	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	3,00	RS	279,38	RS	361,55	RS	838,14	RS	1.084,65			
14	SISTEMA DE COMABTE A INCÊNDIO E PÂNICO - SCIP										SUBTOTAL		RS	4.169,89	RS	5.396,30
14.1	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SALVAMENTO												RS	499,68	RS	646,63
14.1.1	PRÓPRIA	CP005	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,00	RS	35,68	RS	46,17	RS	107,04	RS	138,51			
14.1.2	SEINFRA-CE	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00	RS	45,06	RS	58,31	RS	180,24	RS	233,24			
14.1.3	SINAPI-CE	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	4,00	RS	53,10	RS	68,72	RS	212,40	RS	274,88			
14.2	EQUIPAMENTOS												RS	3.670,21	RS	4.749,67
14.2.1	SEINFRA-CE	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	RS	657,94	RS	851,44	RS	2.631,76	RS	3.405,76			
14.2.2	SINAPI-CE	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	9,00	RS	29,43	RS	38,09	RS	264,87	RS	342,81			
14.2.3	SEINFRA-CE	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	3,00	RS	257,86	RS	333,70	RS	773,58	RS	1.001,10			
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA										SUBTOTAL		RS	2.459,40	RS	3.182,92
15.1	CAPTAÇÃO												RS	608,36	RS	787,28
15.1.1	SINAPI-CE	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	4,00	RS	152,09	RS	196,87	RS	608,36	RS	787,28			

A



15.2.1	PROPRIA	CP006	HASTE DE FERRO GALVANIZADO A FOGO, DN 8MM - "RF-BAR"	UN	72,00	R\$	18,42	R\$	23,84	R\$	1710,48	
15.3	ATERRAMENTO											
15.3.1	SINAPI-CE	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SFDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	LN	4,00	R\$	131,20	R\$	169,79	R\$	679,16	
16	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS											
										SUBTOTAL	R\$ 8.538,91	R\$ 11.045,13
16.1	SINAPI-CE	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	21,06	R\$	197,56	R\$	255,66	R\$	5.384,20	
16.2	SEINFRA-CE	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	M	43,50	R\$	61,00	R\$	78,94	R\$	3.433,89	
16.3	SEINFRA-CE	C1556	JOELHO PVC CINZA P/ ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	UN	13,00	R\$	112,54	R\$	145,64	R\$	1.893,32	
16.4	SEINFRA-CE	C2351	TÊ PVC BRANCO P/ ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	UN	3,00	R\$	85,96	R\$	111,24	R\$	333,72	
17	IMPLANTAÇÃO PRAÇA											
										SUBTOTAL	R\$ 144.976,25	R\$ 187.611,53
17.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO											
17.1.1	SEINFRA-CE	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	38,15	R\$	93,40	R\$	120,87	R\$	4.611,19	
17.1.2	SINAPI-CE	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	192,29	R\$	2,14	R\$	2,77	R\$	532,64	
17.1.3	SINAPI-CE	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	435,18	R\$	25,61	R\$	33,14	R\$	14.421,87	
17.1.4	SEINFRA-CE	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	435,18	R\$	21,11	R\$	27,32	R\$	11.889,12	
17.1.5	SEINFRA-CE	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL. ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	192,29	R\$	114,75	R\$	148,50	R\$	28.555,07	
17.1.6	SINAPI-CE	101092	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	M2	40,26	R\$	399,26	R\$	516,68	R\$	20.801,54	
17.1.7	SEINFRA-CE	C1863	PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	202,63	R\$	51,63	R\$	66,81	R\$	13.537,71	
17.1.8	SEINFRA-CE	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	2,24	R\$	118,72	R\$	153,64	R\$	344,15	
17.1.9	SEINFRA-CE	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	2,79	R\$	106,14	R\$	137,36	R\$	383,23	
17.1.10	PROPRIA	CP007	PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR VERDE	M2	55,94	R\$	76,33	R\$	98,78	R\$	5.525,75	
17.1.11	SINAPI-CE	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,08	R\$	65,55	R\$	84,83	R\$	91,62	
17.1.12	SEINFRA-CE	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	28,87	R\$	23,80	R\$	30,80	R\$	889,20	
17.1.13	SEINFRA-CE	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	28,63	R\$	12,41	R\$	16,06	R\$	459,80	
17.2	PAVIMENTAÇÃO											
17.2.1	SINAPI-CE	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	13,83	R\$	65,55	R\$	84,83	R\$	1.173,20	
17.2.2	SEINFRA-CE	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	6,90	R\$	546,47	R\$	707,19	R\$	4.879,61	
17.2.3	SINAPI-CE	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) AF_06/2016	M	158,32	R\$	37,57	R\$	48,62	R\$	7.697,52	
17.2.4	SINAPI-CE	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) AF_06/2016	M	37,68	R\$	40,90	R\$	52,93	R\$	1.994,40	
17.2.5	SINAPI-CE	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	135,31	R\$	37,25	R\$	48,21	R\$	6.523,30	
17.2.6	SINAPI-CE	94288	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	37,68	R\$	46,10	R\$	59,66	R\$	2.247,99	
17.2.7	SEINFRA-CE	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	16,03	R\$	89,74	R\$	116,13	R\$	1.861,56	
17.2.8	SEINFRA-CE	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	M2	534,36	R\$	85,60	R\$	110,77	R\$	59.191,06	
18	SERVIÇOS DIVERSOS											
18.1	SEINFRA-CE	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1227,11	R\$	1,17	R\$	1,51	R\$	1.852,94	
18.2	SEINFRA-CE	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	8,30	R\$	326,93	R\$	423,08	R\$	3.511,56	
18.3	SEINFRA-CE	C3629	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS	M2	1,62	R\$	670,20	R\$	867,31	R\$	1.405,04	
18.4	SINAPI-CE	101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	66,30	R\$	153,53	R\$	198,68	R\$	13.172,48	
18.5	SEINFRA-CE	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	1,80	R\$	234,04	R\$	302,87	R\$	545,17	
18.6	SEINFRA-CE	C0860	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	11,00	R\$	926,10	R\$	1.198,47	R\$	13.183,17	

VALOR BDI	29,41%	29,41%
VALOR DO ORÇAMENTO	R\$ 1.027.749,96	R\$ 1.330.000,48

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.330.000,48 (UM MILHÃO, TREZENTOS E TRINTA MIL REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS)



MEMORIAL DE CÁLCULO

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817-0001-04
Objeto: Execução de terminal rodoviário no município de Tamboril, CE.
Local: Tamboril, CE

DATA: 05/2022
 FONTE: FMS
 SEINF: 027.1 Desonerada
 SINAPI: 05/2022 Desonerada

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS						OBSERVAÇÕES			
2		SERVIÇOS PRELIMINARES									
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
2.1		PLACAS PADRÃO DE OBRA						M2	10,00		
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL				
		PLACA DA OBRA	4,00	x	2,50	=	10,00				
				•	TOTAL	=	10,00				
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
2.2		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA						UN	1,00		
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO						UND.	TOTAL		
		RODOVIARIA						1,00	1,00		
								•	TOTAL		
								=	1,00		
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
2.3		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA						UN	1,00		
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO						UND.	TOTAL		
		RODOVIARIA						1,00	1,00		
								•	TOTAL		
								=	1,00		
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
2.4		RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO						M2	1.227,12		
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO						ÁREA	TOTAL		
		PRAÇA/ RODOVIARIA						692,76	692,76		
		PAVIMENTAÇÃO						534,36	534,36		
								•	TOTAL		
								=	1.227,12		
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
2.5		LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO						M2	692,76		
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO						ÁREA	TOTAL		
		PRAÇA/ RODOVIARIA						692,76	692,76		
								•	TOTAL		
								=	692,76		
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
2.6		TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ ABERTURA E PORTÃO						M2	340,00		
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
		EXTENSÃO 01	45	x	2,00	x	2,00	=	180		
		EXTENSÃO 02	40	x	2,00	x	2,00	=	160		
								•	TOTAL		
								=	340,00		
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
3.1		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE)						M3	105,82		
		QUANTITATIVO									
		DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		VIGA V101/V104/V106	11,10	x	0,60	x	1,60	x	3,00	=	31,97
		VIGA V107/V108/V109/V110	8,35	x	0,60	x	1,60	x	4,00	=	32,06
		VIGA V102/V103/V105	7,15	x	0,60	x	1,60	x	3,00	=	20,59
		VIGA V111/V112/V113	7,15	x	0,60	x	1,60	x	3,00	=	20,59
		EXTENSÃO PAREDE 01	1,20	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	0,19
		EXTENSÃO PAREDE 02	1,50	x	0,30	x	0,40	x	1,00	=	0,12
		EXTENSÃO PAREDE 03	2,40	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,19
		EXTENSÃO PAREDE 04	1,35	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,11
								•	TOTAL	=	105,82
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
3.2		ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAR						M3	27,00		

