



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>	
<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>	
<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA</b>	
C0373	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4 - DEVERÁ SER CONSTRUÍDO EM CONFORMIDADE COM O LAYOUT ESTABELECIDO NO PCMAT - PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO, QUE ESTARÁ EM ANEXO
C2936	REFEITÓRIOS - OS REFEITÓRIOS DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS EM ESTRUTURA DE MADEIRA SERRADA, PISO EM CIMENTADO DESEMPENADO, PAREDES EM CHAPAS COMPENSADAS E COBERTURA COM TELHA CERÂMICA, TELHA DE ALUMÍNIO OU TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADAS. DEVERÁ O MESMO SER PROVIDO DE MESAS E BANCOS. QUANDO HOUVER COZINHA PARA PREPARO OU AQUECIMENTO DE REFEIÇÕES, ESTA DEVERÁ SER EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM SEIS FUROS, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA E PINTURA A BASE DE CAL. O DIMENSIONAMENTO DE SUAS DEPENDÊNCIAS OBEDECERÁ AOS ÍNDICES ABAIXO RELACIONADOS: - 1,20 M² DE ÁREA POR OPERÁRIO; - 0,20 M² DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO POR OPERÁRIO; - 0,30 M² DE MESA POR OPERÁRIO; - 01 BANCO PARA CADA OPERÁRIO.
C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS OS SANITÁRIOS E CHUVEIROS SERÃO EXECUTADOS EM ESTRUTURA DE MADEIRA SERRADA, PAREDES E PISOS EM TÁBUAS COBERTURA COM TELHA CERÂMICA, TELHA DE ALUMÍNIO OU EM TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADA. A NECESSIDADE E QUANTIDADE DOS MESMOS SERÃO DEFINIDA PELA FISCALIZAÇÃO, EM FUNÇÃO DAS CONDIÇÕES LOCAIS DE CADA OBRA, PODENDO-SE TOMAR COMO BASE OS SEGUINTES ÍNDICES: - 1 (UM) CHUVEIRO PARA CADA GRUPO DE 05 OPERÁRIOS; - 1 (UM) SANITÁRIO E UM LAVATÓRIO PARA CADA GRUPO DE 15 OPERÁRIOS.
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA - A LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, QUANDO O LOGRADOURO FOR ABASTECIDO POR REDE DISTRIBUIDORA PÚBLICA DE ÁGUA, OBEDECERÁ ÀS PRESCRIÇÕES E EXIGÊNCIAS DA MUNICIPALIDADE LOCAL E/OU DA CAGECE. OS RESERVATÓRIOS SERÃO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, DOTADOS DE TAMPAS, COM CAPACIDADE DIMENSIONADA PARA ATENDER, SEM INTERRUPTÃO DE FORNECIMENTO, A TODOS OS PONTOS PREVISTOS NO CANTEIRO DE OBRAS. CUIDADO ESPECIAL SERÁ TOMADO PELO CONSTRUTOR QUANTO À PREVISÃO DE CONSUMO DE ÁGUA PARA CONFEÇÃO DE CONCRETO, ALVENARIA, PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS DA OBRA. OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DO TIPO ROSQUEÁVEIS OU SOLDÁVEIS EM PVC RÍGIDO. QUANDO O LOGRADOURO NÃO FOR ABASTECIDO POR REDE DISTRIBUIDORA PÚBLICA DE ÁGUA, A UTILIZAÇÃO DE ÁGUA DE POÇO OU DE CURSO DE ÁGUA OBRIGARÁ O CONSTRUTOR À ANÁLISE DA ÁGUA UTILIZADA, ATRAVÉS DE EXAMES EM LABORATÓRIO ESPECIALIZADO E DE RECONHECIDA IDONEIDADE: QUANTO À SUA POTABILIDADE, PARA OS PONTOS DE ALIMENTAÇÃO E HIGIENE DOS OPERÁRIOS; QUANTO À SUA AGRESSIVIDADE, PARA OS PONTOS DE CONFEÇÃO DE MESCLAS PREVISTAS PARA A OBRA. O ABASTECIMENTO DE ÁGUA AO CANTEIROS SERÁ EFETUADO, OBRIGATORIAMENTE, SEM INTERRUPTÃO, MESMO QUE O CONSTRUTOR TENHA QUE SE VALER DE CAMINHÃO-PIPA.
C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO - A LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, QUANDO O LOGRADOURO FOR ABASTECIDO POR REDE DISTRIBUIDORA PÚBLICA DE ÁGUA, OBEDECERÁ ÀS PRESCRIÇÕES E EXIGÊNCIAS DA MUNICIPALIDADE LOCAL E/OU DA CAGECE. QUANDO O LOGRADOURO POSSUIR COLETOR PÚBLICO DE ESGOTO, CABERÁ AO CONSTRUTOR A LIGAÇÃO PROVISÓRIA DOS ESGOTOS SANITÁRIOS PROVENIENTES DO CANTEIRO DE OBRAS, DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA MUNICIPALIDADE LOCAL E DA CAGECE. QUANDO O LOGRADOURO NÃO POSSUIR COLETOR PÚBLICO DE ESGOTOS, O CONSTRUTOR INSTALARÁ FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO, DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES MÍNIMAS ESTABELECIDAS PELA ABNT (NBR 8160). O PROJETO PROPOSTO DE FOSSA, SUMIDOURO OU VALAS DE INFILTRAÇÃO COMO TAMBÉM DE UMA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DEVERÃO SER ANALISADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO E ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS BRASILEIRAS TÉCNICAS. (ABNT)
C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6MM C/ABERTURA E PORTÃO - OS CERCAMENTOS TIPO TAPUMES SERÃO EXECUTADOS COM CHAPAS DE MADEIRAS, SOLIDAMENTE ASSENTADAS E CONTRAVENTADAS. QUANDO EM CHAPAS DE MADEIRA OU TÁBUAS, TERÃO 2,20M (DOIS METROS E VINTE CENTÍMETROS) DE ALTURA E OBEDECERÃO RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DA MUNICIPALIDADE LOCAL. OS PORTÕES, ALÇAPÕES E PORTAS ABERTAS NO TAPUME TERÃO AS CARACTERÍSTICAS DO MESMO E SERÃO DOTADOS DE FERRAGENS E TRANCAS DE SEGURANÇA. O EVENTUAL APROVEITAMENTO DE MUIROS, PAREDES DIVISÓRIAS, ETC., À GUIA DE TAPUMES, SERÁ OBJETO DE EXPRESSA AUTORIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO, INCLUSIVE COM RELAÇÃO AO ACERTO DE CONTAS DECORRENTE DA ECONOMIA ACARRETADA POR ESSE APROVEITAMENTO.
