



---

## **MEMORIAL DESCRITIVO de CONTRATAÇÃO**

---

---

### **OBRA: Conclusão do Bloco A do Centro Clínico.**

---

#### **1. OBJETO:**

O presente memorial tem por finalidade dar parâmetros para elaboração de proposta – por empresa especializada – para o fornecimento de mão-de-obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários, para execução Conclusão do Bloco A do Centro Clínico, sendo o prazo para sua execução definido em 24 (vinte e quatro) meses.

Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a CONTRATADA reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos do edital da licitação.

Materiais que complementam este memorial:

- Projetos Executivos Completos, com respectivos memoriais descritivos dos projetistas;
- Modelo de Planilha para apresentação das propostas comerciais (planilha de registro de preços unitários e apresentação de valor global), **CABE OBSERVAR QUE A PLANILHA ELABORADA PELA ADMINISTRAÇÃO CONTEMPLA TODOS OS PROCEDIMENTOS PREVISTOS NO CADERNO DE ENCARGOS DA UNICAMP** (→ <http://www.prefeitura.unicamp.br> → MENU – Gerenciamento de Empreendimentos de Engenharia) ;
- Cronograma Físico-Financeiro Modelo;
- Modelo diário de obras;
- Modelo Placa de identificação da obra.

#### **1) Disposições gerais**

Todos os materiais a empregar nas obras serão novos e devem atender às normas brasileiras específicas ou relativas a cada um deles. É vedado o reaproveitamento de materiais.

As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

A aceitação provisória de material, baseada em amostras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO DESIGNADA, reger-se-á por planos estatísticos de dupla amostragem por lote entregue e antes do desembarque da mercadoria. Não será admitido o desembarque ou



descarregamento do material nos casos de não conformidade. Em nenhum caso, a aceitação provisória por amostragem, implicará na aceitação definitiva de materiais ou unidades que apresentem defeito quando da inspeção 100% (cem por cento) na hora da aplicação ou estocagem.

**Os materiais deverão ser entregues de acordo com o cronograma e verificado a cada medição.**

A CONTRATADA fica obrigada a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO DESIGNADA.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais em desacordo com as especificações contratuais.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO DESIGNADA todos os trabalhos em desacordo com as condições contratuais

Ficará a CONTRATADA obrigada a refazer os trabalhos impugnados, tão logo seja dada a respectiva notificação ou ciência da desconformidade, por escrito em separado ou por anotação no Livro Diário de Obras, pela FISCALIZAÇÃO DESIGNADA.

O refazimento de serviços impugnados – retrabalho – não implica em motivos para descumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro.

Todas as despesas decorrentes do refazimento de serviços impugnados ou não aceitos pela FISCALIZAÇÃO DESIGNADA correrão por conta da CONTRATADA sem ônus a CONTRATANTE.

## **II) Critério de similaridade ou equivalência**

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados neste memorial, esta substituição poderá ser efetuada mediante expressa autorização, da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

A equivalência entre materiais, equipamentos, acabamentos e demais componentes do projeto, sejam no aspecto qualitativo ou no dimensionamento, forma de fixação ou qualquer outro elemento, serão aceitas somente se não apresentarem prejuízos quanto à segurança, aos aspectos plásticos, à funcionalidade, e estarão sujeitos a avaliação e aprovação da FISCALIZAÇÃO DESIGNADA.



A consulta sobre equivalência será efetuada em tempo oportuno pela CONTRATADA, não se admitindo, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o descumprimento dos prazos estabelecidos no contrato.

### **III) Documento de Comprovação de Responsabilidade Técnica**

A Contratada deverá apresentar no início dos serviços a Anotação de Responsabilidade Técnica/ART ou documento equivalente (emitido pelo respectivo Conselho Regional, ex.: Registro de Responsabilidade Técnica/RRT expedido pelo Conselho Regional de Arquitetura/CAU), relatando os serviços que serão executados sob sua responsabilidade. Se ao final da obra houver alteração na quantidade ou descrição dos serviços executados, a Contratada apresentará ART (ou documento equivalente emitido por Conselho Regional, ex.: RRT), vinculada com a complementação ou correção da primeira.

### **IV) Instalação e Mobilização**

A CONTRATADA fica responsável por **qualquer instalação** provisória necessária para a execução da obra, entre elas:

1) A construção de escritórios, depósitos, almoxarifado, galpões e sanitários e vestiários provisórios, etc; conforme necessidade e dimensionamento da CONTRATADA, atendendo normas legais e respeitando as condições impostas pela fiscalização quanto ao mínimo necessário. A área destinada para a sua instalação, bem como o pátio para armazenamento de produtos a granel, deverá ser mínima e será indicada pela FISCALIZAÇÃO.

2) As ligações de redes (energia, telefone, água, esgoto, etc) necessárias para perfeita execução da obra deverão ser solicitadas aos órgãos competentes o qual definirá os pontos a serem interligados, e executadas (Material e Mão de Obra) sob responsabilidade da CONTRATADA.

3) Como **não será** disponibilizado sanitário a empresa é responsável por: todos os equipamentos e instalações necessários a execução de cada um dos serviços, como andaimes e outros, de forma a atender a Norma Regulamentadora nº 18 em sua íntegra com todas as proteções aplicáveis a cada caso de acordo com as diretrizes fixadas.

As instalações provisórias da obra deverão ser dotadas de todos os dispositivos de proteção e segurança necessários.

Para implantação do canteiro-de-obras, efetuar completa limpeza do terreno, dentro da mais perfeita técnica tomando-se todos os cuidados para evitar danos a terceiro, cuidados deverão ser



adotados para que o canteiro não obstrua hidrantes e acessos aos prédios no entorno. Janelas de vestiários e banheiros deverão ser preservadas tendo seu alcance visual reduzido.

## 2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Os serviços devem ser executados de acordo com:

- ☒ Caderno de Encargos da Prefeitura da Cidade Universitária “Zeferino Vaz”. (o qual será utilizado pela equipe técnica da Universidade para proceder a fiscalização e medições dos serviços e obras).
- ☒ Manual de Segurança – DSSO
- ☒ No que compete à CONTRATADA, deverá ser atendido o disposto no Decreto Estadual nº 49674 de 06/06/2005, que estabelece procedimentos de controle ambiental para utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa em obras e serviços de engenharia contratados pelo estado de São Paulo e das providências correlatas.
- ☒ Os resíduos de construção conforme Resolução 307/CONAMA, provenientes de demolições, deverão ser encaminhados a áreas devidamente legalizadas e licenciadas pela Prefeitura Municipal Local para este fim. A correta destinação dos resíduos será corroborada através de comprovante emitido pelo local de descarte.
- ☒ A CONTRATANTE se reserva o direito de contratar com outras empresas, simultaneamente e para o mesmo local, a execução de obras e serviços distintos daqueles abrangidos pelo Objeto da presente licitação. Neste caso, a CONTRATADA não poderá impor quaisquer dificuldades à introdução de materiais, equipamentos e pessoal na área, para a execução destes serviços. A CONTRATADA exonera desde já a CONTRATANTE de toda e qualquer responsabilidade relativa a danos ou prejuízos que lhe sejam causados pelas empresas acima citadas. As responsabilidades serão recíprocas e exclusivas das empresas CONTRATADAS.
- ☒ A paralisação da execução dos serviços em razão de precipitação de chuvas, somente será considerada para efeito de prorrogação do prazo de execução, se devidamente anotado no Diário de Obras com a anuência da fiscalização da CONTRATANTE.
- ☒ Especificações Técnicas complementares:

## EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

SERVIÇOS INICIAIS - PRELIMINARES;  
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO COMUM, SEM  
REAPROVEITAMENTO;  
RETIRADA DE BRISE METÁLICO EM GERAL;



RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL;  
REMOÇÃO DE GUARDA CORPO METÁLICO;  
CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE;  
TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE ENTULHOS EM BOTA FORA EXTERNO AO CAMPUS;  
ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO;  
CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE;  
TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM;  
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO;  
CANTEIRO DE OBRAS DE ACORDO COM A NR-18 E NR-24;  
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA, PEQUENAS OBRAS - INSTALAÇÃO MÍNIMA - INCLUSIVE HIDRÔMETRO;  
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA PARA OBRA - INSTALAÇÃO MÍNIMA - INCLUSIVE MEDIDOR;  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA;  
ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIXADA EM MOURÃO DE CONCRETO ARMADO, ALTURA LIVRE 2,00 M;  
INFRA-ESTRUTURA;  
REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM SOQUETE;  
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA (PROFUNDIDADE: ATÉ 2 M);  
REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA POR APILOAMENTO COM SOQUETE;  
FORMA DE MADEIRA PARA FUNDAÇÃO, COM TÁBUAS E SARRAFOS, 3 APROVEITAMENTOS;  
ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø ATÉ 12,5 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM;  
ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, ACIMA DE Ø 12,5 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM;  
ARMADURA DE AÇO CA-60 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø ATÉ 5,00 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM;  
ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, Q 196 E Q 138, RADIER;  
TUBULÃO A CÉU ABERTO ESCAVADOS MANUALMENTE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CONCRETO E ARMADURA;  
FORMA EM COMPENSADO PARA ENCAMISAMENTO DE TUBULÃO;  
LASTRO DE CONCRETO, INCLUINDO PREPARO DE CAIXA, E = 5 CM;  
CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO EM CENTRAL, FCK 25 MPA, ABATIMENTO 8±1 CM, RADIER;  
CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO EM CENTRAL, FCK 35 MPA, ABATIMENTO 8±1 CM;  
LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO;



ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM TIJOLO COMUM, EMPREGANDO ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8;  
MURO DE ARRIMO;  
REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM SOQUETE;  
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA (PROFUNDIDADE: ATÉ 2 M);  
REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA POR APILOAMENTO COM SOQUETE;  
FORMA DE MADEIRA PARA FUNDAÇÃO, COM TÁBUAS E SARRAFOS, 3 APROVEITAMENTOS;  
ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø ATÉ 12,5 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM;  
LASTRO DE CONCRETO, INCLUINDO PREPARO DE CAIXA, E = 5 CM;  
CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO EM CENTRAL, FCK 30 MPA, ABATIMENTO 8±1 CM;  
LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO;  
RESERVATÓRIO;  
INFRA-ESTRUTURA;  
REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM SOQUETE;  
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA (PROFUNDIDADE: ATÉ 2 M);  
FORMA DE MADEIRA PARA FUNDAÇÃO, COM TÁBUAS E SARRAFOS, 3 APROVEITAMENTOS;  
ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø ATÉ 12,5 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM;  
ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, ACIMA DE Ø 12,5 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM;  
LASTRO DE CONCRETO, INCLUINDO PREPARO DE CAIXA, E = 5 CM;  
CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO EM CENTRAL, FCK 20 MPA, ABATIMENTO 8±1 CM;  
LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO;  
SUPERESTRUTURA;  
FORMAS DESLIZANTES PARA RESERVATÓRIO ELEVADO. INCLUSIVE CIMBRAMENTOS NECESSÁRIOS, PLATAFORMA, IMPERMEABILIZAÇÃO, DUAS PORTAS PARA RESERVATÓRIO EM ALUMÍNIO COM VENEZIANAS VENTILADAS, 01 FOLHA DE ABRIR COM FERRAGENS E ACESSÓRIOS COMPLETOS, TAMPA CONFECCIONADA COM GRADE INJETADA E FECHAMENTO EM CHAPA PLANA PULTRUDADA EM FIBRA DE VIDRO EM RESINA ESTER VINÍLICA PIGMENTADA NA COR AMARELA E COM CAMADA ANTIDERRAPANTE NA SUPERFÍCIE COM FERRAGENS E ACESSÓRIOS COMPLETOS. INCLUINDO TRANSPORTE DAS FORMAS E EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DA OBRA (DOIS CAMINHÕES TRUCADOS – IDA E VOLTA), EPI'S, UNIFORMES, TRANSPORTE INTERNO, ALOJAMENTO

E ALIMENTAÇÃO PARA O PESSOAL DE MÃO DE OBRA DA EMPRESA CONTRATADA DE FORMAS DELIZANTES, ESCORAMENTO EM MADEIRA PARA LAJES, FORMA PARA LAJES, COM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=12MM, UM APROVEITAMENTO;  
ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø ATÉ 12,5 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM;  
CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO EM CENTRAL, FCK 30 MPA, ABATIMENTO 8±1 CM;  
LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA;  
IMPERMEABILIZAÇÃO;  
IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO, COMPOSTA DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA RÍGIDA E DE MANTA ASFÁLTICA SUPERESTRUTURA;  
LAJES COM VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS E LAJOTAS CERÂMICAS H=16cm;  
LAJES COM VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS E LAJOTAS CERÂMICAS H=12cm;  
FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO COM CHAPA COMPENSADA; PLASTIFICADA, E=12MM, 3 APROVEITAMENTOS;  
CIMBRAMENTO EM MADEIRA COM ESTRONCAS DE EUCALIPTO;  
CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO EM CENTRAL, FCK 30 MPA, ABATIMENTO 8±1 CM;  
CONCRETO ESTRUTURAL DOSADO EM CENTRAL, FCK 35 MPA, ABATIMENTO 8±1 CM;  
LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA;  
ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø ATÉ 12,5 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM;  
ARMADURA DE AÇO CA-50 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, ACIMA DE Ø 12,5 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM;  
ARMADURA DE AÇO CA-60 PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, Ø ATÉ 5,00 MM, CORTE, DOBRA E MONTAGEM;  
ESTRUTURA METÁLICA DAS ESCADAS EM AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO COM APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTI-FERRUGINOSO E PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO AUTOMOTIVO. COMPLETA CONFORME PROJETO, INCLUINDO PROJETO EXECUTIVO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM;  
ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA EM AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO COM APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTI-FERRUGINOSO E PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO AUTOMOTIVO. COMPLETA CONFORME PROJETO, INCLUINDO PROJETO EXECUTIVO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM;  
ALVENARIA, DIVISÓRIA E FECHAMENTO;  
DIVISÓRIA SANITÁRIA EM PAINEL LAMINADO MELAMÍNICO ESTRUTURAL, PERFIS EM ALUMÍNIO, INCLUSIVE FERRAGEM COMPLETA PARA VÃO DE PORTA, CONFORME PROJETO;



PORTA EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO COM BATENTE EM ALUMÍNIO;  
ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO PARA VENTILAÇÃO PERMANENTE. MEDIDAS 39 X 39 X 10 CM, COM ALVÉOLOS DE APROXIMADAMENTE 10 X 10 CM, COR NATURAL;  
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICO FURADO, 14 X 19 X 39 CM, ESPESSURA DA PAREDE 14 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA;  
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICO FURADO, 19 X 19 X 39 CM, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA;  
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL, 15 X 30 X 60 CM, ESPESSURA DA PAREDE 15 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA;  
VERGA RETA MOLDADA NO LOCAL COM FORMA DE MADEIRA CONSIDERANDO 5 REAPROVEITAMENTOS, CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA;  
DIVISÓRIAS ENTRE CADEIRAS CLÍNICAS COM PERFIL METÁLICO E VIDRO LAMINADO, CONFORME PROJETO;  
COBERTURA TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL LR-40 EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA = 0,65 MM, COM PINTURA INCLUSA;  
RUFO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 DESENVOLVIMENTO 28 CM;  
RUFO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 DESENVOLVIMENTO 33 CM;  
CONTRA RUFO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 DESENVOLVIMENTO 28 CM;  
CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 22 DESENVOLVIMENTO 100 CM;  
FORRO;  
FORRO ACÚSTICO EM PLACAS REMOVÍVEIS EM FIBRA MINERAL COM PINTURA ACRÍLICA DE AÇÃO BACTERIOSTÁTICA, COR BRANCO. MEDIDAS: 125 X 62,5 CM, ESPESSURA 14 MM. FIXAÇÃO: PLACAS APOIADAS EM PERFIS METÁLICOS APARENTES, COM BORDA LAY-IN NA LARGURA E NO COMPRIMENTO, SUSPENSAS POR PENDURAS RÍGIDAS, COR BRANCO. ÍNDICE DE ABSORÇÃO SONORA 0,75 (SRA) E 0,70 (NRC) E ATENUAÇÃO SONORA (CAC) DE 30 A 49 DB. REFERÊNCIA COMERCIAL: LINHA POLARIS - HUNTER DOUGLAS, ARMSTRONG, PLANAM OU EQUIVALENTE TÉCNICO;  
FORRO ACÚSTICO EM PLACAS REMOVÍVEIS EM FIBRA MINERAL COM PINTURA ACRÍLICA DE AÇÃO BACTERIOSTÁTICA, COR BRANCO. MEDIDAS: 62,5 X 62,5 CM, ESPESSURA 14 MM. FIXAÇÃO: PLACAS APOIADAS EM PERFIS METÁLICOS APARENTES, COM BORDA LAY-IN NA LARGURA E NO COMPRIMENTO, SUSPENSAS POR PENDURAS RÍGIDAS, COR BRANCO. ÍNDICE DE ABSORÇÃO SONORA 0,75 (SRA) E 0,70 (NRC) E ATENUAÇÃO SONORA (CAC) DE 30 A 49 DB. REFERÊNCIA COMERCIAL:



LINHA POLARIS - HUNTER DOUGLAS, ARMSTRONG, PLANAM OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

FORRO EM GESSO MONOLÍTICO COM PINTURA EM LÁTEX ACRÍLICO ACETINADO; REFERÊNCIA COMERCIAL DA PINTURA: COR BRANCO, CÓDIGO 001 - SHERWIN WILLIAMS, CORAL, SUVINIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO. JUNTA DE DILATAÇÃO DE 2,0 CM ENTRE A PAREDE E O GESSO MONOLÍTICO, COM TABICA EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA.

FORRO EM GESSO MONOLÍTICO RU COM PINTURA EM LÁTEX ACRÍLICO ACETINADO; REFERÊNCIA COMERCIAL DA PINTURA: COR BRANCO, CÓDIGO 001 - SHERWIN WILLIAMS, CORAL, SUVINIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO. JUNTA DE DILATAÇÃO DE 2,0 CM ENTRE A PAREDE E O GESSO MONOLÍTICO, COM TABICA EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA.

BORDA EM GESSO MONOLÍTICO COM PINTURA EM LÁTEX ACRÍLICO ACETINADO.

PISOS

REGULARIZAÇÃO SARRAFEADA DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA (ESPESSURA: 3 CM / TRAÇO: 1:3 )

PREPARO DE BASE PARA ASSENTAMENTO DE PISO EXTERNO, CAMADA DE 20 CM DE SOLO BRITA, COMPACTAÇÃO E NIVELAMENTO DO SUBLEITO.