A



		QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
SAPATA S1		1,50	x	1,50	x	1,00	x	12,00	=	18,00	
●		TOTAL							=	27,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.3	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS COM MAÇO DE 30 A 60 KG									M2	27,00
		QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
VIGA V101/V104/V106		3,00	x	11,10	x	0,60	x	0,60	=	19,98	
VIGA V107/V108/V109/V110		4,00	x	8,35	x	0,60	x	0,60	=	20,04	
VIGA V102/V103/V105		3,00	x	7,15	x	0,60	x	0,60	=	12,87	
VIGA V111/V112/V113		3,00	x	7,15	x	0,60	x	0,60	=	12,87	
SAPATA S1		12,00	x	1,50	x	1,50	x	1,50	=	27,00	
EXTENSÃO PAREDE 01		1,20	x	0,20	x	2,00	x	2,00	=	0,48	
EXTENSÃO PAREDE 02		1,50	x	0,20	x	1,00	x	1,00	=	0,30	
EXTENSÃO PAREDE 03		2,40	x	0,20	x	1,00	x	1,00	=	0,48	
EXTENSÃO PAREDE 04		1,35	x	0,20	x	1,00	x	1,00	=	0,27	
●		TOTAL							=	94,29	
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.4	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE AF 10 2017									M3	26,75
		QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		VOLUME ESCAVAÇÃO	-	CONCRETO CICLÓPICO	-	ALV. EMBASAMENTO	-	VOLUME CONCRETO (SAPATA E VIGAS BALDREME)	=	TOTAL	
PAREDE FACHADA - EXTENSÃO 01		132,82	-	52,61	-	16,28	-	37,18	=	26,75	
●		TOTAL							=	26,75	
4	ESTRUTURA										
4.1	INFRAESTRUTURA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
4.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM									M2	27,00
		QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
SAPATA S1		1,50	x	1,50	x	1,00	x	12,00	=	27,00	
●		TOTAL							=	27,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
4.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									M3	52,61
		QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
EMBASAMENTO VIGA V101/V104/V106		11,10	x	0,60	x	0,80	x	3,00	=	15,98	
EMBASAMENTO VIGA V107/V108/V109/V110		8,35	x	0,60	x	0,80	x	4,00	=	16,03	
EMBASAMENTO VIGA V102/V103/V105		7,15	x	0,60	x	0,80	x	3,00	=	10,30	
EMBASAMENTO VIGA V111/V112/V113		7,15	x	0,60	x	0,80	x	3,00	=	10,30	
●		TOTAL							=	52,61	
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
4.1.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)									M3	9,38
		QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
EMBASAMENTO VIGA V101/V104/V106		11,10	x	0,20	x	0,40	x	3,00	=	2,66	
EMBASAMENTO VIGA V107/V108/V109/V110		8,35	x	0,20	x	0,40	x	4,00	=	2,67	
EMBASAMENTO VIGA V102/V103/V105		7,15	x	0,20	x	0,40	x	3,00	=	1,72	
EMBASAMENTO VIGA V111/V112/V113		7,15	x	0,20	x	0,40	x	3,00	=	1,72	
EXTENSÃO PAREDE 01		1,20	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	0,19	
EXTENSÃO PAREDE 02		1,50	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,12	
EXTENSÃO PAREDE 03		2,40	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,19	
EXTENSÃO PAREDE 04		1,35	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,11	
●		TOTAL							=	9,38	
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
4.1.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO									M3	37,18
		QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
SAPATA S1		1,50	x	1,50	x	0,50	x	12,00	=	13,50	
VIGAS ENTRE SAPATAS		6,50	x	0,50	x	0,90	x	6,00	=	17,55	
VIGA INFERIOR V101/V104/V106		11,10	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,86	
VIGA INFERIOR V107/V108/V109/V110		8,35	x	0,14	x	0,40	x	4,00	=	1,87	
VIGA INFERIOR V102/V103/V105		7,15	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,20	
VIGA INFERIOR V111/V112/V113		7,15	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,20	
●		TOTAL							=	37,18	
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
4.1.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO									M3	37,18
		QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
SAPATA S1		1,50	x	1,50	x	0,50	x	12,00	=	13,50	
VIGAS ENTRE SAPATAS		6,50	x	0,50	x	0,90	x	6,00	=	17,55	
VIGA INFERIOR V101/V104/V106		11,10	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,86	
VIGA INFERIOR V107/V108/V109/V110		8,35	x	0,14	x	0,40	x	4,00	=	1,87	
VIGA INFERIOR V102/V103/V105		7,15	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,20	
VIGA INFERIOR V111/V112/V113		7,15	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,20	
●		TOTAL							=	37,18	
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
4.1.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJ									KG	82,00
		QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO									KG	=	TOTAL
VIGA INFERIOR V101 A V104											



SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL						
4.1.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	KG	322,08							
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	KG		TOTAL						
	PILAR FUNDAÇÃO PA1 A PA12	124,08		124,08						
	VIGAS ENTRE SAPATAS	198,00		198,00						
				322,08						
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL						
4.1.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	KG	412,06							
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	KG		TOTAL						
	VIGAS ENTRE SAPATAS	291,06		291,06						
	VIGA INFERIOR V101 A V104	42,00		42,00						
	VIGA INFERIOR V105 A V113	79,00		79,00						
				412,06						
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL						
4.1.9	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	KG	723,12							
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	KG		TOTAL						
	SAPATA S1	420,00		420,00						
	PILAR FUNDAÇÃO PA1 A PA12	134,64		134,64						
	VIGA FUNDAÇÃO VF1 A VF6	84,48		84,48						
	VIGA INFERIOR V101 A V104	29,00		29,00						
	VIGA INFERIOR V105 A V113	55,00		55,00						
				723,12						
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL						
4.1.10	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	KG	115,56							
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	KG		TOTAL						
	PILAR FUNDAÇÃO PA1 A PA12	109,56		109,56						
	VIGA INFERIOR V105 A V113	6,00		6,00						
				115,56						
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL						
4.1.11	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	KG	453,42							
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	KG		TOTAL						
	VIGA FUNDAÇÃO VF1 A VF6	453,42		453,42						
				453,42						
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL						
4.1.12	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	205,88							
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	ALTURA	x	ANT. POR UN.	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
	SAPATA S1	1,50	x	0,50	x	4,00	x	12,00	=	36,00
	PILAR FUNDAÇÃO PA1 A PA12	0,50	x	0,50	x	4,00	x	12,00	=	12,00
	VIGA FUNDAÇÃO VF1 A VF6	6,50	x	0,90	x	2,00	x	6,00	=	70,20
	VIGA INFERIOR V101/V104/V106	11,10	x	0,40	x	2,00	x	3,00	=	26,64
	VIGA INFERIOR V107/V108/V109/V110	8,35	x	0,40	x	2,00	x	4,00	=	26,72
	VIGA INFERIOR V102/V103/V105	7,15	x	0,40	x	2,00	x	3,00	=	17,16
	VIGA INFERIOR V111/V112/V113	7,15	x	0,40	x	2,00	x	3,00	=	17,16
										205,88
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL						
4.1.13	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	110,22							
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	x	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
	VIGA INFERIOR V101/V104/V106	0,94	x	11,10	x	3,00	=	31,30		
	VIGA INFERIOR V107/V108/V109/V110	0,94	x	8,35	x	4,00	=	31,40		
	VIGA INFERIOR V102/V103/V105	0,94	x	7,15	x	3,00	=	20,16		
	VIGA INFERIOR V111/V112/V113	0,94	x	7,15	x	3,00	=	20,16		
	EXTENSÃO PAREDE 01	0,94	x	1,20	x	2,00	=	2,26		
	EXTENSÃO PAREDE 02	0,94	x	1,50	x	1,00	=	1,41		
	EXTENSÃO PAREDE 03	0,94	x	2,40	x	1,00	=	2,26		
	EXTENSÃO PAREDE 04	0,94	x	1,35	x	1,00	=	1,27		
								110,22		
4.2	SUPERESTRUTURA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL						
4.2.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	19,08							
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
	PILARES - P1 E P6	0,50	x	0,50	x	4,75	x	2,00	=	2,38
	PILARES - P2 A P5	0,50	x	0,50	x	8,00	x	4,00	=	8,00
	VIGA SUPERIOR CENTRAL	23,75	x	0,18	x	0,60	x	1,00	=	2,57
	VIGA SUPERIOR V101/V104/V106	11,10	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,86
	VIGA SUPERIOR V107/V108/V109/V110	8,35	x	0,14	x	0,40	x	4,00	=	1,87
	VIGA SUPERIOR V102/V103/V105	7,15	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,20
	VIGA SUPERIOR V111/V112/V113	7,15	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,20
										19,08
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL						
4.2.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	19,08							
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
	PILARES - P1 E P6	0,50	x	0,50	x	4,75	x	2,00	=	2,38