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA - OBRIGA-SE O CONSTRUTOR A COLOCAR NA OBRA A "PLACAS DA OBRA", COM DIMENSÕES DE 3MX4M, DETALHES E LETREIROS FORNECIDOS PELA PREFEITURA DA CIDADE. ALÉM DESTA, SERÃO COLOCADAS PLACAS EM OBSERVÂNCIA ÀS EXIGÊNCIAS DO CREA-CE, INDICANDO NOMES E ATRIBUIÇÕES DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA OBRA E PELOS PROJETOS. É VEDADA A AFIXAÇÃO DE PLACAS DE ANÚNCIOS, EMBLEMAS OU PROPAGANDAS. SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR OS SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA DA OBRA, DE MODO A GARANTIR A PERMANÊNCIA DA PLACA ATÉ A ENTREGA DEFINITIVA DA OBRA.
<b>EDIFICAÇÃO PRINCIPAL</b>	
<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>	
<b>LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. DEVERÁ SER GLOBAL, SOBRE QUADROS DE MADEIRA QUE ENVOLVAM TODO O PERÍMETRO DA OBRA. OS QUADROS, EM TÁBUAS OU SARRAFOS, DEVEM SER NIVELADOS E FIXADOS DE TAL MODO QUE RESISTAM ÀS TENSÕES DOS FIOS DE MARCAÇÃO, SEM OSCILAÇÃO E SEM POSSIBILIDADE DE FUGA DA POSIÇÃO CORRETA. APÓS PROCEDER A LOCAÇÃO PLANIALTIMÉTRICA DA OBRA, MARCAÇÃO DOS DIFERENTES ALINHAMENTOS E PONTOS DE NÍVEL, O CONSTRUTOR FARÁ A COMPETENTE COMUNICAÇÃO À FISCALIZAÇÃO, A QUAL PROCEDERÁ AS VERIFICAÇÕES E AFERIÇÕES QUE JULGAR OPORTUNAS. A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA. APÓS ATENDIDAS PELO CONSTRUTOR AS EXIGÊNCIAS FORMULADAS, A FISCALIZAÇÃO DARÁ POR APROVADA A LOCAÇÃO. O CONSTRUTOR MANTERÁ EM PERFEITAS CONDIÇÕES TODA E QUALQUER REFERÊNCIA DE NÍVEL E DE ALINHAMENTO, O QUE PERMITIRÁ RECONSTITUIR OU AFERIR A LOCAÇÃO A QUALQUER TEMPO.
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	
<b>ESCAVAÇÕES</b>	
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M - 1. CONCEITO ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRANSPORTE DO MESMO ATÉ UMA DISTÂNCIA DE 300 M, PARA OBRAS RODOVIÁRIAS E DE BARRAGENS. 2. RECOMENDAÇÕES DEVERÃO SER TOMADAS TODAS AS PROVIDÊNCIAS E CAUTELAS ACONSELHÁVEIS PARA A SEGURANÇA DOS OPERÁRIOS, GARANTIA DAS PROPRIEDADES VIZINHAS, REDES PÚBLICAS E PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE. DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS ESPECIFICAÇÕES GERAIS PARA SERVIÇOS E OBRAS RODOVIÁRIAS DO DERT/CE. 3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO A ESCAVAÇÃO DEVERÁ SER FEITA ATRAVÉS DE TRATOR DE ESTEIRAS. O MATERIAL SERÁ TRANSPORTADO ATRAVÉS DE CAMINHÃO BASCULANTE COM O APOIO DE CARREGADEIRA FRONTAL. COMO O MATERIAL SERÁ EM BOTA-FORA, (MATERIAL QUE NÃO SERÁ UTILIZADO NA OBRA) A FISCALIZAÇÃO INDICARÁ O SEU DESTINO TOMANDO SE O CUIDADO DA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E DA PAISAGEM. 4. MEDIÇÃO PARA FINS DE RECEBIMENTO A UNIDADE DE MEDIÇÃO É O METRO CÚBICO (M3).
C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50M - 1. CONCEITO ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRANSPORTE DO MESMO ATÉ UMA DISTÂNCIA DE 300 M, PARA OBRAS RODOVIÁRIAS E DE BARRAGENS. 2. RECOMENDAÇÕES DEVERÃO SER TOMADAS TODAS AS PROVIDÊNCIAS E CAUTELAS ACONSELHÁVEIS PARA A SEGURANÇA DOS OPERÁRIOS, GARANTIA DAS PROPRIEDADES VIZINHAS, REDES PÚBLICAS E PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE. DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS ESPECIFICAÇÕES GERAIS PARA SERVIÇOS E OBRAS RODOVIÁRIAS DO DERT/CE. 3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO A ESCAVAÇÃO DEVERÁ SER FEITA ATRAVÉS DE TRATOR DE ESTEIRAS. O MATERIAL SERÁ TRANSPORTADO ATRAVÉS DE CAMINHÃO BASCULANTE COM O APOIO DE CARREGADEIRA FRONTAL. COMO O MATERIAL SERÁ EM BOTA-FORA, (MATERIAL QUE NÃO SERÁ UTILIZADO NA OBRA) A FISCALIZAÇÃO INDICARÁ O SEU DESTINO TOMANDO SE O CUIDADO DA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E DA PAISAGEM. 4. MEDIÇÃO PARA FINS DE RECEBIMENTO A UNIDADE DE MEDIÇÃO É O METRO CÚBICO (M3).
<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>	
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG - APILOAMENTO EM FUNDO DE VALAS PARA REGURALIZAÇÃO UTILIZANDO MAÇO.