PISO EM MANTA VINÍLICA EM ROLO DE LARGURA 2 M, ESPESSURA 3,0 MM, GRUPO T DE ABRASÃO, CAMADA DE DESGASTE DE 0,55 MM, ASSENTADO SOBRE REGULARIZAÇÃO.

PISO EM PORCELANATO SOBRE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO, DIMENSÃO 60 X 60 CM, COR PLATINA NA, REJUNTE LINHA JUNTAPLUS FINA, COR CINZA CLARO.

PISO EM PLACAS DE GRANITO LEVIGADO ARABESCO BRANCO, MEDIDAS CONFORME DIMENSÕES DOS DEGRAUS DAS ESCADAS, ESPESSURA 2 CM. Rejunte linha Juntaplus Fina, cor Cinza claro

CONCRETO DESEMPENADO 30MPA, ESP. 8 CM. RETARDADOR DE CURA E ENDURECEDOR DE SUPERFÍCIE. ACABAM. VASSOURADO ANTIDERRAPANTE.

PISO EM CONCRETO HACHURADO DESEMPENADO, 30MPA.

PISO INTERTRAVADO EM CONCRETO 35 MPA, MEDIDAS: 20 X 10 X 8 CM, COR NATURAL. ASSENTAMENTO SOBRE PÓ DE PEDRA.

PISO INTERTRAVADO EM CONCRETO 35 MPA, MEDIDAS: 20 X 10 X 8 CM, COR GRAFITE. ASSENTAMENTO SOBRE PÓ DE PEDRA.

PISO INTERTRAVADO EM CONCRETO 35 MPA, MEDIDAS: 20 X 10 X 8 CM, COR VERMELHO. ASSENTAMENTO SOBRE PÓ DE PEDRA.

PISO INTERTRAVADO EM CONCRETO 35 MPA, MEDIDAS: 20 X 10 X 8 CM, COR AMARELO. ASSENTAMENTO SOBRE PÓ DE PEDRA.



PAVIMENTAÇÃO EM CONCREGRAMA NA MODULAÇÃO 0,50 X 0,50 M, PROFUNDIDADE 10 CM, CONCRETO 35 MPA. ASSENTAMENTO SOBRE PÓ DE PEDRA.

PISO DRENANTE 100%, COMPOSTO POR AGREGADOS ROCHOSOS DE ALTA RESISTÊNCIA, MEDIDAS: 40 X 40 X 5 CM. ASSENTADO SOBRE PÓ DE PEDRA.

PISO CHAPA XADREZ DE AÇO ESTRUTURAL GALVANIZADA COM RELEVO ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 3,04MM - ESCADAS

RODAPÉ EM MANTA VINÍLICA, ESPESSURA 3,0 MM, H = 7 CM.

RODAPÉ EM PORCELANATO SOBRE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO, DIMENSÃO 10 X 60 CM, COR ALUMÍNIO NA.

SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 2 CM, LARGURA 18 CM

PEITORIL EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 2 CM, LARGURA 18 CM

SOLEIRA EM CONCRETO SIMPLES, ESPESSURA 3 CM, LARGURA 18 CM

PEITORIL EM CONCRETO SIMPLES, ESPESSURA 3 CM, LARGURA 18 CM

PISO EXTERNO PODOTÁTIL DIRECIONAL EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO 35MPA, MEDIDAS: 20 X 20 X 08 CM

PISO EXTERNO PODOTÁTIL DE ALERTA EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO 35MPA, MEDIDAS: 40 X 40 X 3,5 CM

PISO INTERNO PODOTÁTIL DE ALERTA EM PLACA DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE, MEDIDAS: 30 X 30 CM, NA COR AMARELO.

GUIA PARA PISO INTERTRAVADO EM CONCRETO 35MPA, MEDIDAS: 13X100X30CM, COR GRAFITE

IMPERMEABILIZAÇÃO

NA LAJE DE COBERTURA E NAS MARQUISES DAS CABINES, IMPERMEABILIZAÇÃO COM APLICAÇÃO MANTAS PRÉ-FABRICADAS, COMPOSTAS DE ASFALTO MODIFICADO COM ELASTÔMEROS E ESTRUTURADAS COM VÉU DE POLIÉSTER, ESP. 4MM E ARGAMASSA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA E=3 CM, INCLUINDO REGULARIZAÇÃO EM TODOS OS SANITÁRIOS, VESTIÁRIOS E NAS COPAS, SOB O PISO CERÂMICO, APLICAÇÃO DE ARGAMASSA POLIMÉRICA (DENVERTEC 100) PARA IMPERMEABILIZAÇÃO.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAME COM CIMENTO MODIFICADO COM POLÍMERO

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA (PROFUNDIDADE: ATÉ 2 M)

REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA POR APILOAMENTO COM SOQUETE

CAIXA SIFONADA DE PVC COM GRELHA DE ALUMÍNIO, 150 X 150 X 50 MM

TUBO ESGOTO DE PVC SÉRIE NORMAL DN 100 (M), INCLUSIVE CONEXÕES



RALO SIFONADO REDONDO C/ JOELHO E PROLONG. GRELHA DE ALUMÍNIO 100 X 38  
RALO SIFONADO REDONDO Nº2 C/ GRELHA DE ALUMÍNIO 100 X 39  
TUBO ESGOTO DE PVC SÉRIE REFORÇADA DN 50 (M), INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBO ESGOTO DE PVC SÉRIE NORMAL DN 50 (M), INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBO ESGOTO DE PVC SÉRIE NORMAL DN 40 (M), INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBO ESGOTO DE PVC SÉRIE REFORÇADA DN 75 (M), INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBO ESGOTO DE PVC SÉRIE REFORÇADA DN 150 (M), INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBO ESGOTO DE PVC SÉRIE NORMAL DN 75 (M), INCLUSIVE CONEXÕES  
CAIXA DE GORDURA AMANCO DN300  
TUBO ESGOTO DE PVC SÉRIE REFORÇADA DN 100 (M), INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBO DE CONCRETO PS-2 DN 300 MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBO DE CONCRETO PS-2 DN 500 MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBO DE CONCRETO PS-2 DN 600 MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TIJOLO COMUM MACIÇO REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:3, LASTRO DE CONCRETO E = 10 CM, TAMPA E = 5 CM, DIMENSÕES 60 X 60 X 60 CM  
POÇO DE VISITA DE ALVENARIA PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS, Ø 1,2 M  
BOCA DE LOBO COM GRELHA METÁLICA PARA TRÁFEGO DE VEÍCULOS  
REDE DE ÁGUA FRIA  
REGISTRO DE BOIA METÁLICO Ø1"  
REGISTRO DE GAVETA METÁLICO 25MM (3/4") COM CANOPLA E ADAPTADOR 25MM X 3/4"  
REGISTRO DE GAVETA METÁLICO 50MM (1 1/2") COM CANOPLA E ADAPTADOR 50MM X 1 1/2"  
REGISTRO DE GAVETA BRUTO METÁLICO Ø 1"  
REGISTRO DE GAVETA BRUTO METÁLICO Ø 2 1/2"  
REGISTRO DE GAVETA BRUTO METÁLICO Ø 2"  
CONJUNTO MOTOR-BOMBA POTÊNCIA=1,00 CV; Q= 10,70 M³/H; H = 18,00 M.C.A.; MODELO TH-16 ; ROTOR DE BRONZE 128 X 3 ; SUCCÃO 2 1/2" ; RECALQUE 2"  
REGISTRO DE GAVETA BRUTO METÁLICO Ø 3"  
REGISTRO DE GAVETA BRUTO METÁLICO Ø 4"  
VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA SEM REGISTRO E COM CANOPLA  
REGISTRO DE ESFERA BRUTO METÁLICO 3/4" (25MM)  
REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 20 MM (3/4")  
REGISTRO DE GAVETA METÁLICO 32MM (1") COM CANOPLA E ADAPTADOR 32MM X 1"  
TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL 20MM, INCLUSIVE CONEXÕES



TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL 60MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL 85MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL 110MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO Ø 1", INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO Ø 2", INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO Ø 2 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO Ø 3", INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO Ø 4", INCLUSIVE CONEXÕES  
REDE DE DRENOS DE AR CONDICIONADO  
TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES  
REDE DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO  
MANOMETRO INDUSTRIAL COM TOMADA INFERIOR.  
VÁLVULA DE GLOBO "ESFERA" Ø 1/2"  
REGISTRO DE GAVETA BRUTO METÁLICO Ø 3/4"  
REGISTRO DE GAVETA BRUTO METÁLICO Ø 3"  
VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 3"  
VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL Ø 2 1/2"  
VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL Ø 3/4"  
REGISTRO DE GAVETA BRUTO METÁLICO Ø 2 1/2"  
TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO Ø 3", SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO Ø 2 1/2", SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO Ø 3/4", SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES  
TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO Ø 1/2", SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES  
EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO BC - CAPACIDADE DE 12 KG  
EXTINTOR MANUAL DE ÁGUA PRESSURIZADA - CAPACIDADE DE 10 LITROS  
EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC - CAPACIDADE DE 6 KG  
REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO, Ø 65 MM (2 1/2")  
CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 7,5 CV MULTIESTÁGIO, HMAN= 30 A 80 MCA, Q= 21,6 A 12,0 M³/H  
CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 1CV, MULTIESTÁGIO TRIFÁSICA, HMAN= 70 A 115 MCA E Q= 1,0 A 1,6 M³/H  
HIDRANTE COM ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO, COM MANGUEIRA DE Ø 65 MM (2 1/2") X 15 M  
METAIS E ACESSÓRIOS  
CUBA OVAL DE EMBUTIR, LOUÇA, COR BRANCO. CONFORME PROJETO



CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, 40 X 34 X 17 CM. CONFORME PROJETO  
MICTÓRIO CONVENCIONAL COM SIFÃO E VÁLVULA DE FECHAMENTO  
AUTOMÁTICO INTEGRADO. CONFORME PROJETO  
BACIA CONVENCIONAL COM VÁLVULA DE DESCARGA COM DOIS  
BOTÕES DE ACIONAMENTO. INCLUINDO TAMPA E TODOS OS  
ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO. CONFORME PROJETO  
DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO GATILHO CROMADO.  
CONFORME PROJETO  
CUBA LAVATÓRIO DE CANTO, MEDIDAS: 41CM X 30CM, COR BRANCO  
PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS.  
INCLUINDO TORNEIRA LAVATÓRIA DE MESA COM FECHAMENTO  
AUTOMÁTICO E BARRA PARA ACIONAMENTO.  
PROTETOR DE SIFÃO PARA PNE. CONFORME PROJETO  
BACIA SANITÁRIA PNE COM BARRAS DE APOIO EM DUAS PAREDES, COM  
ASSENTO SANITÁRIO SEM ABERTURA FRONTAL, COM VÁLVULA DE  
DESCARGA COM DOIS BOTÕES DE ACIONAMENTO. INCLUINDO TODOS  
OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO. CONFORME PROJETO  
TANQUE COM COLUNA – CAPACIDADE 30 LITROS. CONFORME PROJETO  
TORNEIRA LAVATÓRIO MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO.  
CONFORME PROJETO  
TORNEIRA DE COZINHA MESA COM BICA MÓVEL. CONFORME PROJETO  
TORNEIRA DE ACIONAMENTO RESTRITO. 1/2" . CONFORME PROJETO  
TORNEIRA DE USO GERAL PARA JARDIM E TANQUE COM ROSCA PARA  
MANGUEIRA. CONFORME PROJETO  
BARRAS DE APOIO PARA LAVATÓRIO DE LOUÇA P.N.E. ALÇAS DE  
APOIO EM PEÇAS TUBULARES AÇO CROMADA 60 CM. CONFORME  
PROJETO  
DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO. CONFORME PROJETO  
DISPENSER PARA PAPEL TOALHA. CONFORME PROJETO  
DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM DOSADOR. CONFORME  
PROJETO  
ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA DE ALUMÍNIO INCOLOR. 50 X 80 CM. 5  
MM. CONFORME PROJETO  
BANCADA 01 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM,  
MEDIDAS 3,00 X 0,50 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 02 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM,  
MEDIDAS 2,10 X 0,50 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 03 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM,  
MEDIDAS 4,04 X 0,50 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 04 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM,  
MEDIDAS 1,77 X 0,50 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 05 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM,  
MEDIDAS 2,20 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 06 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM,  
MEDIDAS 2,20 X 0,60 M. CONFORME PROJETO



BANCADA 07 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 4,08 X 0,60 M / 2,06 X 0,40 M / 3,00 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 08 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 4,08 X 0,60 M / 2,06 X 0,40 M / 1,11 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 09 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 3,26 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 10 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 3,26 X 0,50 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 11 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 3,26 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 12 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 3,26 X 0,50 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 13 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 3,15 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 14 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 2,23 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 15 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 3,05 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 16 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 2,00 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 17 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 13,29 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 18 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 13,29 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 19 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 13,29 X 0,60 M. CONFORME PROJETO  
BANCADA 20 EM GRANITO ARABESCO BRANCO, ESPESSURA 3 CM, MEDIDAS 1,44 X 0,50 M. CONFORME PROJETO  
BALCÃO EM GRANITO ARABESCO BRANCO, MEDIDAS 1,20 X 0,30 M. CONFORME PROJETO  
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
INFRAESTRUTURA PARA ENERGIA ELÉTRICA  
POSTO DE TRANSFORMAÇÃO  
CHAVE LOAD BOOSTER 100A-15KV  
CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A - 15KV ABERTURA SOB CARGA, COM ALAVANCA DE ACIONAMENTO R1  
PARARAIO TIPO VÁLVULA DE 9 A 12KV, CORPO POLIMÉRICO  
MUFLAS 15KV #70MM<sup>2</sup> - INTERNO  
ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO DE 15KV  
CONJUNTO COMPOSTO DE DISJUNTOR A VACUO DE 800A - 17,5KV - 16KA, MONTADO EM ESTRUTURA METALICA AUTOPORTANTE, CONTENDO NO-BREAK, TC'S E RELES DE PROTEÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM MEMORIAL  
ISOLADOR PEDESTAL EM PORCELANA 15KV, USO INTERNO, PARA VERGALÃO DE COBRE



VERGALHÃO DE COBRE ELETROLITICO Ø3/8", INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO, ISOLAÇÃO Á SECO, DE 300KVA, PRIMÁRIO EM 13,8KV E SECUNDÁRIO 220/127V COM CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA

TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PRIMÁRIO 13,8KV E SECUNDÁRIO 220V - 2000 VA

BANCO DE MEDIÇÃO PARA TRANSFORMADORES TC/TP, PADRÃO CONCESSIONÁRIA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO QD-220V, TIPO OUTDOOR, CONFORME DIAGRAMA ELETRICO. COMPLETO CONFORME PROJETO

CABO DE COBRE #2,5MM<sup>2</sup>, ISOLAÇÃO 750V

ELETRODUTO PESADO DE FERRO ZINCADO A FOGO Ø3/4"

LUMINARIA BLINDADA EM LIGA DE ALUMINIO EQUIPADA COM UMA LAMPADA INCANDESCENTE DE 15W-220V

CONDULETE Ø3/4" EQUIPADO COM 1 INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES

PLACA DE ADVERTENCIA "PERIGO ALTA TENSÃO"

EXTRADO DE MADEIRA REVESTIDO DE FILME ISOLANTE DE BORRACHA COM ESPESSURA MINIMA DE 5MM

EXTINTOR DE INCENDIO DE CO<sub>2</sub> - 6KG COM ABRIGO CONTRA INTEMPÉRIES

TELA DE PROTEÇÃO EM ARMAÇÃO DE CANTONEIRA DE 1.1/2" E TELA EM ARAME GALVANIZADO 12BWG COM MALHA MAXIMA DE 20X20MM, DIMENSÕES DE 2600X1700MM

TELA DE PROTEÇÃO EM ARMAÇÃO DE CANTONEIRA DE 1.1/2" E TELA EM ARAME GALVANIZADO 12BWG COM MALHA MAXIMA DE 20X20MM, DIMENSÕES DE 1500X1700MM

CABO ISOLADO EM PVC SEÇÃO #120,00MM<sup>2</sup> 0,6/1kV (QGBT X TRAFÓ - TERRA-PE)

CABO ISOLADO EM PVC SEÇÃO #240,00MM<sup>2</sup> 0,6/1kV (QGBT X TRAFÓ - FASES E NEUTRO)

TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 120 MM<sup>2</sup>

TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 240 MM<sup>2</sup>

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - CABINE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø3/4", INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE Ø3/8"X 2,40M, CONFORME NBR 8158

CABO DE COBRE NU #35MM<sup>2</sup>, INCLUSIVE TERMINAIS

TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM<sup>2</sup>

CABO DE COBRE NU 50MM<sup>2</sup>, INCLUSIVE TERMINAIS

TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO 50 MM<sup>2</sup>

SOLDA EXOTERMICA, CABOX-CABO E CABO-HASTE

ILUMINAÇÃO E TOMADAS CABINE / RESÍDUOS/RESÍDUOS HOSPITALARES



ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, MÉDIO DE 3/4", INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

CONDUTE METÁLICO DE 3/4", INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

CABO ISOLADO EM PVC SEÇÃO #2,5MM<sup>2</sup> 750V

CABO ISOLADO EM PVC SEÇÃO #4,0MM<sup>2</sup> 750V

TOMADAS UNIVERSAL DOIS PÓLOS MAIS TERRA (2P+T) 20 A - 250 V - NBR 14136 COM ESPELHO 4X2

INTERRUPTOR , UMA TECLA DUPLA BIPOLAR SIMPLES 10 A - 250 V - NBR NM 60669

LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W COM REFLETOR PARABOLICO, REATOR ELETRONICO DE ALTO FATOR DE POTENCIA (MIN.0,92) E THD<10%

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA INFRAESTRUTURA ÁREA EXTERNA

ABERTURA DE VALETA, 0,40M DE LARGURA, 0.80M DE PROFUNDIDADE E 220M DE COMPRIMENTO

REATERRO DE VALETA APILOADO

TUBO DE PEAD DE Ø4"

TUBO DE PEAD DE Ø2"

CABO ISOLADO EM PVC SEÇÃO #6,0MM<sup>2</sup> 0,6/1kV/90° , INCLUSIVE TERMINAIS DE COMPRESSÃO.