A



	VIGA SUPERIOR CENTRAL	23,75	x	0,18	x	0,60	x	1,00			
	VIGA SUPERIOR V101/V104/V106	11,10	x	0,14	x	0,40	x	3,00			
	VIGA SUPERIOR V107/V108/V109/V110	8,35	x	0,14	x	0,30	x	4,00			
	VIGA SUPERIOR V102/V103/V105	7,15	x	0,14	x	0,40	x	3,00			
	VIGA SUPERIOR V111/V112/V113	7,15	x	0,14	x	0,40	x	3,00			
									•	TOTAL	
SUBITEM										UNID.	QUANT.
4.2.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJ									KG	108,80
	DESCRICOÃO									KG	= TOTAL
	VIGA CENTRAL VF1 A VF6										26,80
	VIGA SUPERIOR V101 A V105										31,00
	VIGA SUPERIOR V106 A V113										51,00
										•	TOTAL
											108,80
SUBITEM										UNID.	QUANT.
4.2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJ									KG	338,58
	DESCRICOÃO									KG	= TOTAL
	PILARES - P1 E P6										115,50
	PILARES - P2 A P5										223,08
										•	TOTAL
											338,58
SUBITEM										UNID.	QUANT.
4.2.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJ									KG	34,00
	DESCRICOÃO									KG	= TOTAL
	VIGA SUPERIOR V101 A V105										20,00
	VIGA SUPERIOR V106 A V113										14,00
										•	TOTAL
											34,00
SUBITEM										UNID.	QUANT.
4.2.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LA									KG	558,75
	DESCRICOÃO									KG	= TOTAL
	PILARES - P1 E P6										178,20
	PILARES - P2 A P5										77,88
	VIGA CENTRAL VF1 A VF6										87,67
	VIGA SUPERIOR V101 A V105										88,00
	VIGA SUPERIOR V106 A V113										127,00
										•	TOTAL
											558,75
SUBITEM										UNID.	QUANT.
4.2.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LA									KG	166,57
	DESCRICOÃO									KG	= TOTAL
	PILARES - P1 E P6										57,42
	PILARES - P2 A P5										64,24
	VIGA CENTRAL VF1 A VF6										8,91
	VIGA SUPERIOR V106 A V113										36,00
										•	TOTAL
											166,57
SUBITEM										UNID.	QUANT.
4.2.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LA									KG	418,00
	DESCRICOÃO									KG	= TOTAL
	PILARES - P2 A P5										418,00
										•	TOTAL
											418,00
SUBITEM										UNID.	QUANT.
4.2.9	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P.SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X									M2	203,46
	DESCRICOÃO	EXTENSÃO	x	ALTURA	x	ANT. POR U	x	REPETIÇÃO			TOTAL
	PILARES - P1 E P6	0,50	x	4,75	x	4,00	x	2,00			19,00
	PILARES - P2 A P5	0,50	x	8,00	x	4,00	x	4,00			64,00
	VIGA SUPERIOR CENTRAL - EXTENSÃO 01	23,75	x	0,18	x	1,00	x	1,00			4,28
	VIGA SUPERIOR CENTRAL - EXTENSÃO 02	23,75	x	0,60	x	2,00	x	1,00			28,50
	VIGA SUPERIOR V101/V104/V106	11,10	x	0,40	x	2,00	x	3,00			26,64
	VIGA SUPERIOR V107/V108/V109/V110	8,35	x	0,40	x	2,00	x	4,00			26,72
	VIGA SUPERIOR V102/V103/V105	7,15	x	0,40	x	2,00	x	3,00			17,16
	VIGA SUPERIOR V111/V112/V113	7,15	x	0,40	x	2,00	x	3,00			17,16
										•	TOTAL
											203,46
4.3	LAJES										
SUBITEM										UNID.	QUANT.
4.3.1	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P' PISO - VÃO DE 2,81 A 3,30 m									M2	143,81
	DESCRICOÃO					EXTENSÃO	x	LARGURA			TOTAL
	ÁREA BOX					11,10	x	8,35			92,69
	ÁREA WCs					7,15	x	7,15			51,12
										•	TOTAL
											143,81
SUBITEM										UNID.	QUANT.
4.3.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015									KG	69,00
	DESCRICOÃO									KG	= TOTAL
	LAJES										69,00
										•	TOTAL
											69,00
SUBITEM										UNID.	QUANT.
4.3.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015									KG	31,00
	DESCRICOÃO									KG	= TOTAL
	LAJES										31,00
											31,00