C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP) - OS TRABALHOS DE ATERRO E REATERRO SERÃO EXECUTADOS COM MATERIAL ESCOLHIDO, DE PREFERÊNCIA AREIA, EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÁXIMA DE 20 (VINTE) CM, CONVENIENTEMENTE MOLHADAS E ENERGICAMENTE APILOADAS DE MODO A SEREM EVITADAS ULTERIORES FENDAS, TRINCAS E DESNÍVEIS, POR RECALQUE, NAS CAMADAS ATERRADAS. O MATERIAL DE ATERRO DEVERÁ APRESENTAR UM CBR (ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA) DA ORDEM DE 30%. O ATERRO SERÁ SEMPRE COMPACTADO ATÉ ATINGIR UM "GRAU DE COMPACTAÇÃO" DE NO MÍNIMO 95%, COM REFERÊNCIA AO ENSAIO DE COMPACTAÇÃO NORMAL DE SOLOS, CONFORME NBR - 7182. O CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO DO ATERRO SERÁ PROCEDIDO DE ACORDO COM A NBR 5681. NA EXECUÇÃO DOS REFERIDOS SERVIÇOS DE ATERRO E REATERRO HAVERÁ PRECAUÇÕES PARA EVITAR-SE QUAISQUER DANOS NOS TRABALHOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO, PAREDES OU OUTROS ELEMENTOS VERTICAIS QUE DEVAM FICAR EM CONTATO COM O MATERIAL DE ATERRO.
<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>	
<b>SUSTENTAÇÕES DIVERSAS</b>	
C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL - SERÃO CONSTRUÍDOS DE MODO A ATENDER ÀS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA ESTABELECIDAS NA LEGISLAÇÃO TRABALHISTA. SERÃO EM MADEIRA DE BOA QUALIDADE OU METÁLICOS, RÍGIDOS, ESTÁVEIS QUANTO À SUSTENTAÇÃO E DEVERÃO PERMITIR O ACESSO SEGURO DOS OPERÁRIOS AO LOCAL DE TRABALHO, ENSEJANDO PERFEITAS CONDIÇÕES DE CIRCULAÇÃO DE PESSOAL E MATERIAIS.
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	
<b>BALDRAMES</b>	
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - AS PAREDES DE ALVENARIA QUE SE ASSENTEM DIRETAMENTE SOBRE O TERRENO TERÃO FUNDAÇÃO EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA. SERÃO EXECUTADAS COM PEDRAS GRANÍTICAS ÍNTEGRAS, DE TEXTURA UNIFORME, LIMPAS E ISENTAS DE CROSTAS, DE TAMAÑHOS IRREGULARES E DIMENSÕES MÍNIMAS DE 30CM X 20CM X 10CM. AS PEDRAS SERÃO MOLHADAS E ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA NO TRAÇO 1:5, LEITOS EXECUTADOS TOSCAMENTE A MARTELO, SENDO AS PEDRAS CALÇADAS COM LASCAS DO MESMO MATERIAL, DE DIMENSÕES ADEQUADAS. PARA A PRIMEIRA FIADA SERÃO SELECIONADAS AS PEDRAS MAIORES. DEVERÁ FORMAR UM TODO MACIÇO, SEM VAZIOS E TERÁ LARGURA DE 45 CM E PROFUNDIDADE DE 40 CM.
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - A ALVENARIA DE EMBASAMENTO (BALDRAME) SERÁ EXECUTADA EM TIJOLOS FURADOS ASSENTES COM ARGAMASSA MISTA E CAL HIDRATADA NO TRAÇO 1:2:8. OS TIJOLOS SERÃO MOLHADOS POR OCASIÃO DE SEU EMPREGO E AS JUNTAS DE ARGAMASSA NÃO EXCEDERÃO 1,5 CM. SERÁ OBSERVADA AMARRAÇÃO NAS FIADAS E NOS CANTOS. O BALDRAME, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO NOS PROJETOS, TERÁ ESPESURA MÍNIMA DE 20 (VINTE)CM E ALTURA NÃO INFERIOR A 20 (VINTE)CM.
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - SOBRE O EMBASAMENTO DE TIJOLOS CERÁMICOS SERÃO EXECUTADAS CINTAS INFERIORES (ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO) EM CONCRETO ARMADO, FCK = 13.5MPA, COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 10.0CM DE LARGURA E 15.0CM DE ALTURA, COM QUATRO FERROS DE 3/8" E ESTRIBOS DE 4.0MM A CADA 15.0CM.