CABO ISOLADO EM PVC SEÇÃO #10,0MM<sup>2</sup> 0,6/1kV/90°, INCLUSIVE TERMINAIS DE COMPRESSÃO.

CABO ISOLADO EM PVC SEÇÃO #120MM<sup>2</sup> 0,6/1KV/90° , INCLUSIVE TERMINAIS DE COMPRESSÃO.

CABO ISOLADO EM PVC SEÇÃO #240MM<sup>2</sup> 0,6/1kV/90° , INCLUSIVE TERMINAIS DE COMPRESSÃO.

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,60X0,60X0,60M COM TAMPA EM CONCRETO.

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,40M COM TAMPA EM CONCRETO.

POSTE EM TUBO DE AÇO ZINCADO E PINTADO NA COR PRETA, ALTURA DE 4,50M, COM 2 PÉTALAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR PRETA, COM REFLETOR SIMÉTRICO EM ALUMÍNIO TEXTURIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM1 LÂMPADA V SÓDIO 70W POR PÉTALA. REFERÊNCIA COMERCIAL: MODELO DP-2198-02/2 - PROJETO, STOCK, LUMINI OU EQUIVALENTE TÉCNICO. INCLUSIVE BASE DO POSTE EM CONCRETO VER PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ELE 01/14-R0.

CAIXA TIPO R2, EM ALVENARIA, TAMPA E CHASSIS EM FERRO FUNDIDO E FUNDO DE BRITA Nº2, PARA ELETRICIDADE, COM AS SEGUINTE DIMENSÕES (MEDIDAS INTERNAS): 1200x520x1200mm COM A INSCRIÇÃO "ELÉTRICA"

INFRAESTRUTURA PARA COMUNICAÇÃO

ABERTURA DE VALETA, 0,40M DE LARGURA, 0.80M DE PROFUNDIDADE E 52,42M DE COMPRIMENTO

REATERRO DE VALETA APILOADO

TUBO LISO DE PEAD DE Ø75"

CAIXA DE ALVENARIA TIPO R2 COM CHASSIS E TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO E DRENO DE BRITA Nº2, (DADOS) DE: 110x60x90cm COM A INSCRIÇÃO "TELECOM".

DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE ENERGIA

BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, DE ACLAREAMENTO CONFORME PROJETO

BLOCO AUTONOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM A INSCRIÇÃO "SAIDA" DA UNITRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO CONFORME PROJETO

ELETROCALHA LISA COM TAMPA FABRICADA EM CHAPA DE AÇO GALV. ZINCADO, TIPO "U", CHAPA #14MSG - 1,90MM - 200X100MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

ELETROCALHA LISA COM TAMPA FABRICADA EM CHAPA DE AÇO GALV. ZINCADO, TIPO "U", CHAPA #14MSG - 1,90MM - 10X100MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

CANALETA OU MOLDURA EM ALUMÍNIO - DUTO DUPLO - TIPO D - 73X45MM - COM TAMPA - REF. DUTOTEC, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.DETALHE NO PROJETO

ELETRODUTO CORRUGADO TIPO SEAL TUBO DE 1", INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

ELETRODUTO GALVANIZADO 1", INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, SOBREPOR OU EMBUTIR 40X40X12CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO

CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR 4X2 EM PVC PARA PAREDE OU GESSO ACARTONADO

CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X", INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

TOMADA UNIVERSAL 2P+T - 127V - 20A/250V - INSTALADA EM CANALETA DE ALUMÍNIO.CONFORME PROJETO (ACESSÓRIOS DA CANALETA NO ITEM 14.6.4)

TOMADAS UNIVERSAL 2P+T - 220V - 20 A/250 V - INSTALADA EM CANALETA DE ALUMÍNIO.CONFORME PROJETO (ACESSÓRIOS DA CANALETA NO ITEM 14.6.4)

TOMADAS UNIVERSAL 2P+T - 127V - 20 A/250 V - COM MÓDULO E ESPELHO EM CX 4X2.CONFORME PROJETO (ACESSÓRIOS DA CANALETA NO ITEM 14.6.4)

INTERRUPTOR , UMA TECLA BIPOLAR SIMPLES 10 A - 250 V - INSTALADA EM CONDULETE COM TAMPA.CONFORME PROJETO

INTERRUPTOR , UMA TECLA BIPOLAR SIMPLES 10 A - 250 V - INSTALADA EM CANALETA DE ALUMÍNIO.CONFORME PROJETO

INTERRUPTOR , UMA TECLA BIPOLAR SIMPLES 10 A - 250 V - COM MÓDULO E ESPELHO EM CX 4X2.CONFORME PROJETO  
INTERRUPTOR , UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 10 A - 250 V - COM MÓDULO E ESPELHO EM CX 4X2.CONFORME PROJETO  
INTERRUPTOR , UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 10 A - 250 V - INSTALADA EM CONDULETE COM TAMPA. CONFORME PROJETO  
CABO PARA EXTENSÃO DE COBRE FLEXIVEL 3X1,5MM<sup>2</sup>, ISOLAÇÃO EM 750V, COM PLUG MACHO E FÊMEA 2P+T .  
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5 MM<sup>2</sup>, ISOLAÇÃO EM PVC, 750V  
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #4,0 MM<sup>2</sup>, ISOLAÇÃO EM PVC, 750V  
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #6,0 MM<sup>2</sup>, ISOLAÇÃO EM PVC, 750V, INCLUSIVE TERMINAIS DE COMPRESSÃO.  
CABO DE COBRE FLEXIVEL # 10MM<sup>2</sup>, ISOLAÇÃO EM EPR 90°C - 0,6/1KV, INCLUSIVE TERMINAIS DE COMPRESSÃO.  
CABO DE COBRE FLEXIVEL # 16MM<sup>2</sup>, ISOLAÇÃO EM EPR 90°C - 0,6/1KV, INCLUSIVE TERMINAIS DE COMPRESSÃO.  
CABO DE COBRE FLEXIVEL # 35MM<sup>2</sup>, ISOLAÇÃO EM EPR 90°C - 0,6/1KV, INCLUSIVE TERMINAIS DE COMPRESSÃO.  
CABO DE COBRE FLEXIVEL # 70MM<sup>2</sup>, ISOLAÇÃO EM EPR 90°C - 0,6/1KV, INCLUSIVE TERMINAIS DE COMPRESSÃO.  
CABO DE COBRE FLEXIVEL # 120MM<sup>2</sup>, ISOLAÇÃO EM EPR 90°C - 0,6/1KV, INCLUSIVE TERMINAIS DE COMPRESSÃO.  
LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W. CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. REFERÊNCIA COMERCIAL: MODELO 2180, CÓD. 2180.232.100 - ITAIM, STOCK, PROJETO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.  
LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTE COMPACTA DUPLA DE 18W, 4 PINOS. CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO JATEADO. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO JATEADO. REFERÊNCIA COMERCIAL: MOD. OURO-E(8197), CÓDIGO 8197.2C6.140, COR BRANCO - ITAIM, STOCK, PROJETO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.  
LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W COM REFLETOR PARABOLICO, REATOR ELETRONICO DE ALTO FATOR DE POTENCIA (MIN.0,92) E THD<10%,MODELO 3540, CÓD. 3540.232.300, COR BRANCO - ITAIM, STOCK, PROJETO  
LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA, PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA DE 15W. CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. DIFUSOR EM



VIDRO TRANSPARENTE FRISADO. INSTALAÇÃO CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS. REFERÊNCIA COMERCIAL: MOD. TATU, CÓDIGO 8157.1A1.450 - ITAIM, STOCK, PROJETO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

LUMINÁRIA CIRCULAR DE SOBREPOR, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTE COMPACTA DUPLA DE 18W, 4 PINOS. CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO JATEADO. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO COM CENTRO JATEADO. REFERÊNCIA COMERCIAL: MOD. OURO-A, CÓDIGO 8597.2C6.420 - ITAIM, STOCK, PROJETO OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DO EDIFÍCIO EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR, DIMENSÕES EXTERNAS 800 X 600 X 250 MM - PARA BARRAMENTOS 3F+N+T - 800 AMPERES - QGBT DIMENSÕES EXTERNAS 800X600X250

FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO COMPLETO CONFORME O PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO EDIFÍCIO (QFL-S-01) EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR, ATÉ 78 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 100 AMPERES - DIMENSÕES EXTERNAS 1000X600X250

FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO COMPLETO CONFORME O PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO EDIFÍCIO (QFL-E-01) EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR, ATÉ 78 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 100 AMPERES - DIMENSÕES EXTERNAS DIMENSÕES EXTERNAS 600X400X200

FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO COMPLETO CONFORME O PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO EDIFÍCIO (QFL-S-02) EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR, ATÉ 78 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 100 AMPERES - DIMENSÕES EXTERNAS 1000X600X250

FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO COMPLETO CONFORME O PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO EDIFÍCIO (QFL-E-02) EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR, ATÉ 24 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 100 AMPERES - DIMENSÕES EXTERNAS 600X400X200

FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO COMPLETO CONFORME O PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO EDIFÍCIO (QFL-AR-01) EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR, ATÉ 32 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 100 AMPERES - DIMENSÕES EXTERNAS 600X500X200

FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO COMPLETO CONFORME O PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO EDIFÍCIO (QFL-AR-02) EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR, ATÉ 32 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 100 AMPERES - DIMENSÕES EXTERNAS 600X500X200



FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO COMPLETO CONFORME O PROJETO ELÉTRICO  
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DO EDIFÍCIO EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR, - PARA BARRAMENTOS 3F+N+T - 100 AMPERES - QFL-AR-03- DIMENSÕES EXTERNAS 800 X 500 X 200  
FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO COMPLETO CONFORME O PROJETO ELÉTRICO  
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO EDIFÍCIO (QF-ELEVADOR) EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR, ATÉ 12 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 100 AMPERES - DIMENSÕES EXTERNAS 400X300X200  
FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO COMPLETO CONFORME O PROJETO ELÉTRICO  
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO EDIFÍCIO (QF-BI) EM CHAPA DE AÇO DE SOBREPOR, ATÉ 24 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTOS 3F+N+T - 100 AMPERES - DIMENSÕES EXTERNAS 600X500X200  
FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO COMPLETO CONFORME O PROJETO ELÉTRICO  
SISTEMA DE ALARME, DETECÇÃO E COMBATE DE INCÊNDIOS  
ELETRODUTO GALVANIZADO EXTRA PESADO 1" COM ACESSÓRIOS - ALARME DE INCENDIO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.  
CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X", INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.  
CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO C/ BATERIA 24V CONFORME DESCRITO EM MEMORIAL DESCRITIVO  
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5 MM<sup>2</sup>, ISOLAÇÃO EM PVC, 750V - NBR NM247, NBR NM 280  
BOTOEIRA QUEBRA VIDRO PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO  
BOTÃO QUEBRA VIDRO PARA ACIONAMENTO DE ALARME DE INCENDIO  
SIRENE DO ALARME DE INCÊNDIO  
CABO DE SONORIZAÇÃO TIPO AF 2X0,20MM DA TIAFLEX  
QUADRO DE COMANDO COMPLETO PARA CONJUNTO MOTOR- BOMBA (QCB-INCÊNDIO). COMPLETO CONFORME PROJETO  
QUADRO DE COMANDO COMPLETO PARA CONJUNTO MOTOR- BOMBA (BOMBA RECALQUE). COMPLETO CONFORME PROJETO  
DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS LÓGICA TELEFÔNICA  
ELETROCALHA LISA COM TAMPA, FABRICADA EM CHAPA DE AÇO GALV. ZINCADO, TIPO "U", CHAPA #20AWG - 0,812MM - 200X100MM, , INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.  
ELETROCALHA LISA COM TAMPA, FABRICADA EM CHAPA DE AÇO GALV. ZINCADO, TIPO "U", CHAPA #20AWG - 0,812MM - 100X50MM, , INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.  
ELETRODUTO GALVANIZADO 1" , INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.  
TOMADA DE COMUNICAÇÃO COM RJ 45 - CAT 6 - KEYSTONE



SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS  
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA  
(PROFUNDIDADE: ATÉ 2 M)  
REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA POR APILOAMENTO  
COM SOQUETE  
TERMINAL AÉREO EM ALUMÍNIO DE 3/4"X1/4"400MM  
BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8"X1/8"X 3,00M  
CABO DE COBRE NU #50MM²  
HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE Ø3/8"X 2,40M, CONFORME  
NBR 8158  
CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPENSA DE 1" EM PVC  
ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO DE 1"  
SOLDA EXOTÉRMICA #50X#50 (KIT)  
TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO 50 MM²  
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL, EM CHAPA DE AÇO, PARA 9  
TERMINAIS, USO INTERNO, DIMENSÕES 210 X 210 X 90 MM  
DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE ENERGIA -  
RESERVATÓRIO  
CABO PIRASTIC ANTIFLAN PARA 750V :# 2,5MM²  
CABO PIRASTIC ANTIFLAN PARA 750V # 4,0MM²  
CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X", INCLUSIVE  
INSTALAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.  
CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO 1" MARCA TIGRE, DAISA OU  
SIMILAR NOS TAMANHOS: 4"X4" INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS.  
INTERRUPTOR , UMA TECLA BIPOLAR SIMPLES 10 A - 250 V - INSTALADA  
EM CONDULETE COM TAMPA.CONFORME PROJETO  
TOMADAS UNIVERSAL DOIS PÓLOS MAIS TERRA (2P+T) 20 A - 250 V -  
NBR 14136 COM ESPELHO 4X2  
CHAVES BÓIA TIPO "PERA" UNIPOLAR  
ELETRODUTO GALVANIZADO 1", INCLUSIVE INSTALAÇÃO, CONEXÕES E  
ACESSÓRIOS.  
MASTRO RESERVATÓRIO  
MASTRO H=3MX1.1/2 COM CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA DUAS  
DESCIDAS (PTR-106), COM SINALIZADOR DUPLO C/ RELÊ E BASE (MON-  
133) COMPLETO INCLUSIVE FIXAÇÃO, SUPORTE, CONEXÕES E  
ACESSÓRIOS  
SPDA ATERRAMENTO PARA RESERVATÓRIO  
LAUDO DE ATERRAMENTO DO SPDA  
TERMINAL AÉREO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø3/8" COM 0,60M DE  
ALTURA  
CAIXA DE INPEÇÃO DE TERRA/SOLO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO  
CONECTOR DE MEDIÇÃO DE TERRA EM BRONZE COM 4 PARAFUSOS  
PRENSA CABO DE CONEXÃO (SPLIT-BOLD) EM LATÃO ESTANHADO  
PARA CABOS DE #35MM².  
HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE Ø3/8"X 2,40M, CONFORME  
NBR 8158



ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø1" PARA PROTEÇÃO DE CABO DE ATERRAMENTO DE DESCIDA COM CONEXÕES E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO

CAIXA DE MEDIÇÃO SUSPensa EM PVC 150x100mm, INCLUSIVE CONEXÕES, FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS

CABO DE COBRE NÚ MÍNIMO DE 19 FIOS #35,0MM<sup>2</sup>

CABO DE COBRE NÚ MÍNIMO DE 16 FIOS #50,0MM<sup>2</sup>

ISOLADORES DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM 20CM TIPO MON 322 (REFORÇADO COM CHAPA DE ENCOSTO)

CORRETIVO DE SOLO - IDEAL GEL, COM RESISTIVIDADE ELÉTRICA DE 0,8 XMETRO

CONEXÕES EXOTÉRMICAS

CONEXÃO EXOTÉRMICA CABO A HASTE TIPO CR1 COPPERWELD - COPPÉRICO BIMETÁLICO

ATERRAMENTO ALAMBRADO

CONECTOR PRESSÃO BIMETÁLICO 16mm<sup>2</sup>

CABO DE COBRE NU 16mm<sup>2</sup>

HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE Ø5/8"X 2,40M, CONFORME NBR 8158

INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO

EQUIPAMENTOS INSTALADOS

UN. CONDENSADORA MULT-SPLIT TIPO VRV DE 36HP (341.300 BTU/H), UNIDADES EVAPORADORAS MODELOS HI-WALL (1X9000, 1X12000, 2X18000, 3X36000 BTU/H) E MODELO PARA DUTO (2X90.000 BTU/H), REDE FRIGORÍGENA ISOLADA, GÁS REFRIGERANTE R-410A, MULTIKIT, REDE ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO ENTRE UNIDADES, CONTROLE REMOTO SEM FIO, SENSOR PARA CONTROLE REMOTO, ESTAÇÃO CENTRAL DE GERENCIAMENTO, AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO TIPO MOLA HELICOIDAL PARA UNIDADE CONDENSADORA, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

UN. CONDENSADORA MULT-SPLIT TIPO VRV DE 36HP (341.300 BTU/H), UNIDADES EVAPORADORAS MODELOS HI-WALL (1X9.000, 4X12.000, 1X24.000, 1X36.000), MODELO TETO (1X30.000 BTU/H), MODELO PARA DUTO (2X90.000 BTU/H) REDE FRIGORÍGENA ISOLADA, GÁS REFRIGERANTE R-410A, MULTIKIT, REDE ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO ENTRE UNIDADES, CONTROLE REMOTO SEM FIO, SENSOR PARA CONTROLE REMOTO, ESTAÇÃO CENTRAL DE GERENCIAMENTO, AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO TIPO MOLA HELICOIDAL PARA UNIDADE CONDENSADORA, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

UN. CONDENSADORA MULT-SPLIT TIPO VRV DE 36HP (341.300 BTU/H), UNIDADES EVAPORADORAS MODELOS HI-WALL (4X12000, 1X24000 BTU/H), MODELO CASSETE (1X24.000, 3X30.000, 4X36.000 BTU/H) REDE FRIGORÍGENA ISOLADA, GÁS REFRIGERANTE R-410A, MULTIKIT, REDE ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO ENTRE UNIDADES, CONTROLE



REMOTO SEM FIO, SENSOR PARA CONTROLE REMOTO, ESTAÇÃO CENTRAL DE GERENCIAMENTO, AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO TIPO MOLA HELICOIDAL PARA UNIDADE CONDENSADORA, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