4.3.4	ARMADURA EM TELA SOLDADAVEL Q-92		QUANTITATIVO							
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			
	ÁREA BOX		11,10	x	8,35	=	92,60			
	ÁREA WCs		7,15	x	7,15	=	51,12			
				•		=	143,81			
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.3.5	CONCRETO FCK - 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO						M3	10,07		
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL	
	ÁREA BOX		11,10	x	8,35	x	0,07	=	6,49	
	ÁREA WCs		7,15	x	7,15	x	0,07	=	3,58	
				•				=	10,07	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
4.3.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO						M3	10,07		
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL	
	ÁREA BOX		11,10	x	8,35	x	0,07	=	6,49	
	ÁREA WCs		7,15	x	7,15	x	0,07	=	3,58	
				•				=	10,07	
5	SISTEMA DE COBERTURA									
5.1	TELHAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
5.1.1	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%						M2	531,11		
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			
	ÁREA DE COBERTA 01		23,87	x	22,25	=	531,11			
				•		=	531,11			
5.2	ESTRUTURA METÁLICA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
5.2.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS MIET						KG	12.088,00		
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO				PESO	=	TOTAL			
	ESTRUTURA METÁLICA				12.088,00	=	12.088,00			
				•		=	12.088,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
5.2.2	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO E						M2	531,11		
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			
	ÁREA DE COBERTA 01		23,87	x	22,25	=	531,11			
				•		=	531,11			
6	PAREDES E PAINÉIS									
6.1	ALVENARIA DE ELEVACÃO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
6.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA						M2	356,64		
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO		REPETIÇÃO	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL	
	FACHADA BOX - EXT. 1		1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63	
	DESCONTO P2		3,00	x	-3,50	x	3,00	=	-31,50	
	FACHADA BOX - EXT. 2		1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63	
	DESCONTO P1		3,00	x	-3,50	x	3,00	=	-31,50	
	FACHADA BOX - EXT. 3		2,00	x	8,05	x	3,30	=	53,13	
	PAREDE BOX INTERNA HORIZONTAL - 1		3,00	x	3,50	x	3,30	=	34,65	
	PAREDE BOX INTERNA VERTICAL - 1		2,00	x	8,05	x	3,30	=	53,13	
	BALCÃO		3,00	x	2,50	x	0,90	=	6,75	
	PLATIBANDA BOX - EXT. 1		2,00	x	11,10	x	0,50	=	11,10	
	PLATIBANDA BOX - EXT. 2		2,00	x	8,05	x	0,50	=	8,05	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 1		1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 2		3,00	x	0,15	x	3,30	=	1,49	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 3		1,00	x	2,00	x	3,30	=	6,60	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 4		1,00	x	3,35	x	3,30	=	11,06	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 5		1,00	x	2,40	x	3,30	=	7,92	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 6		1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 7		1,00	x	1,65	x	3,30	=	5,45	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 8		1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 9		1,00	x	2,80	x	3,30	=	9,24	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 10		1,00	x	7,15	x	3,30	=	23,60	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 11		1,00	x	4,45	x	3,30	=	14,69	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 12		1,00	x	1,20	x	3,30	=	3,96	
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 13		1,00	x	3,90	x	3,30	=	12,87	
	PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 1		1,00	x	4,30	x	3,30	=	14,19	
	PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 2		1,00	x	2,40	x	3,30	=	7,92	
	PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 3		1,00	x	2,00	x	3,30	=	6,60	
	PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 4		1,00	x	2,00	x	3,30	=	6,60	
	PLATIBANDA WC - EXT. 1		2,00	x	7,15	x	0,50	=	7,15	
	PLATIBANDA WC - EXT. 2		2,00	x	6,85	x	0,50	=	6,85	
				•				=	356,64	
6.2	VERGAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
6.2.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016						M	5,00		
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO		REPETIÇÃO	x	LADOS	x	EXTENSÃO	+ VÃO	=	TOTAL
	P3		3,00	x	2,00	x	0,20	+ 0,80	=	3,60
	P4		1,00	x	2,00	x	0,20	+ 1,00	=	1,40
				•				=	5,00	
SUBITEM	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0.20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984									

Handwritten signature or mark.



6.2.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016									
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	LADOS	x	EXTENSÃO	+	VÃO	TOTAL	
	J2	2,00	x	2,00	x	0,20	+	1,00		
	J3	6,00	x	2,00	x	0,30	+	1,50		
	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0,20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984							•	TOTAL	15,40
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
6.2.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016							M	5,20	
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	LADOS	x	EXTENSÃO	+	VÃO	TOTAL	
	J1	2,00	x	2,00	x	0,30	+	2,00		
	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0,20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984							•	TOTAL	5,20
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
6.2.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016							M	15,40	
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	LADOS	x	EXTENSÃO	+	VÃO	TOTAL	
	J2	2,00	x	2,00	x	0,20	+	1,00		
	J3	6,00	x	2,00	x	0,30	+	1,50		
	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0,20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984							•	TOTAL	15,40
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
6.2.5	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016							M	5,20	
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	LADOS	x	EXTENSÃO	+	VÃO	TOTAL	
	J1	2,00	x	2,00	x	0,30	+	2,00		
	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0,20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984							•	TOTAL	5,20
6.3	DIVISÓRIAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
6.3.1	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm							M2	20,54	
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
	WC MASCULINO E FEMININO- EXTENSÃO 01			1,20	x	1,80	x	3,00	6,48	
	WC MASCULINO E FEMININO- EXTENSÃO 02			0,37	x	1,80	x	1,00	0,67	
	WC MASCULINO E FEMININO- EXTENSÃO 03			0,32	x	1,80	x	2,00	1,15	
	WC MASCULINO E FEMININO- EXTENSÃO 04			0,30	x	0,90	x	2,00	0,54	
	WC MASCULINO E FEMININO- EXTENSÃO 05			1,20	x	1,80	x	4,00	8,64	
	WC MASCULINO E FEMININO- EXTENSÃO 06			0,37	x	1,80	x	2,00	1,33	
	WC MASCULINO E FEMININO- EXTENSÃO 07			0,32	x	1,80	x	3,00	1,73	
	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0,20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984							•	TOTAL	20,54
7	PAVIMENTAÇÃO INTERNA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
7.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO							M3	13,37	
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	ÁREA	x	ALTURA	=	TOTAL		
	BOX - TIPO 1			3,00	x	13,30	x	0,11	4,31	
	BOX - TIPO 2			3,00	x	15,40	x	0,11	4,99	
	DESCRIÇÃO			ÁREA	x	ALTURA	=	TOTAL		
	ADM			8,04	x	0,11		0,87		
	WC ACESSIVEL			4,80	x	0,11		0,52		
	WC FEM.			12,38	x	0,11		1,34		
	WC MASC.			12,38	x	0,11		1,34		
	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0,20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984							•	TOTAL	13,37
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
7.2	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022							M2	94,14	
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	ÁREA	=	TOTAL				
	BOX - TIPO 1			3,00	x	13,30	39,90			
	BOX - TIPO 2			3,00	x	15,40	46,20			
	DESCRIÇÃO			ÁREA	=	TOTAL				
	ADM			8,04		8,04				
	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0,20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984							•	TOTAL	94,14
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
7.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM							M2	123,70	
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	ÁREA	=	TOTAL				
	BOX - TIPO 1			3,00	x	13,30	39,90			
	BOX - TIPO 2			3,00	x	15,40	46,20			
	DESCRIÇÃO			ÁREA	=	TOTAL				
	ADM			8,04		8,04				
	WC ACESSIVEL			4,80		4,80				
	WC FEM.			12,38		12,38				
	WC MASC.			12,38		12,38				
	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0,20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984							•	TOTAL	123,70
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
7.4	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm							M2	123,70	
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	ÁREA	=	TOTAL				
	BOX - TIPO 1			3,00	x	13,30	39,90			
	BOX - TIPO 2			3,00	x	15,40	46,20			
	DESCRIÇÃO			ÁREA	=	TOTAL				
	ADM			8,04		8,04				
	WC ACESSIVEL			4,80		4,80				
	WC FEM.			12,38		12,38				
	WC MASC.			12,38		12,38				
	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0,20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984							•	TOTAL	123,70
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
7.5	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)							M2	94,14	
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	ÁREA	=	TOTAL				



SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
		BOX - TIPO 1						3,00	x	13,30				
		BOX - TIPO 2						3,00	x	15,40				
		DESCRIÇÃO ADM								ÁREA				
										8,04				
										•	TOTAL			
7.6		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM AP									M2			
		QUANTITATIVO												
		WC									ÁREA	=	TOTAL	
		WC MASCULINO									4,80	=	4,80	
		WC FEMININO									12,38	=	12,38	
											12,38	=	12,38	
											•	TOTAL	=	29,56
7.7		SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020									M		3,40	
		QUANTITATIVO												
		P3						3,00	x	0,80		=	2,40	
		P4						1,00	x	1,00		=	1,00	
											•	TOTAL	=	3,40
8		REVESTIMENTO EM PAREDE E TETO												
8.1		REVESTIMENTO EM PAREDE												
8.1.1		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIR									M2		680,13	
		QUANTITATIVO												
		FACHADA BOX - EXT. 1	LADOS	x	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL			
		FACHADA BOX - EXT. 1	2,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	73,26			
		DESCONTO P2	2,00	x	3,00	x	-3,50	x	3,00	=	-63,00			
		FACHADA BOX - EXT. 2	2,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	73,26			
		DESCONTO P1	2,00	x	3,00	x	-3,50	x	3,00	=	-63,00			
		FACHADA BOX - EXT. 3	2,00	x	2,00	x	8,35	x	3,30	=	110,22			
		PAREDE BOX INTERNA HORIZONTAL - 1	2,00	x	3,00	x	3,50	x	3,30	=	69,30			
		PAREDE BOX INTERNA VERTICAL - 1	2,00	x	2,00	x	8,05	x	3,30	=	106,26			
		BALCÃO	2,00	x	3,00	x	2,50	x	0,90	=	13,50			
		PLATIBANDA BOX - EXT. 1	2,00	x	2,00	x	11,10	x	0,50	=	22,20			
		PLATIBANDA BOX - EXT. 2	2,00	x	2,00	x	8,05	x	0,50	=	16,10			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 1	2,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	8,91			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 2	2,00	x	3,00	x	0,15	x	3,30	=	2,97			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 3	2,00	x	1,00	x	2,00	x	3,30	=	13,20			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 4	2,00	x	1,00	x	3,35	x	3,30	=	22,11			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 5	2,00	x	1,00	x	2,55	x	3,30	=	16,83			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 6	2,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	8,91			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 7	2,00	x	1,00	x	1,65	x	3,30	=	10,89			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 8	2,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	8,91			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 9	2,00	x	1,00	x	2,95	x	3,30	=	19,47			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 10	2,00	x	1,00	x	7,15	x	3,30	=	47,19			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 11	2,00	x	1,00	x	4,60	x	3,30	=	30,36			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 12	2,00	x	1,00	x	1,20	x	3,30	=	7,92			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 13	2,00	x	1,00	x	3,90	x	3,30	=	25,74			
		PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 1	2,00	x	1,00	x	4,30	x	3,30	=	28,38			
		PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 2	2,00	x	1,00	x	2,40	x	3,30	=	15,84			
		PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 3	2,00	x	1,00	x	2,00	x	3,30	=	13,20			
		PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 4	2,00	x	1,00	x	2,00	x	3,30	=	13,20			
		PLATIBANDA WC - EXT. 1	2,00	x	2,00	x	7,15	x	0,50	=	14,30			
		PLATIBANDA WC - EXT. 2	2,00	x	2,00	x	6,85	x	0,50	=	13,70			
											•	TOTAL	=	680,13
8.1.2		REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3									M2		380,04	
		QUANTITATIVO												
		FACHADA BOX - EXT. 1	LADOS	x	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL			
		FACHADA BOX - EXT. 1	1,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63			
		DESCONTO P2	1,00	x	3,00	x	-3,50	x	3,00	=	-31,50			
		FACHADA BOX - EXT. 2	1,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63			
		DESCONTO P1	1,00	x	3,00	x	-3,50	x	3,00	=	-31,50			
		FACHADA BOX - EXT. 3	1,00	x	2,00	x	8,05	x	3,30	=	53,13			
		PAREDE BOX INTERNA HORIZONTAL - 1	2,00	x	3,00	x	3,50	x	3,30	=	69,30			
		PAREDE BOX INTERNA VERTICAL - 1	2,00	x	2,00	x	8,05	x	3,30	=	106,26			
		BALCÃO	2,00	x	3,00	x	2,65	x	0,90	=	14,21			
		PLATIBANDA BOX - EXT. 1	1,00	x	2,00	x	11,10	x	0,50	=	11,10			
		PLATIBANDA BOX - EXT. 2	1,00	x	2,00	x	8,05	x	0,50	=	8,05			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 3	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	=	3,00			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 4	1,00	x	1,00	x	3,35	x	3,30	=	11,06			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 5	1,00	x	1,00	x	2,55	x	3,30	=	8,42			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 6	1,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 7	1,00	x	2,00	x	1,65	x	1,50	=	4,95			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 8	1,00	x	1,00	x	1,35	x	1,50	=	2,03			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 9	1,00	x	1,00	x	2,95	x	1,50	=	4,43			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 10	1,00	x	1,00	x	7,15	x	1,50	=	10,73			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 11	1,00	x	1,00	x	4,60	x	1,50	=	6,90			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 12	1,00	x	1,00	x	1,20	x	1,50	=	1,80			
		PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 13	1,00	x	1,00	x	3,90	x	1,50	=	5,85			
		PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 1	2,00	x	1,00	x	4,30	x	1,50	=	12,90			
		PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 2	1,00	x	1,00	x	2,40	x	1,50	=	3,60			
		PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 2.2	1,00	x	1,00	x	2,40	x	3,30	=	7,92			
		PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 3	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	=	3,00			
		PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 4	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	=	3,00			
		PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 5	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	=	3,00			

A



SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
8.1.3		EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO							M2	296,89
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
8.1.4		REVESTIMENTO EM GRANITO POLIDO, TIPO ANDORINHA C / ARG. ACIII / PAREDE							M2	216,69
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
8.1.5		CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE							M2	78,21

SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
8.1.3		EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO							M2	296,89
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
8.1.3		EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO							M2	296,89
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
8.1.4		REVESTIMENTO EM GRANITO POLIDO, TIPO ANDORINHA C / ARG. ACIII / PAREDE							M2	216,69
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
8.1.5		CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE							M2	78,21



	PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 2	1,00	x	1,00	x	2,40	x	1,80	=	3,60
	PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 3	2,00	x	1,00	x	2,00	x	1,80	=	3,60
	PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 4	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,80	=	3,60
	DESCRIÇÃO			QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
	BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 1			6,00	x	3,80	x	0,10	=	2,28
	BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 2			6,00	x	3,50	x	0,10	=	2,10
	BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 3			6,00	x	4,40	x	0,10	=	2,64
								TOTAL	=	78,21
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.		QUANT.
8.1.6	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATI							M2		78,21
	DESCRIÇÃO	LADOS	x	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 3.2	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,80	=	3,60
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 7.2	1,00	x	2,00	x	1,35	x	1,80	=	4,86
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 8.2	1,00	x	1,00	x	2,80	x	1,80	=	5,04
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 9.2	1,00	x	1,00	x	7,15	x	1,80	=	12,87
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 10.2	1,00	x	1,00	x	2,80	x	1,80	=	5,04
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 11.2	1,00	x	1,00	x	1,20	x	1,80	=	2,16
	PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 12.2	1,00	x	1,00	x	3,90	x	1,80	=	7,02
	PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 1	2,00	x	1,00	x	4,30	x	1,80	=	15,48
	PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 2	1,00	x	1,00	x	2,40	x	1,80	=	4,32
	PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 3	2,00	x	1,00	x	2,00	x	1,80	=	7,20
	PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 4	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,80	=	3,60
	DESCRIÇÃO			QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
	BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 1			6,00	x	3,80	x	0,10	=	2,28
	BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 2			6,00	x	3,50	x	0,10	=	2,10
	BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 3			6,00	x	4,40	x	0,10	=	2,64
								TOTAL	=	78,21
8.2	REVESTIMENTO EM TETO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.		QUANT.
8.2.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO P							M2		142,07
	DESCRIÇÃO			QUANT.	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
	BOX - LAJE AREA 1			3,00	x	3,95	x	3,65	=	43,25
	BOX - LAJE AREA 2			3,00	x	4,55	x	3,65	=	49,82
	WC - LAJE AREA 1			2,00	x	2,55	x	3,50	=	17,85
	WC - LAJE AREA 2			2,00	x	4,45	x	3,50	=	31,15
								TOTAL	=	142,07
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.		QUANT.
8.2.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENHILAR, TRAÇO 1:3							M2		142,07
	DESCRIÇÃO			QUANT.	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
	BOX - LAJE AREA 1			3,00	x	3,95	x	3,65	=	43,25
	BOX - LAJE AREA 2			3,00	x	4,55	x	3,65	=	49,82
	WC - LAJE AREA 1			2,00	x	2,55	x	3,50	=	17,85
	WC - LAJE AREA 2			2,00	x	4,45	x	3,50	=	31,15
								TOTAL	=	142,07
9	ESQUADRIAS									
9.1	ESQUADRIAS METÁLICAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.		QUANT.
9.1.1	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR							M2		31,50
	DESCRIÇÃO			QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
	P1			3,00	x	3,50	x	3,00	=	31,50
								TOTAL	=	31,50
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.		QUANT.
9.1.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENT							M2		8,64
	DESCRIÇÃO			QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
	P5			8,00	x	0,60	x	1,80	=	8,64
								TOTAL	=	8,64
9.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.		QUANT.
9.2.1	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-CCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5C							UN		3,00
	DESCRIÇÃO			QUANT.					=	TOTAL
	P3			3,00					=	3,00
								TOTAL	=	3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.		QUANT.
9.2.2	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)							M2		2,10
	DESCRIÇÃO			QUANT.	x	COMPR.	x	ALTURA	=	TOTAL
	P4			1,00	x	1,00	x	2,10	=	2,10
								TOTAL	=	2,10
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.		QUANT.
9.2.3	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"							UN		3,00
	DESCRIÇÃO			REPETIÇÃO	x	QUANT.			=	TOTAL
	P4			3,00	x	1,00			=	3,00
								TOTAL	=	3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.		QUANT.
9.2.4	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA							UN		1,00
	DESCRIÇÃO			QUANT.					=	TOTAL
	P4			1,00					=	1,00