<b>FORMAS</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1399	<p>FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X - AS DE MADEIRA SERÃO CONFECCIONADAS EM MADEIRIT OU SIMILAR, NA ESPESSURA DE 12 MM, DEVIDAMENTE CONTRAVENTADAS COM PEÇAS DE MADEIRA SERRADA. TODA A MADEIRA USADA PARA A CONFECCÃO DE FÓRMAS ESTARÁ ISENTA DE DEFEITOS. NÃO SERÃO ACEITAS PEÇAS EMPENADAS OU QUE APRESENTEM RACHADURAS, BROCAS, MANCHAS, FUNGOS, ETC.</p> <p>AS FÓRMAS DEVERÃO TER AS AMARRAÇÕES E OS ESCORAMENTOS NECESSÁRIOS PARA NÃO SOFRER DESLOCAMENTO OU DEFORMAÇÕES QUANDO DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, FAZENDO COM QUE, POR OCASIÃO DA DESFORMA, A ESTRUTURA REPRODUZA O DETERMINADO EM PROJETO. ANTES DO LANÇAMENTO DO O CONCRETO AS FÓRMAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS, MOLHADAS E PERFEITAMENTE ESTANQUES, A FIM DE EVITAR A FUGA DA NATA DE CIMENTO. NA EXECUÇÃO DE PAREDES DE CONCRETO ARMADO, A LIGAÇÃO ENTRE AS FÓRMAS EXTERNAS E INTERNAS SERÁ EFETUADA POR MEIO DE ELEMENTOS RÍGIDOS.</p> <p>AS ESCORAS DEVERÃO SER PERFEITAMENTE RÍGIDAS, IMPEDINDO, DESTA MODO, QUALQUER MOVIMENTO DAS FORMAS NO MOMENTO DA CONCRETAGEM, SENDO PREFERÍVEL O EMPREGO DE ESCORAS METÁLICAS. OS PONTALETES DE MADEIRA DESTINADOS ÀS ESCORAS TERÃO SEÇÃO COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 7X7CM, DEVENDO SER DEVIDAMENTE CONTRAVENTADOS. NÃO HAVERÁ MAIS DE UMA EMENDA EM CADA PONTALETE, DEVENDO A MESMA ESTAR FORA DO TERÇO MÉDIO. SERÁ PERMITIDO O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA DE FÓRMAS, DESDE QUE SE PROCESSE A LIMPEZA E QUE SE VERIFIQUE ESTAREM AS PEÇAS ISENTAS DE DEFORMAÇÕES.</p> <p>A PRECISÃO DE COLOCAÇÃO DE FÓRMAS SERÁ DE MAIS OU MENOS 5MM.</p> <p>A POSIÇÃO DAS FÓRMAS (PRUMOS, NÍVEIS E ALINHAMENTOS) SERÁ OBJETO DE VERIFICAÇÃO PERMANENTE, ESPECIALMENTE DURANTE A ETAPA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO. QUANDO NECESSÁRIA, A CORREÇÃO SERÁ EFETUADA IMEDIATAMENTE.</p> <p>A CONSTRUÇÃO DAS FORMAS E DO ESCORAMENTO DEVERÁ SER FEITA DE MODO A HAVER FACILIDADE NA RETIRADA DE SEUS DIVERSOS ELEMENTOS SEPARADAMENTE, SE NECESSÁRIO. PARA QUE SE POSSA FAZER ESSA RETIRADA SEM CHOQUES, O ESCORAMENTO DEVERÁ SER APOIADO SOBRE CUNHAS, CAIXAS DE AREIA OU OUTROS DISPOSITIVOS APROPRIADOS.</p> <p>AS FÓRMAS SOMENTE PODERÃO SER RETIRADAS OBSERVANDO-SE OS PRAZOS MÍNIMOS DE NORMA:</p> <p>FACES LATERAIS.....3 DIAS FACES INFERIORES (DEIXANDO ESCORAS).....14 DIAS FACES INFERIORES (SEM ESCORAS).....21 DIAS</p>
C1400	<p>FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - EXECUTADAS RIGOROSAMENTE DE ACORDO COM AS DIMENSÕES INDICADAS NO PROJETO. PARA QUE NÃO HAJA PERDA DE CIMENTO ARRASTADO PELA ÁGUA, É PRECISO QUE AS TÁBUAS SEJAM BEM ALINHADAS E AJUSTADAS O MELHOR POSSÍVEL. NO CASO DE APARECEREM FENDAS ESTAS DEVERÃO SER VEDADAS CUIDADOSAMENTE COM RIPAS E SARRAFOS. ELA DEVE SER PROJETADA E EXECUTADA DE MODO QUE PERMITA O MAIOR NÚMERO POSSÍVEL DE UTILIZAÇÃO DAS MESMAS PEÇAS, NO MÍNIMO 5X. ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, AS FÓRMAS DEVEM SER LIMPAS INTERNAMENTE, DEVEM SER MOLHADAS ATÉ SEREM SATURADAS, PARA EVITAR QUE ABSORVAM A ÁGUA DO CONCRETO NECESSÁRIA À LIGA DO CIMENTO.</p>
92490	<p>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015</p>
<b>ARMADURAS</b>	
C0217	<p>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM - AS ARMADURAS DEVEM SER DOBRADAS SEGUNDO ORIENTAÇÃO DE PROJETO, CATALOGADAS E REFERENCIADAS POR ELEMENTO ESTRUTURAL, DEVE SER POSICIONADA E ESTOCADA EM LOCAL OTEGIDO. AS ARMADURAS DEVEM SER POSICIONADAS ATENDENDO, COM RIGOR, AS INDICAÇÕES CONSTANTES DE PROJETO. O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA A ARMADURA NO PROJETO DEVE SER MANTIDO POR DISPOSITIVOS ADEQUADOS OU ESPAÇADORES E SEMPRE SE REFERE À ARMADURA MAIS EXPOSTA. É PERMITIDO O USO E ESPAÇADORES DE CONCRETO OU ARGAMASSA, DESDE QUE APRESENTEM RELAÇÃO ÁGUA E CIMENTO MENOR OU IGUAL A 0,5, E ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU METÁLICOS, COM AS PARTES EM CONTATO COM AS FÓRMAS REVESTIDAS COM MATERIAL PLÁSTICO OU OUTRO MATERIAL SIMILAR. NÃO DEVEM SER UTILIZADOS CALÇOS DE AÇO, CUJO COBRIMENTO DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA ESPESURA MENOR QUE O ESPECIFICADO EM PROJETO. O POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS NEGATIVAS DEVE SER OBJETO DE CUIDADOS ESPECIAIS EM RELAÇÃO À POSIÇÃO VERTICAL. PARA TANTO, DEVEM SER UTILIZADOS SUPORTES RÍGIDOS E SUFICIENTEMENTE ESPAÇADOS PARA GARANTIR SEU POSICIONAMENTO.</p>