UN. CONDENSADORA MULT-SPLIT TIPO VRV DE 40HP (382.260 BTU/H), UNIDADES EVAPORADORAS MODELO HI-WALL (6X12.000 BTU/H, 1X18.000), MODELO PARA DUTO (3X90.000) , REDE FRIGORÍGENA ISOLADA, GÁS REFRIGERANTE R-410A, MULTIKIT, REDE ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO ENTRE UNIDADES, CONTROLE REMOTO SEM FIO, SENSOR PARA CONTROLE REMOTO, ESTAÇÃO CENTRAL DE GERENCIAMENTO, AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO TIPO MOLA HELICOIDAL PARA UNIDADE CONDENSADORA E TIPO COXIM DE BORRACHA PARA EVAPORADORAS PARA DUTO, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

EXAUSTOR MODELO EM LINHA (INLINE) PARA DUTO, DIÂMETRO 125MM, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

EXAUSTOR MODELO EM LINHA (INLINE) PARA DUTO, DIÂMETRO 150MM, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

EXAUSTOR MODELO EM LINHA (INLINE) PARA DUTO, DIÂMETRO 200MM, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

GABINETE DE VENTILAÇÃO, VAZÃO 1200M<sup>3</sup>/H, 25 MMCA, COM FILTRO G3, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

GABINETE DE VENTILAÇÃO, VAZÃO 1400M<sup>3</sup>/H, 25 MMCA, COM FILTRO G3, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

GABINETE DE VENTILAÇÃO, VAZÃO 1600M<sup>3</sup>/H, 30 MMCA, COM FILTRO G3, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

GABINETE DE VENTILAÇÃO, VAZÃO 1700M<sup>3</sup>/H, 20 MMCA, COM FILTRO G3, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

GABINETE DE VENTILAÇÃO, VAZÃO 1800M<sup>3</sup>/H, 25 MMCA, COM FILTRO G3, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

GABINETE DE VENTILAÇÃO, VAZÃO 3100M<sup>3</sup>/H, 25 MMCA, COM FILTRO G3, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.

CORTINA DE AR DE 2000MM DE LARGURA, ACESSÓRIOS E TODOS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.



**INSTALAÇÃO DE REDE DE DUTOS DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO**

GRELHA DE RETORNO 200X200MM C/REGISTRO + PLENUM BOCAL 125MM

GRELHA DE RETORNO 250X250MM C/REGISTRO + PLENUM BOCAL 150MM

GRELHA DE RETORNO 300X200MM C/REGISTRO + PLENUM BOCAL 150MM

GRELHA DE RETORNO 300X300MM C/REGISTRO + PLENUM BOCAL 200MM

GRELHA DE RETORNO 600X900MM C/REGISTRO

GRELHA INSUFL. SIMPLES DEFLEXÃO 200X200MM C/REGISTRO +  
PLENUM BOCAL 125MM

GRELHA INSUFL. SIMPLES DEFLEXÃO 250X250MM C/REGISTRO +  
PLENUM BOCAL 150MM

GRELHA INSUFL. SIMPLES DEFLEXÃO 300X300MM C/REGISTRO +  
PLENUM BOCAL 200MM

GRELHA INSUFL. SIMPLES DEFLEXÃO 350X150MM C/REGISTRO

GRELHA DE EXAUSTÃO DIÂMETRO 125MM

GRELHA DE EXAUSTÃO DIÂMETRO 150MM

GRELHA DE EXAUSTÃO DIÂMETRO 200MM

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO 100X200MM

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO 150X200MM

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO 200X200MM

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO 250X200MM

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO 300X200MM

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO 350X300MM

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO 400X200MM

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO 400X250MM

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO 600X200MM

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO 700X250MM

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO 750X400MM

QUADRANTE PARA DUTO RETANGULAR - SPLITER

TOMADA DE AR EXTERIOR COMPLETA 500X500MM

TOMADA DE AR EXTERIOR COMPLETA 650X300MM

TOMADA DE AR EXTERIOR COMPLETA 1000X300MM

TOMADA DE AR EXTERIOR COMPLETA 1100X500MM

DIFUSOR DE INSUF. 4 SAIDAS 15"X15" COM RG + PLENUM BOCAL 250MM

PORTA DE INSPEÇÃO PARA DUTO CONVENCIONAL ISOLADO 390X250MM

CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #24 PARA AR CONDICIONADO,  
MATERIAL PARA SUPORTE E SUSTENTAÇÃO, ISOLAMENTO DE DUTO EM  
MANTA DE LÂ DE VIDRO ALUMINIZADA DE 25MM DE ESPESSURA, LONA  
PARA CONEXÃO EM TIRAS DE 15 CM E TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS  
PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, CONFORME  
PROJETO.

CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #22 PARA AR CONDICIONADO,  
MATERIAL PARA SUPORTE E SUSTENTAÇÃO, ISOLAMENTO DE DUTO EM  
MANTA DE LÂ DE VIDRO ALUMINIZADA DE 25MM DE ESPESSURA E  
TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO  
DO SISTEMA, CONFORME PROJETO.



CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #26 PARA VENTILAÇÃO, MATERIAL PARA SUPORTE E SUSTENTAÇÃO, LONA PARA CONEXÃO EM TIRAS DE 15 CM E TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, CONFORME PROJETO.

CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #24 PARA VENTILAÇÃO, MATERIAL PARA SUPORTE E SUSTENTAÇÃO, LONA PARA CONEXÃO EM TIRAS DE 15 CM E TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, CONFORME PROJETO.

CHAPA DE AÇO GALVANIZADA #22 PARA VENTILAÇÃO, MATERIAL PARA SUPORTE E SUSTENTAÇÃO, TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, CONFORME PROJETO.

DUTO FLEXÍVEL DIÂMETRO 250MM COM ISOLAMENTO TÉRMICO

DUTO SEMI-FLEXÍVEL DIÂMETRO 125MM + CONEXÕES CONFORME PROJETO

DUTO SEMI-FLEXÍVEL DIÂMETRO 150MM + CONEXÕES CONFORME PROJETO

DUTO SEMI-FLEXÍVEL DIÂMETRO 200MM + CONEXÕES CONFORME PROJETO

DUTO PVC DIÂMETRO 125MM + CONEXÕES CONFORME PROJETO

DUTO PVC DIÂMETRO 150MM + CONEXÕES CONFORME PROJETO

DUTO PVC DIÂMETRO 200MM + CONEXÕES CONFORME PROJETO

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO DIÂMETRO 125MM (COLARINHO COM REGISTRO)

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO DIÂMETRO 150MM (COLARINHO COM REGISTRO)

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO DIÂMETRO 200MM (COLARINHO COM REGISTRO)

DAMPER REGULADOR DE VAZÃO DIÂMETRO 250MM (COLARINHO COM REGISTRO)

INSTALAÇÕES GERAIS

BALANCEAMENTO DA REDE DE DUTOS DE AR

AS-BUIT

TRASPORTE VERTICAL (SERVIÇO DE GUINCHO)

REVESTIMENTO

REVESTIMENTO EM PLACAS CERÂMICAS COM ACABAMENTO ACETINADO, MEDIDA 40 X 30 CM, ASSENTADAS EM JUNTA PRUMO SOBRE MASSA GROSSA SARRAFEADA.

REVESTIMENTO EM PASTILHAS CERÂMICAS (MED. 5 X 5 CM), ASSENTADAS EM JUNTA PRUMO SOBRE MASSA GROSSA SARRAFEADA.

CHAPISCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:3, E=5 MM

EMBOÇO PAULISTA PARA PAREDE INTERNA COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:2:8, E = 30 MM



EMBOÇO PAULISTA PARA PAREDE EXTERNA COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:2:8, E = 30 MM

PINTURA

APLICAÇÃO DE LÁTEX ACRÍLICO ACETINADO EM TRÊS DEMÃOS SOBRE MASSA ACRÍLICA.

EMASSAMENTO DE PAREDE INTERNA E EXTERNA COM MASSA ACRÍLICA COM DUAS DEMÃOS, PARA PINTURA LÁTEX

LIXAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO

CAIXILHOS

ALUMÍNIO

ENSAIO DE DOIS PROTÓTIPOS DE ESQUADRIAS. ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE À ÁGUA, VERIFICAÇÃO DA PENETRAÇÃO DE AR E VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO QUANDO SUBMETIDO A CARGAS UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDAS. INCLUINDO FABRICAÇÃO E TRANSPORTE DO CAIXILHO com emissão de Laudo Técnico e ART.