A



9.2.5		FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO							QUANT.	QUANT.
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO								
P5								8,00	8,00	
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
9.2.6	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	QUANTITATIVO							CJ	2,00
DESCRIÇÃO								8,00	8,00	
P4		FACE	x	QUANT.	=	TOTAL				
		2,00	x	1,00	=	2,00				
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
9.2.7	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	QUANTITATIVO							CJ	1,00
DESCRIÇÃO								8,00	8,00	
P4		FACE	x	QUANT.	=	TOTAL				
		2,00	x	1,00	=	2,00				
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
9.3	ESQUADRIAS DE VIDRO	QUANTITATIVO							CJ	1,00
DESCRIÇÃO								8,00	8,00	
P4		FACE	x	QUANT.	=	TOTAL				
		2,00	x	1,00	=	2,00				
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
9.3.1	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	QUANTITATIVO							M2	31,50
DESCRIÇÃO								8,00	8,00	
P2		QUANT	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
		3,00	x	3,50	x		=	31,50		
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
9.3.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, SEM VIDRO	QUANTITATIVO							M2	3,00
DESCRIÇÃO								8,00	8,00	
J1		QUANT	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
		2,00	x	2,00	x	0,50	=	2,00		
J2		QUANT	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
		2,00	x	1,00	x	0,50	=	1,00		
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
9.3.3	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.- 4mm. COLOCADO	QUANTITATIVO							M2	3,00
DESCRIÇÃO								8,00	8,00	
J1		QUANT	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
		2,00	x	2,00	x	0,50	=	2,00		
J2		QUANT	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
		2,00	x	1,00	x	0,50	=	1,00		
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
9.3.4	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL. EXCLUSIVE VIDRO	QUANTITATIVO							M2	4,50
DESCRIÇÃO								8,00	8,00	
J3		QUANT	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
		6,00	x	1,50	x	0,50	=	4,50		
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
10	PINTURA	QUANTITATIVO								4,50
10.1	PINTURA EM PAREDE	QUANTITATIVO								4,50
DESCRIÇÃO								8,00	8,00	
J3		QUANT	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
		6,00	x	1,50	x	0,50	=	4,50		
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
10.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	QUANTITATIVO							M2	379,09
DESCRIÇÃO		LADOS	x	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
FACHADA BOX - EXT. 1		1,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63
DESCONTO P2		1,00	x	3,00	x	-3,50	x	3,00	=	-31,50
FACHADA BOX - EXT. 2		1,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63
DESCONTO P1		1,00	x	3,00	x	-3,50	x	3,00	=	-31,50
FACHADA BOX - EXT. 3		1,00	x	2,00	x	8,05	x	3,30	=	53,13
PAREDE BOX INTERNA HORIZONTAL - 1		2,00	x	3,00	x	3,50	x	3,30	=	69,30
PAREDE BOX INTERNA VERTICAL - 1		2,00	x	2,00	x	8,05	x	3,30	=	106,26
BALCÃO		2,00	x	3,00	x	2,65	x	0,90	=	14,31
PLATIBANDA BOX - EXT. 1		1,00	x	2,00	x	11,10	x	0,50	=	11,10
PLATIBANDA BOX - EXT. 2		1,00	x	2,00	x	8,05	x	0,50	=	8,05
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 3		1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	=	3,00
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 4		1,00	x	1,00	x	3,35	x	3,30	=	11,06
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 5		1,00	x	1,00	x	2,40	x	3,30	=	7,92
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 6		1,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 7		1,00	x	2,00	x	1,65	x	1,50	=	4,95
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 8		1,00	x	1,00	x	1,35	x	1,50	=	2,03
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 9		1,00	x	1,00	x	2,80	x	1,50	=	4,20
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 10		1,00	x	1,00	x	7,15	x	1,50	=	10,73
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 11		1,00	x	1,00	x	4,45	x	1,50	=	6,68
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 12		1,00	x	1,00	x	1,20	x	1,50	=	1,80
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 13		1,00	x	1,00	x	3,90	x	1,50	=	5,85
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 1		2,00	x	1,00	x	4,30	x	1,50	=	12,90
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 2		1,00	x	1,00	x	2,40	x	1,50	=	3,60
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 2.2		1,00	x	1,00	x	2,40	x	3,30	=	7,92
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 3		1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	=	3,00
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 4		1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	=	3,00
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 5		1,00	x	1,00	x	2,60	x	3,30	=	6,60
PLATIBANDA WC - EXT. 1		1,00	x	2,00	x	7,15	x	0,50	=	7,15
PLATIBANDA WC - EXT. 2		1,00	x	2,00	x	6,85	x	0,50	=	6,85
DESCRIÇÃO				QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 1				6,00	x	3,80	x	-0,10	=	-2,28
BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 2				6,00	x	3,50	x	-0,10	=	-2,10
BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 3				6,00	x	4,40	x	-0,10	=	-2,64
SUBITEM		DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
10.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	QUANTITATIVO							M2	379,09
DESCRIÇÃO		LADOS	x	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
FACHADA BOX - EXT. 1									=	