C0216	<p>ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM - AS ARMADURAS DEVEM SER DOBRADAS SEGUNDO ORIENTAÇÃO DE PROJETO, CATALOGADAS E REFERENCIADAS POR ELEMENTO ESTRUTURAL, DEVE SER POSICIONADA E ESTOCADA EM LOCAL OTEGIDO. AS ARMADURAS DEVEM SER POSICIONADAS ATENDENDO, COM RIGOR, AS INDICAÇÕES CONSTANTES DE PROJETO. O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA A ARMADURA NO PROJETO DEVE SER MANTIDO POR DISPOSITIVOS ADEQUADOS OU ESPAÇADORES E SEMPRE SE REFERE À ARMADURA MAIS EXPOSTA. É PERMITIDO O USO E ESPAÇADORES DE CONCRETO OU ARGAMASSA, DESDE QUE APRESENTEM RELAÇÃO ÁGUA E CIMENTO MENOR OU IGUAL A 0,5, E ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU METÁLICOS, COM AS PARTES EM CONTATO COM AS FÓRMAS REVESTIDAS COM MATERIAL PLÁSTICO OU OUTRO MATERIAL SIMILAR. NÃO DEVEM SER UTILIZADOS CALÇOS DE AÇO, CUJO COBRIMENTO DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA ESPESURA MENOR QUE O ESPECIFICADO EM PROJETO. O POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS NEGATIVAS DEVE SER OBJETO DE CUIDADOS ESPECIAIS EM RELAÇÃO À POSIÇÃO VERTICAL. PARA TANTO, DEVEM SER UTILIZADOS SUPORTES RÍGIDOS E SUFICIENTEMENTE ESPAÇADOS PARA GARANTIR SEU POSICIONAMENTO.</p>
C0215	<p>ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM - AS ARMADURAS DEVEM SER DOBRADAS SEGUNDO ORIENTAÇÃO DE PROJETO, CATALOGADAS E REFERENCIADAS POR ELEMENTO ESTRUTURAL, DEVE SER POSICIONADA E ESTOCADA EM LOCAL OTEGIDO. AS ARMADURAS DEVEM SER POSICIONADAS ATENDENDO, COM RIGOR, AS INDICAÇÕES CONSTANTES DE PROJETO. O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA A ARMADURA NO PROJETO DEVE SER MANTIDO POR DISPOSITIVOS ADEQUADOS OU ESPAÇADORES E SEMPRE SE REFERE À ARMADURA MAIS EXPOSTA. É PERMITIDO O USO E ESPAÇADORES DE CONCRETO OU ARGAMASSA, DESDE QUE APRESENTEM RELAÇÃO ÁGUA E CIMENTO MENOR OU IGUAL A 0,5, E ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU METÁLICOS, COM AS PARTES EM CONTATO COM AS FÓRMAS REVESTIDAS COM MATERIAL PLÁSTICO OU OUTRO MATERIAL SIMILAR. NÃO DEVEM SER UTILIZADOS CALÇOS DE AÇO, CUJO COBRIMENTO DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA ESPESURA MENOR QUE O ESPECIFICADO EM PROJETO. O POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS NEGATIVAS DEVE SER OBJETO DE CUIDADOS ESPECIAIS EM RELAÇÃO À POSIÇÃO VERTICAL. PARA TANTO, DEVEM SER UTILIZADOS SUPORTES RÍGIDOS E SUFICIENTEMENTE ESPAÇADOS PARA GARANTIR SEU POSICIONAMENTO.</p>
<b>CONCRETOS</b>	
C0844	<p>CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO - O CONCRETO A SER UTILIZADO TERÁ O FCK=30 MPA E COBRIMENTO NOMINAL IGUAL A 2,5 PARA LAJES. DEVE SER PREPARADO COM AREIA, BRITA, CIMENTO, ÁGUA E ADITIVOS (SE HOUVER), DE ACORDO COM O TRAÇO APROVADO. DEVERÁ TER O CONTROLE DO CONCRETO COM SLUMP E CORPOS DE PROVA PARA RUPTURA.</p>
C1603	<p>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO - O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO LOGO APÓS O AMASSAMENTO, NÃO SENDO PERMITIDO ENTRE O FIM DO AMASSAMENTO E O LANÇAMENTO, INTERVALO SUPERIOR A UMA HORA. A ALTURA MÁXIMA DE LANÇAMENTO SERÁ DE 2 METROS. NÃO SE PERMITIRÁ O LANÇAMENTO A DESCOBERTA EM DIAS DE CHUVA FORTE. UTILIZAR CALHAS PARA "ESCOAMENTO" DO CONCRETO PARA EVITAR QUEDAS MAIORES QUE 2 METROS. NO CASO DE PEÇAS ALTAS E ESTREITAS, CONCRETAR POR JANELAS LATERAIS NAS FORMAS. NOS PILARES OU OUTRAS PEÇAS ALTAS, COM O FIM DE EVITAR "NINHOS" DE PEDRA NO PÉ DOS MESMOS, COLOCAR NO FUNDO DA FÓRMA, UMA CAMADA DE 10CM DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO MESMO TRAÇO CIMENTO: AREIA DO CONCRETO A SER UTILIZADO. DURANTE E IMEDIATAMENTE APÓS O LANÇAMENTO O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO OU SOCADO CONTÍNUA E ENÉRGICAMENTE COM EQUIPAMENTO ADEQUADO. O ADENSAMENTO DEVERÁ SER CUIDADOSO, PARA QUE O CONCRETO PREENCHA TODOS OS RECANOS DA FÓRMA E PARA QUE NÃO SE FORMEM NINHOS OU HAJA SEGREGAÇÃO DE MATERIAIS. EVITAR-SE-Á VIBRAÇÃO DA ARMADURA.</p>



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO LOGO APÓS O AMASSAMENTO, NÃO SENDO PERMITIDO ENTRE O FIM DO AMASSAMENTO E O LANÇAMENTO, INTERVALO SUPERIOR A UMA HORA. A ALTURA MÁXIMA DE LANÇAMENTO SERÁ DE 2 METROS. NÃO SE PERMITIRÁ O LANÇAMENTO A DESCOBERTA EM DIAS DE CHUVA FORTE. UTILIZAR CALHAS PARA "ESCOAMENTO" DO CONCRETO PARA EVITAR QUEDAS MAIORES QUE 2 METROS. NO CASO DE PEÇAS ALTAS E ESTREITAS, CONCRETAR POR JANELAS LATERAIS NAS FORMAS. NOS PILARES OU OUTRAS PEÇAS ALTAS, COM O FIM DE EVITAR "NINHOS" DE PEDRA NO PÉ DOS MESMOS, COLOCAR NO FUNDO DA FÔRMA, UMA CAMADA DE 10CM DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO MESMO TRAÇO CIMENTO: AREIA DO CONCRETO A SER UTILIZADO. DURANTE E IMEDIATAMENTE APÓS O LANÇAMENTO O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO OU SOCADO CONTINUA E ENERGICAMENTE COM EQUIPAMENTO ADEQUADO. O ADENSAMENTO DEVERÁ SER CUIDADOSO, PARA QUE O CONCRETO PREENCHA TODOS OS RECANTOS DA FÔRMA E PARA QUE NÃO SE FORMEM NINHOS OU HAJA SEGREGAÇÃO DE MATERIAIS. EVITAR-SE-Á VIBRAÇÃO DA ARMADURA.