PORTINHOLA DE ABRIR EM CHAPA, COMPLETA, SOB MEDIDA. RESERVATÓRIO

ALÇAPÃO/TAMPA EM CHAPA DE FERRO COM PORTA CADEADO. RESERVATÓRIO

(PJ01) CAIXILHO TIPO PELE DE VIDRO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 09 FOLHAS, SENDO 02 FOLHAS MAXIM-AR E 07 FOLHAS FIXAS, MEDIDAS 4,07 X 3,56 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO

(J01) CAIXILHO TIPO PELE DE VIDRO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 36 FOLHAS, SENDO 06 FOLHAS MAXIM-AR E 30 FOLHAS FIXAS, MEDIDAS 7,04 X 6,37 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO

(J02) CAIXILHO TIPO PELE DE VIDRO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 30 FOLHAS, SENDO 05 FOLHAS MAXIM-AR E 25 FOLHAS FIXAS, MEDIDAS 5,87 X 6,37 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO

(J03) CAIXILHO TIPO PELE DE VIDRO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 09 FOLHAS, SENDO 02 FOLHAS MAXIM-AR E 07 FOLHAS FIXAS, MEDIDAS 4,07 X 3,34 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO

(J04) CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 08 FOLHAS, SENDO 04 FOLHAS MAXIM-AR E 04 FOLHAS FIXAS, MEDIDAS 3,45 X 1,60 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO

(J05) CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 05 FOLHAS MAXIM-AR, MEDIDAS 3,55 X 1,00 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO

(J06) CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 08 FOLHAS, SENDO 04 FOLHAS MAXIM-AR E 04 FOLHAS FIXAS, MEDIDAS 3,45 X 1,80, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO

- (J07) CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 20 FOLHAS, SENDO 10 FOLHAS MAXIM-AR E 10 FOLHAS FIXAS, MEDIDAS 7,81 X 1,80 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (J08) CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 03 FOLHAS MAXIM-AR, MEDIDAS 2,21 X 1,20 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (J09) CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 14 FOLHAS, SENDO 07 FOLHAS MAXIM-AR E 07 FOLHAS FIXAS, MEDIDAS 5,42 X 1,80 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (J10) CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 18 FOLHAS, SENDO 09 FOLHAS MAXIM-AR E 09 FOLHAS FIXAS, MEDIDAS 6,92 X 1,80 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (J11) CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 02 FOLHAS MAXIM-AR, MEDIDAS 1,21 X 1,20 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (J12) CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 02 FOLHAS MAXIM-AR, MEDIDAS 1,61 X 1,00 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (J13) CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA RECEBER VIDRO 02 FOLHAS FIXAS, MEDIDAS 1,20 X 0,70 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (J14) CAIXILHO EM ALUMÍNIO 01 FOLHA NO SISTEMA DE VENEZIANAS VENTILADAS TIPO CHICANA, MEDIDAS 1,20 X 0,60 M, INCLUSO PROJETO EXECUTIVO E FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (P06) PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO, 02 FOLHAS DE ABRIR, MEDIDAS 1,70 X 2,10 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (P07) PORTA EM ALUMÍNIO COM VENEZIANAS VENTILADAS, 03 FOLHAS DE CORRER, MEDIDAS 2,97 X 2,00 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (P08) PORTA EM ALUMÍNIO COM VENEZIANAS VENTILADAS TIPO CHICANA, 02 FOLHAS DE ABRIR, MEDIDAS 1,70 X 2,10 M. INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (PVL01) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 2,76 X 1,60 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (PVL02) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 2,54 X 1,60 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (PVL03) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 1,85 X 1,60 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO
- (PVL04) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 2,71 X 1,60 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO



(PVL05) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 7,56 X 1,60 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(PVL06) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 2,76 X 1,80 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(PVL07) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 2,54 X 1,80 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(PVL08) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 1,85 X 1,80 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(PVL09) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 2,71 X 1,80 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(PVL10) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 7,56 X 1,80 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(PVL11) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 2,86 X 1,60 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(PVL12) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 2,86 X 1,80 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(PVL13) PAINEL EM PERFIS DE ALUMÍNIO E FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO. 01 FOLHA FIXA, MEDIDAS 2,03 X 3,00 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO, ESPESSURA 3/16" COM APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR TIPO PRIMER E DUAS DEMÃOS DE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ALTO BRILHO

MADEIRA

(P01) PORTA EM MADEIRA ENCABEÇADA, ESPESSURA 35 MM. 01 FOLHA DE ABRIR, MEDIDAS 0,85 X 2,10 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(P02) PORTA EM MADEIRA ENCABEÇADA, ESPESSURA 35 MM. 01 FOLHA DE ABRIR, COM BARRA DE APOIO E BATE-CADEIRAS, MEDIDAS 0,95 X 2,10 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(P03) PORTA EM MADEIRA ENCABEÇADA, ESPESSURA 35 MM. 01 FOLHA DE ABRIR, COM VISOR, MEDIDAS 0,85 X 2,10, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(P04) PORTA EM MADEIRA ENCABEÇADA, ESPESSURA 35 MM. 02 FOLHAS DE ABRIR, COM VISOR, MEDIDAS 1,45 X 2,10 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

(P05) PORTA RADIOLÓGICA EM MADEIRA SÓLIDA COM LAMINADO DE CHUMBO 0,5 MM EMBUTIDO, ESPESSURA 35 MM. 01 FOLHA DE ABRIR,



COM VISOR, MEDIDAS 0,85 X 2,10 M, INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO

VIDROS

VIDRO CRISTAL LISO, COLOCADO EM CAIXILHO, ESPESSURA 4 MM

VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR, COLOCADO EM CAIXILHO, ESPESSURA 8 MM

SERRALHERIA

ESCADA MARINHEIRO COM GUARDA CORPO

CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO.

GUARDACORPO COM CORRIMÃO EM TUBOS E CHAPA METÁLICOS EM AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO. FECHAMENTO DOS GUARDACORPOS EM CHAPA PERFURADA EM AÇO-CARBONO, ESPESSURA 1.5 MM, FURO REDONDO 2.00 MM, EC. 3.00 MM, DIMENSÃO DA CHAPA 1200 X 3000 MM. APLICAÇÃO DE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO AUTOMOTIVO. COMPLETO CONFORME PROJETO

FECHAMENTO DO SHAFT EM CHAPA METÁLICA PERFURADA EM AÇO-CARBONO, ESPESSURA 1.5 MM, FURO REDONDO 2.00 MM, EC. 3.00 MM. MOLDURA EM PERFIL METÁLICO

PORTÃO DE CORRER EM GRADE DE AÇO GALVANIZADO ELETROFUNDIDA, MALHA 65 X 132 MM, E PINTURA ELETROSTÁTICA

ALAMBRADO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO DE 2'

GRADE DE PROTEÇÃO REMOVÍVEL COM ESTRUTURA PERFIL METÁLICO 2" E FECHAMENTO EM ARAME GALVANIZADO 12 BWG MALHA 20 MM X 20 MM

TELA DE PROTEÇÃO PARA CAIXILHOS EM ARAME GALVANIZADO FIO Nº 18 BWG, MALHA DE 13MM X 13MM, INCLUSO FERRAGENS, MOLDURA E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO.

BRISE METÁLICO EM CHAPA PERFURADA EM AÇO-CARBONO, ESPESSURA 1.5 MM, FURO REDONDO 2.00 MM, EC. 3.00 MM. INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA TUBULAR EM AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO.

VENEZIANA PARA VENTILAÇÃO DE ELEVADOR 40 X 40 CM

ELEVADOR

ELEVADOR ELÉTRICO SEM CASA DE MÁQUINAS, 2 PARADAS, 8 PASSAGEIROS, 600KG. INCLUINDO INSTALAÇÃO

MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA ELEVADOR

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

PLANTIO DE GRAMA - CONCREGRAMA

PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS

LIMPEZA FINAL DA OBRA

DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO

ELABORAÇÃO DE PROJETO "AS BUILT" - PRANCHA TÉCNICA

### **3. FORNECIMENTO DA CONTRATADA:**



- ☒ Todo o material, ferramentas e equipamentos necessários para mais perfeita e integral execução dos serviços discriminados no **item 2**, excetuando-se o material descrito no **item 4**.
- ☒ Toda mão-de-obra necessária à execução de todos os serviços discriminados no **item 2**.
- ☒ Diário de Obras CARBONADO com vias destacáveis e nº de páginas, que deverá ser confeccionado pela Contratada de acordo com o modelo fornecido pela UNICAMP.

**4. FORNECIMENTO DA CONTRATANTE:**

- ☐ Disponibilização de sanitários para uso dos funcionários.
- ☐ Canteiro de obras.
- ☐ Caçambas e/ou caminhões para remoção de entulho.

*Neste caso, a limpeza e carregamento do entulho são de responsabilidade da CONTRATADA.*

**OBS.: A UNIVERSIDADE NÃO DISPONIBILIZARÁ VESTIÁRIO E DEPÓSITO.**

**É responsabilidade da CONTRATADA - providenciar a interligação de seu canteiro ao(s) pontos de alimentação informados:**

- ☒ Ponto de energia elétrica;
- ☒ Ponto de água.
- ☒ Ponto de esgoto.

**5. CRONOGRAMA:**

Após a assinatura do Contrato e antes do início da execução do Objeto, a empresa Contratada será convocada pela Fiscalização da Contratante para a reunião de liberação de início da obra. Por ocasião desta reunião a Contratada deverá apresentar o cronograma físico-financeiro definitivo, compatibilizado com a data zero que é a data desta reunião.

A Contratada será convocada para a reunião de liberação de início da obra num prazo máximo de 15 dias corridos da assinatura do contrato.

O cronograma físico-financeiro, nos casos em que for apresentado pela UNICAMP no Edital de licitação, é meramente orientativo.

**SÃO PARTE INTEGRANTE E INDISSOCIÁVEL DESTES MEMORIAIS, COMO SE NELES ESTIVESSEM TRANSCRITOS OS SEGUINTE DOCUMENTOS:**

- 
- Caderno de Encargos da Unicamp  
→ <http://www.prefeitura.unicamp.br> → MENU – Gerenciamento de Empreendimentos de Engenharia;
- Manual de Segurança do Trabalho/DSTr.  
→ <http://www.dgrh.unicamp.br> → MENU – Documentos – Manuais- Segurança do Trabalho;



**Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP**  
**Faculdade de Odontologia de Piracicaba/FOP**  
**Coordenadoria do Campus**

---

Atenciosamente,  
Coordenadoria do Campus  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA/FOP**