A



DESCONTO P2	1,00	x	3,00	x	-3,50	x	3,00	=			
FACHADA BOX - EXT. 2	1,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=			
DESCONTO P1	1,00	x	3,00	x	-3,50	x	3,00	=			
FACHADA BOX - EXT. 3	1,00	x	2,00	x	8,05	x	3,30	=			
PAREDE BOX INTERNA HORIZONTAL - 1	2,00	x	3,00	x	3,50	x	3,30	=			
PAREDE BOX INTERNA VERTICAL - 1	2,00	x	2,00	x	8,05	x	3,30	=			
BALCÃO	2,00	x	3,00	x	2,65	x	0,90	=			
PLATIBANDA BOX - EXT. 1	1,00	x	2,00	x	11,10	x	0,50	=			
PLATIBANDA BOX - EXT. 2	1,00	x	2,00	x	8,05	x	0,50	=			
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 3	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 4	1,00	x	1,00	x	3,35	x	3,30	=			
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 5	1,00	x	1,00	x	2,40	x	3,30	=			
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 6	1,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=			
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 7	1,00	x	2,00	x	1,65	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 8	1,00	x	1,00	x	1,35	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 9	1,00	x	1,00	x	2,80	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 10	1,00	x	1,00	x	7,15	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 11	1,00	x	1,00	x	4,45	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 12	1,00	x	1,00	x	1,20	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 13	1,00	x	1,00	x	3,90	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 1	2,00	x	1,00	x	4,30	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 2	1,00	x	1,00	x	2,40	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 2.2	1,00	x	1,00	x	2,40	x	3,30	=			
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 3	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 4	1,00	x	1,00	x	2,00	x	1,50	=			
PAREDE WC A CONST. INTERNA. EXT. 5	1,00	x	1,00	x	2,00	x	3,30	=			
PLATIBANDA WC - EXT. 1	1,00	x	2,00	x	7,15	x	0,50	=			
PLATIBANDA WC - EXT. 2	1,00	x	2,00	x	6,85	x	0,50	=			
DESCRIÇÃO			QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 1			6,00	x	3,80	x	-0,10	=	-2,28		
BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 2			6,00	x	3,50	x	-0,10	=	-2,10		
BOX FAIXA RODA-MEIO INTER. - EXT. 3			6,00	x	4,40	x	-0,10	=	-2,64		
							TOTAL	=	379,09		
SUBITEM		DESCRIÇÃO					UNID.		QUANT.		
10.2		PINTURA EM TETO									
SUBITEM		DESCRIÇÃO					UNID.		QUANT.		
10.2.1		EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COM MASSA DE PVA					M2		142,07		
		DESCRIÇÃO		QUANT.	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
		BOX - LAJE AREA 1		3,00	x	3,95	x	3,65	=	43,25	
		BOX - LAJE AREA 2		3,00	x	4,55	x	3,65	=	49,82	
		WC - LAJE AREA 1		2,00	x	2,55	x	3,50	=	17,85	
		WC - LAJE AREA 2		2,00	x	4,45	x	3,50	=	31,15	
							TOTAL	=	142,07		
SUBITEM		DESCRIÇÃO					UNID.		QUANT.		
10.2.2		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014					M2		142,07		
		DESCRIÇÃO		QUANT.	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
		BOX - LAJE AREA 1		3,00	x	3,95	x	3,65	=	43,25	
		BOX - LAJE AREA 2		3,00	x	4,55	x	3,65	=	49,82	
		WC - LAJE AREA 1		2,00	x	2,55	x	3,50	=	17,85	
		WC - LAJE AREA 2		2,00	x	4,45	x	3,50	=	31,15	
							TOTAL	=	142,07		
SUBITEM		DESCRIÇÃO					UNID.		QUANT.		
10.3		PINTURA EM ESQUADRIAS									
SUBITEM		DESCRIÇÃO					UNID.		QUANT.		
10.3.1		EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA COM TINTA ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014					M2		14,28		
		DESCRIÇÃO	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	x	LADOS	=	TOTAL
		P3	3,00	x	0,80	x	2,10	x	2,00	=	10,08
		P4	1,00	x	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20
							TOTAL	=	14,28		
SUBITEM		DESCRIÇÃO					UNID.		QUANT.		
10.3.2		PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_06/2014					M2		14,28		
		DESCRIÇÃO	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	x	LADOS	=	TOTAL
		P3	3,00	x	0,80	x	2,10	x	2,00	=	10,08
		P4	1,00	x	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20
							TOTAL	=	14,28		
SUBITEM		DESCRIÇÃO					UNID.		QUANT.		
10.3.3		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P					M2		63,00		
		DESCRIÇÃO	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	x	LADOS	=	TOTAL
		P1	3,00	x	3,50	x	3,00	x	2,00	=	63,00
							TOTAL	=	63,00		
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
11.1		CABOS, ELETRODUTOS E CAIXAS									
SUBITEM		DESCRIÇÃO					UNID.		QUANT.		
11.1.1		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNEC					M		1.150,85		
		DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	=	TOTAL		
		CONFORME PROJ. INST. ELETRICA					1.150,85	=	1.150,85		
							TOTAL	=	1.150,85		
SUBITEM		DESCRIÇÃO					UNID.		QUANT.		
11.1.2		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNEC					M		50,00		
		DESCRIÇÃO									



CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			50,00	=	TOTAL
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBU	M	21,57	=	21,57
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			EXTENSÃO	=	TOTAL
			21,57	=	21,57
			• TOTAL	=	21,57
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBU	M	44,12	=	44,12
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			EXTENSÃO	=	TOTAL
			44,12	=	44,12
			• TOTAL	=	44,12
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBU	M	21,57	=	21,57
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			EXTENSÃO	=	TOTAL
			21,57	=	21,57
			• TOTAL	=	21,57
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.1.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	M	397,26	=	397,26
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			EXTENSÃO	=	TOTAL
			397,26	=	397,26
			• TOTAL	=	397,26
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.1.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	M	74,47	=	74,47
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			EXTENSÃO	=	TOTAL
			74,47	=	74,47
			• TOTAL	=	74,47
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.1.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE EN	M	24,16	=	24,16
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			EXTENSÃO	=	TOTAL
			24,16	=	24,16
			• TOTAL	=	24,16
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.1.9	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BR	UN	6,00	=	6,00
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			EXTENSÃO	=	TOTAL
			6,00	=	6,00
			• TOTAL	=	6,00
11.2	TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS				
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.2.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INS	UN	32,00	=	32,00
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			QUANT.	=	TOTAL
			32,00	=	32,00
			• TOTAL	=	32,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.2.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇ	UN	5,00	=	5,00
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			QUANT.	=	TOTAL
			5,00	=	5
			• TOTAL	=	5
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.2.3	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALA	UN	5,00	=	5,00
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			QUANT.	=	TOTAL
			5,00	=	5,00
			• TOTAL	=	5,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.2.4	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR P/ 2 LAMPADAS DE LED T8 32W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	=	21,00
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			QUANT.	=	TOTAL
			21,00	=	21,00
			• TOTAL	=	21,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.2.5	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO	UN	10,00	=	10,00
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. ELETRICA			QUANT.	=	TOTAL
			10,00	=	10,00
			• TOTAL	=	10,00
11.3	QUADROS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO				
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		TOTAL
11.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - I	UN	7,00	=	7,00
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			





CONFORME PROJ. INST, ELETRICA		• TOTAL		UNID.	QUANT.
SUBITEM	11.3.2	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	7,00	UN	7,00
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST, ELETRICA		QUANT.	=	TOTAL	
		1,00	=	1,00	
		• TOTAL	=	1,00	
SUBITEM	11.3.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/20	19,00	UN	19,00
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST, ELETRICA		QUANT.	=	TOTAL	
		19,00	=	19,00	
		• TOTAL	=	19,00	
SUBITEM	11.3.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/20	14,00	UN	14,00
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST, ELETRICA		QUANT.	=	TOTAL	
		14,00	=	14,00	
		• TOTAL	=	14,00	
SUBITEM	11.3.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	1,00	UN	1,00
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST, ELETRICA		QUANT.	=	TOTAL	
		1,00	=	1,00	
		• TOTAL	=	1,00	
SUBITEM	11.3.6	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	8,00	UN	8,00
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST, ELETRICA		QUANT.	=	TOTAL	
		8,00	=	8,00	
		• TOTAL	=	8,00	
SUBITEM	11.3.7	DPS CLASSE III, 12kA - 45kA, TENSÃO 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	18,00	UN	18,00
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST, ELETRICA		QUANT.	=	TOTAL	
		18,00	=	18,00	
		• TOTAL	=	18,00	
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
12.1	TUBOS E CONEXÕES				
SUBITEM	12.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INS		M	31,88
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS		EXTENSÃO	=	TOTAL	
		31,88	=	31,88	
		• TOTAL	=	31,88	
SUBITEM	12.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (I		M	7,05
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS		EXTENSÃO	=	TOTAL	
		7,05	=	7,05	
		• TOTAL	=	7,05	
SUBITEM	12.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO		M	26,73
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS		EXTENSÃO	=	TOTAL	
		26,73	=	26,73	
		• TOTAL	=	26,73	
SUBITEM	12.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO		M	30,13
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS		EXTENSÃO	=	TOTAL	
		30,13	=	30,13	
		• TOTAL	=	30,13	
SUBITEM	12.1.5	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERN		UN	1,00
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS		QUANT.	=	TOTAL	
		1,00	=	1,00	
		• TOTAL	=	1,00	
SUBITEM	12.1.6	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,		UN	1,00
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS		QUANT.	=	TOTAL	
		1,00	=	1,00	
		• TOTAL	=	1,00	
12.2	CAIXAS E RAIOS				
SUBITEM	12.2.1	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)		UN	8,00
DESCRIPÇÃO		QUANTITATIVO			