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO. O CONCRETO CONTERÁ NO MÍNIMO 200KG DE CIMENTO/M². A SUPERFÍCIE DO LASTRO SERÁ CONVENIENTEMENTE INCLINADA, DE ACORDO COM A DECLIVIDADE PREVISTA PARA A PAVIMENTAÇÃO QUE IRÁ RECEBER.
C0461	BOMBEAMENTO DE CONCRETO - OCORRE POR MEIO DE BOMBA ACOPLADAS EM CAMINHOS BETONEIRA QUE IMPULSIONAM O CONCRETO QUE PASSA POR EQUIPAMENTOS QUE TRANSPORTAM POR MEIO DE DOIS CILINDROS QUE TRABALHAM DE FORMA ALTERNADA, PARA BOMBEAMENTO ADEQUADO, E IMPRESCINDIVEL QUE O CONCRETO TENHA FLUIDES. PARA ISSO, ELE PRECISA SER MAIS LIQUIDO, DEVE SER PREPARADO COM MAIS CIMENTO E TAMBEM COM ADITIVOS QUE FACILITEM O BOMBEAMENTO E REDUZAM O ATRITO.
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>	
<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) - SERÃO EXECUTADAS OBEDECENDO À LOCALIZAÇÃO, DIMENSÕES E ALINHAMENTOS INDICADOS NOS PROJETOS. AS ESPESSURAS REFEREM-SE ÀS PAREDES DEPOIS REVESTIDAS. CASO AS DIMENSÕES DOS TIJOLOS CONDIÇIONEM A PEQUENAS ALTERAÇÕES DA ESPESSURA, VARIAÇÕES DA ORDEM DE 1.5 CM PODEM SER ADMITIDAS, COM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA FISCALIZAÇÃO. AS ALVENARIAS DE TIJOLOS COMUNS SERÃO EXECUTADAS COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, DIMENSÕES 9 CM X 19 CM X 19 CM, REJUNTADOS COM ARGAMASSA DO TIPO A3, A4, A5 OU A6.
96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P
<b>VERGAS E CHAPIM</b>	
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - O CHAPIM DE CONCRETO SERÁ EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO APARENTE NA ESPESSURA DE 3CM E DEVERÁ SER APLICADO NA BORDA SUPERIOR DAS ALVENARIAS DE PLATIBANDA EM TODO O PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO, CONFORME INDICAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO E NA LARGURA CORRESPONDENTE A ALVENARIA PRONTA. AS PEÇAS SERÃO ASSENTADAS COM ARGAMASSA DE AREIA E CIMENTO NO TRAÇO 1:3.
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - TODOS OS VÃOS DE PORTAS E JANELAS CUJOS NÍVEIS SUPERIORES NÃO COINCIDAM COM OS NÍVEIS DE FUNDO DE VIGAS OU LAJES RECEBERÃO VERGAS DE CONCRETO CONVENIENTEMENTE ARMADAS. AS VERGAS TERÃO ALTURA MÍNIMA DE 10CM E COMPRIMENTO QUE EXCEDA 15 CM. NO MÍNIMO, PARA CADA LADO DO VÃO. PARA VÃOS SUPERIORES A 1,50M, O CÁLCULO DAS VERGAS SERÁ SOLICITADO AO CALCULISTA. A MESMA PRECAUÇÃO SERÁ TOMADA COM OS PEITORIS DE VÃOS DE JANELAS, QUE SERÃO GUARNECIDAS COM PERCINTAS DE CONCRETO ARMADO.
<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>	
C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6CM) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - OS ELEMENTOS DEVEM SER MOLHADOS PREVIAMENTE. ASSENTAR COM JUNTAS A PRUMO, SEM TORÇÕES OU DESNÍVEIS, UNIFORMES, REBAIXADAS E REJUNTADAS COM ARGAMASSAS DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. AS JUNTAS DE LIGAÇÃO ENTRE O ELEMENTO E A PAREDE DEVERÃO SER UNIFORMES E TER ESPESSURA DE 1,0 CM.
<b>DIVISÓRIAS</b>	
C1134	DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - AS PLACAS DIVISÓRIAS E TESTEIRAS SERÃO CONFECCIONADAS COM GRANILHA DE GRANITO, CIMENTO BRANCO E/OU COMUM CP 32, AREIA E AÇO CA-60 EM MALHA RETICULADA. TERÃO ESPESSURA MÍNIMA DE 3CM (DIVISÓRIA) E 4MC (TESTEIRA). LARGURA MÍNIMA DAS TESTEIRAS: 13CM (5 CM PARA CADA ABA LATERAL MAIS 3CM DA ESPESSURA DA DIVISÓRIA). AS PORTAS TERÃO BATENTES DE ALUMÍNIO, DA MESMA ALTURA DA TESTEIRA. AS PLACAS DIVISÓRIAS E TESTEIRAS SERÃO ENGASTADAS 3 A 5 CM NOS PISOS E PAREDES.
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>	
<b>ESQUADRIAS METÁLICAS E VIDROS</b>	
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - DEVERÁ SER IEXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO. TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS NAS ESQUADRIAS DE FERRO DEVERÃO RESPEITAR AS INDICAÇÕES E DETALHES DO PROJETO. ISENTOS DE FALHAS DE LAMINAÇÃO E DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. OS PERFIS, BARRAS E CHAPAS DE FERRO UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DAS ESQUADRIAS SERÃO ISENTOS DE EMPENAMENTOS, DEFEITOS DE SUPERFÍCIE E DIFERENÇAS DE ESPESSURA. AS DIMENSÕES DEVERÃO ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DE RESISTÊNCIA PERTINENTES AO USO, BEM COMO AOS REQUISITOS ESTÉTICOS INDICADOS NO PROJETO.
C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA - TODOS OS TRABALHOS DE SERRALHARIA, COMO PORTAS, PORTÕES, JANELAS, CAIXILHOS, GRADIS, CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS, ETC. SERÃO EXECUTADOS COM PRECISÃO DE CORTES E AJUSTES E DE ACORDO COM OS RESPECTIVOS DESENHOS DE DETALHES E AS ESPECIFICAÇÕES PRÓPRIAS, ALÉM DAS PRESENTES NORMAS, NO QUE COUBER. O MATERIAL EMPREGADO SERÁ DE BOA QUALIDADE, SEM DEFEITO DE FABRICAÇÃO OU FALHAS DE LAMINAÇÃO. CABERÁ AO CONSTRUTOR INTEIRA RESPONSABILIDADE PELO PRUMO E NÍVEL DAS SERRALHARIAS E PELO FUNCIONAMENTO PERFEITO APÓS A FIXAÇÃO DEFINITIVA. OS CHUMBADORES SERÃO SOLIDAMENTE FIXADOS À ALVENARIA OU AO CONCRETO COM ARGAMASSA 1:3 DE CIMENTO E AREIA A QUAL SERÁ FIRMEMENTE SOCADA NOS RESPECTIVOS FUROS. AS JUNTAS ENTRE QUADROS OU MARCOS E A ALVENARIA OU CONCRETO SERÃO CUIDADOSAMENTE TOMADAS COM CALAFETADOR. AS PARTES MÓVEIS DAS SERRALHARIAS SERÃO DOTADAS DE PINGADEIRAS QUE EVITEM A PENETRAÇÃO DE CHUVA.
C1964	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS LARG.=1,20 A 2,20M E ALT.=2,10 A 2,40 M - SÃO CONFECCIONADAS EM CHAPA GALVANIZADA NATURAL E DEVEM POSSUIR SELO DE CONFORMIDADE ABNT/DNV SÃO ACOMPANHADAS DE NUCLEO EM MANTA REFRAATÁRIA, CONJUNTO DE BATENTE/ MARCO/CAIXILHO, DOBRADIÇAS DE MOLAS REGULAVEIS E FECHADURAS OU BARRAS ANTI-PANICO. O PRODUTO OFERECE A OPÇÃO DE ATE DUAS FOLHAS E BANDEIRAS LATERAIS OU SUPERIORES CONFORME O VÃO DE LUZ
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - TODOS OS TRABALHOS DE SERRALHARIA, COMO PORTAS, PORTÕES, JANELAS, CAIXILHOS, GRADIS, CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS, ETC. SERÃO EXECUTADOS COM PRECISÃO DE CORTES E AJUSTES E DE ACORDO COM OS RESPECTIVOS DESENHOS DE DETALHES E AS ESPECIFICAÇÕES PRÓPRIAS, ALÉM DAS PRESENTES NORMAS, NO QUE COUBER. O MATERIAL EMPREGADO SERÁ DE BOA QUALIDADE, SEM DEFEITO DE FABRICAÇÃO OU FALHAS DE LAMINAÇÃO. CABERÁ AO CONSTRUTOR INTEIRA RESPONSABILIDADE PELO PRUMO E NÍVEL DAS SERRALHARIAS E PELO FUNCIONAMENTO PERFEITO APÓS A FIXAÇÃO DEFINITIVA. OS CHUMBADORES SERÃO SOLIDAMENTE FIXADOS À ALVENARIA OU AO CONCRETO COM ARGAMASSA 1:3 DE CIMENTO E AREIA A QUAL SERÁ FIRMEMENTE SOCADA NOS RESPECTIVOS FUROS. AS JUNTAS ENTRE QUADROS OU MARCOS E A ALVENARIA OU CONCRETO SERÃO CUIDADOSAMENTE TOMADAS COM CALAFETADOR. AS PARTES MÓVEIS DAS SERRALHARIAS SERÃO DOTADAS DE PINGADEIRAS QUE EVITEM A PENETRAÇÃO DE CHUVA.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
94575	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 - - TODOS OS TRABALHOS DE SERRALHARIA, COMO PORTAS, PORTÕES, JANELAS, CAIXILHOS, GRADIS, CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS, ETC. SERÃO EXECUTADOS COM PRECISÃO DE CORTES E AJUSTES E DE ACORDO COM OS RESPECTIVOS DESENHOS DE DETALHES E AS ESPECIFICAÇÕES PRÓPRIAS, ALÉM DAS PRESENTES NORMAS, NO QUE COUBER. O MATERIAL EMPREGADO SERÁ DE BOA QUALIDADE, SEM DEFEITO DE FABRICAÇÃO OU FALHAS DE LAMINAÇÃO. CABERÁ AO CONSTRUTOR INTEIRA RESPONSABILIDADE PELO PRUMO E NÍVEL DAS SERRALHARIAS E PELO FUNCIONAMENTO PERFEITO APÓS A FIXAÇÃO DEFINITIVA. OS CHUMBADORES SERÃO SOLIDAMENTE FIXADOS À ALVENARIA OU AO CONCRETO COM ARGAMASSA 1:3 DE CIMENTO E AREIA A QUAL SERÁ FIRMEMENTE SOCADA NOS RESPECTIVOS FUROS. AS JUNTAS ENTRE QUADROS OU MARCOS E A ALVENARIA OU CONCRETO SERÃO CUIDADOSAMENTE TOMADAS COM CALAFETADOR. AS PARTES MÓVEIS DAS SERRALHARIAS SERÃO DOTADAS DE PINGADEIRAS QUE EVITEM A PENETRAÇÃO DE CHUVA.
C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM
C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO
74238/2	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS - TODOS OS TRABALHOS DE SERRALHARIA, COMO PORTAS, PORTÕES, JANELAS, CAIXILHOS, GRADIS, CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS, ETC. SERÃO EXECUTADOS COM PRECISÃO DE CORTES E AJUSTES E DE ACORDO COM OS RESPECTIVOS DESENHOS DE DETALHES E AS ESPECIFICAÇÕES PRÓPRIAS, ALÉM DAS PRESENTES NORMAS, NO QUE COUBER. O MATERIAL EMPREGADO SERÁ DE BOA QUALIDADE, SEM DEFEITO DE FABRICAÇÃO OU FALHAS DE LAMINAÇÃO. CABERÁ AO CONSTRUTOR INTEIRA RESPONSABILIDADE PELO PRUMO E NÍVEL DAS SERRALHARIAS E PELO FUNCIONAMENTO PERFEITO APÓS A FIXAÇÃO DEFINITIVA.