		CONFORME PROJ. INST. SANITARIAS			8,00	TOTAL		
SUBITEM		DESCRIÇÃO			8,00			
12.2.2		RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARTE			8,00			
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. SANITARIAS			QUANT.	=	TOTAL	
					7,00	=	7,00	
					• TOTAL	=	7,00	
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
12.2.3		CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm				M2	5,04	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. SANITARIAS			ÁREA	=	TOTAL	
					5,04	=	5,04	
					• TOTAL	=	5,04	
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
12.2.4		CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO				UN	3,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. SANITARIAS			QUANT.	=	TOTAL	
					3,00	=	3,00	
					• TOTAL	=	3,00	
13		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
13.1		TUBOS E CONEXÕES						
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
13.1.1		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL, OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				M	85,29	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS			EXTENSÃO	=	TOTAL	
					85,29	=	85,29	
					• TOTAL	=	85,29	
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
13.1.2		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL, OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				M	12,48	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS			EXTENSÃO	=	TOTAL	
					12,48	=	12,48	
					• TOTAL	=	12,48	
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
13.1.3		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	13,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS			QUANT.	=	TOTAL	
					13,00	=	13,00	
					• TOTAL	=	13,00	
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
13.1.4		RÉGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021				UN	2,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS			QUANT.	=	TOTAL	
					2,00	=	2,00	
					• TOTAL	=	2,00	
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
13.1.5		REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	3,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS			QUANT.	=	TOTAL	
					3,00	=	3,00	
					• TOTAL	=	3,00	
13.2		LOUÇAS E METAIS						
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
13.2.1		CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL				UN	7,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS			QUANT.	=	TOTAL	
					7,00	=	7,00	
					• TOTAL	=	7,00	
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
13.2.2		VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO				UN	6,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS			QUANT.	=	TOTAL	
					6,00	=	6,00	
					• TOTAL	=	6,00	
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
13.2.3		DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)				UN	6,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS			QUANT.	=	TOTAL	
					6,00	=	6,00	
					• TOTAL	=	6,00	
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
13.2.4		CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)				UN	3,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS			QUANT.	=	TOTAL	
					3,00	=	3,00	
					• TOTAL	=	3,00	
SUBITEM		DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
13.2.5		MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				UN	3,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO					
		CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS			QUANT.	=	TOTAL	
					3,00	=	3,00	
					• TOTAL	=	3,00	

A



SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.2.6	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO						
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS					QUANT.	TOTAL
					6,00	=	6,00
					TOTAL	=	6,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.2.7	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIME					UN	6,00
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS					QUANT.	TOTAL
					6,00	=	6,00
					TOTAL	=	6,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.2.8	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP. INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020					UN	6,00
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS					QUANT.	TOTAL
					6,00	=	6,00
					TOTAL	=	6,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.2.9	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020					UN	7,00
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS					QUANT.	TOTAL
					7,00	=	7,00
					TOTAL	=	7,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.2.10	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA					M2	5,09
	DESCRIÇÃO						
	WC MASC./ WC FEM.	QUANTIDADE	X	LARGURA	X	ALTURA	TOTAL
		2,00	x	2,43	x	0,90	= 4,37
	WC	1,00	x	0,80	x	0,90	= 0,72
						TOTAL	= 5,09
13.3	RESERVAÇÃO						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.3.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021					UN	2,00
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS					QUANT.	TOTAL
					2,00	=	2,00
					TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
13.3.2	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021					UN	3,00
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS					QUANT.	TOTAL
					3,00	=	3,00
					TOTAL	=	3,00
14	SISTEMA DE COMABTE A INCÊNDIO E PÂNICO - SCIP						
14.1	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SALVAMENTO						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
14.1.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26*					M2	3,00
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJETO SCIP					QUANT.	TOTAL
					3,00	=	3,00
					TOTAL	=	3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
14.1.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR					UN	4,00
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJETO SCIP					QUANT.	TOTAL
					4,00	=	4,00
					TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
14.1.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF 05/2021					M2	4,00
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJETO SCIP					ÁREA	TOTAL
					4,00	=	4,00
					TOTAL	=	4,00
14.2	EQUIPAMENTOS						
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
14.2.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG					UN	4,00
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJETO SCIP					QUANT.	TOTAL
					4,00	=	4,00
					TOTAL	=	4,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
14.2.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN	9,00
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJETO SCIP					QUANT.	TOTAL
					9,00	=	9,00
					TOTAL	=	9,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
14.2.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA					UN	3,00
	DESCRIÇÃO						
	CONFORME PROJETO SCIP					QUANT.	TOTAL
					3,00	=	3,00
					TOTAL	=	3,00
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMÓSFERICAS - SPDA						
15.1	CAPTAÇÃO						
SUBITEM	DESCRIÇÃO						
15.1.1	CAPTOR TIPO...						



DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			QUANT.	UNID.	TOTAL
CONFORME PROJETO SCIP					4,00		4,00
● TOTAL							4,00
15.2	DESCIDAS						
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
15.2.1	HASTE DE FERRO GALVANIZADO A FOGO, DN 8MM - "RE-BAR"				UN	72,00	
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			EXTENSÃO		TOTAL
CONFORME PROJETO SCIP					72,00		72,00
● TOTAL							72,00
15.3	ATERRAMENTO						
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
15.3.1	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017				UN	4,00	
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			QUANT.		TOTAL
CONFORME PROJETO SCIP					4,00		4,00
● TOTAL							4,00
16	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS						
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
16.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPOR				M	21,06	
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			EXTENSÃO		TOTAL
CONFORME PROJETO SCIP					21,06		21,06
● TOTAL							21,06
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
16.2	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL				M	43,50	
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			EXTENSÃO		TOTAL
CONFORME PROJETO SCIP					43,50		43,50
● TOTAL							43,50
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
16.3	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ ANEIS				UN	13,00	
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			QUANT.		TOTAL
CONFORME PROJETO SCIP					13,00		13,00
● TOTAL							13,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
16.4	TE PVC BRANCO P/ ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ ANEIS				UN	3,00	
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			QUANT.		TOTAL
CONFORME PROJETO SCIP					3,00		3,00
● TOTAL							3,00
17	IMPLANTAÇÃO PRAÇA						
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
17.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO				M3	38,15	
DESCRIÇÃO		ÁREA	X	ALTURA		TOTAL	
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 1		23,89	x	0,11		2,58	
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 2		107,66	x	0,11		11,63	
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 3		26,44	x	0,11		2,86	
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 4		11,90	x	0,11		1,29	
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 5		6,86	x	0,11		0,74	
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 6		8,68	x	0,11		0,94	
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 7		6,86	x	0,11		0,74	
FAIXA DE GRANITO - ÁREA 1		1,85	x	0,11		0,20	
FAIXA DE GRANITO - ÁREA 2		0,49	x	0,11		0,05	
FAIXA DE GRANITO - ÁREA 3		2,05	x	0,11		0,22	
FAIXA DE GRANITO - ÁREA 4		16,48	x	0,11		1,78	
FAIXA DE GRANITO - ÁREA 5		11,89	x	0,11		1,28	
FAIXA DE GRANITO - ÁREA 6		16,74	x	0,06		0,97	
FAIXA DE GRANITO - ÁREA 7		16,47	x	0,06		0,96	
FAIXA DE GRANITO - ÁREA 8		1,46	x	0,06		0,08	
FAIXA DE GRANITO - ÁREA 9		1,46	x	0,06		0,08	
FAIXA DE GRANITO - ÁREA 10		202,63	x	0,06		11,75	
● TOTAL						38,15	
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
17.1.2	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022				M2	192,29	
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			ÁREA		TOTAL
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 1					23,89		23,89
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 2					107,66		107,66
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 3					26,44		26,44
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 4					11,90		11,90
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 5					6,86		6,86
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 6					8,68		8,68
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 7					6,86		6,86
● TOTAL							192,29
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	
17.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM				M2	435,18	
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO			ÁREA		TOTAL
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 1					23,89		23,89
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 2					107,66		107,66
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 3					26,44		26,44
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 4							
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 5							
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 6							
PISO INDUSTRIAL - ÁREA 7							