C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4MM, COLOCADO - VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM - VIDRO COMUM TRANSPARENTE COM ESPESSURA DE 6MM, UTILIZADO PARA AS PORTAS E JANELAS.
C1451	GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10MM - AS BARRAS E PERFIS DE ALUMÍNIO SERÃO EXTRUDADOS E NÃO APRESENTARÃO EMPENAMENTOS, DEFEITOS DE SUPERFÍCIE OU QUAISQUER OUTRAS FALHAS, DEVENDO TER SEÇÕES QUE SATISFAÇAM, POR UM LADO, AO COEFICIENTE DE RESISTÊNCIA REQUERIDO ATENDAM, POR OUTRO LADO, AO EFEITO ESTÉTICO DESEJADO. O ALUMÍNIO SERÁ NATURAL OU ANODIZADO, CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO ARQUITETÔNICO. NENHUM PERFIL ESTRUTURAL OU CONTRA-MARCO APRESENTARÁ ESPESSURA INFERIOR A 1,6MM. A FIM DE EVITAR VIBRAÇÕES, ATRITOS E RUÍDOS, NÃO SERÁ PERMITIDO O CONTATO DIRETO ENTRE PEÇAS MÓVEIS, O QUAL SE FARÁ ATRAVÉS DE "NYLON" DURO (ROLDANAS, ENCOSTA, FREIOS, ESCOVAS, PROTEÇÃO, PATINS, ETC). NAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO NÃO SERÁ PERMITIDO O CONTATO DIRETO ENTRE ELEMENTOS DE COBRE OU METAIS PESADOS COM O ALUMÍNIO. FAR-SE-Á ISOLAMENTO POR MEIO DE PINTURA DE CROMATO DE ZINCO, BORRACHA CLORADA, PLÁSTICO, BETUME ASFÁLTICO, METALIZAÇÃO A ZINCO OU QUALQUER OUTRO PROCESSO SATISFATÓRIO. OS ELEMENTOS DE GRANDES DIMENSÕES SERÃO PROVIDOS DE JUNTAS QUE ABSORVAM A DILATAÇÃO LINEAR ESPECÍFICA DO ALUMÍNIO. AS SERRALHARIAS SERÃO DOTADAS DE DISPOSITIVOS QUE PERMITAM JOGO CAPAZ DE ABSORVER FLECHAS DECORRENTES DE EVENTUAIS MOVIMENTOS DA ESTRUTURA, ATÉ O LIMITE DE 35MM, DE MODO A ASSEGURAR A INDEFORMABILIDADE E O PERFEITO FUNCIONAMENTO DAS ESQUADRIAS. TODAS AS LIGAÇÕES DE QUADROS OU CAIXILHOS QUE POSSAM SER TRANSPORTADOS INTEIROS, DA OFICINA PARA O LOCAL DE ASSENTAMENTO, SERÃO ASSEGURADAS POR SOLDAGEM AUTÓGENA, ENCAIXE, OU AINDA AUTO-REBITAGEM. ENTENDE-SE POR SOLDAGEM AUTÓGENA, A QUE RESULTA DE FUSÃO DO METAL DAS PRÓPRIAS PEÇAS A CONJUGAR, SEM CONTRIBUIÇÃO DE ELEMENTOS COMPLEMENTARES PROVENIENTES DE VARETAS DE SOLDA OU ELETRODOS. NA ZONA DE SOLDAGEM NÃO SERÁ TOLERADA QUALQUER IRREGULARIDADE NO ASPECTO SUPERFICIAL NEM ALTERAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS E DE RESISTÊNCIA MECÂNICA. A COSTURA DE SOLDA NÃO APRESENTARÁ POROS OU RACHADURAS CAPAZES DE PREJUDICAR A PERFEITA UNIFORMIDADE DA SUPERFÍCIE, MESMO EM CASO DE ULTERIOR ANODIZAÇÃO. AS LIGAÇÕES ENTRE PEÇAS DE ALUMÍNIO POR MEIO DE PARAFUSOS SÓ SERÃO ADMITIDAS QUANDO INEVITÁVEIS. NESTE CASO, OS PARAFUSOS SERÃO CONSTITUÍDOS POR LIGA DO GRUPO A1-MG-SI, ENDURECIDOS POR TRATAMENTO TÉRMICO. AS EMENDAS POR MEIO DE PARAFUSOS OU REBITES APRESENTARÃO PERFEITO AJUSTAMENTO, SEM FOLGAS, DIFERENÇAS DE NÍVEL OU REBARBAS NA LINHA DE JUNÇÃO. AS SERRALHARIAS DE ALUMÍNIO SERÃO ASSENTES EM CONTRAMARCOS FIXADOS ÀS ALVENARIAS POR CHUMBADORES DE FERRO GALVANIZADO. A FIXAÇÃO DOS CONTRAMARCOS FARÁ POR ENCAIXE, DISPENSADO O USO DE PARAFUSOS, SALVO CASOS ESPECIAIS A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO. POR OCASIÃO DO TRANSPORTE, MANUSEIO E ESTOCAGEM DAS ESQUADRIAS NA OBRA, DEVERÃO AS MESMAS SER PROTEGIDAS COM PAPEL CREPE: OBSERVAR-SE-Á O MÁXIMO CUIDADO PARA NÃO SEREM FERIDAS AS SUPERFÍCIES (ANODIZADAS OU NÃO), ESPECIALMENTE NA FASE DE MONTAGEM DAS ESQUADRIAS. RECOMENDA-SE QUE OS CAIXILHOS DE ALUMÍNIO SEJAM COLOCADOS SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE PEDREIRO. APÓS A COLOCAÇÃO, OS CAIXILHOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM APLICAÇÃO PROVISÓRIA DE VASELINA INDUSTRIAL, ÓLEO OU TINTA FILME, OS QUAIS SERÃO REMOVIDOS NO FINAL DA OBRA.
<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>	
C1985	
C1987	PORTAS, JANELAS, ARMÁRIOS, BALCÕES, PEITORIS, GUARNIÇÕES, ETC – DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE, QUANTO A LOCALIZAÇÃO E EXECUÇÃO, ÀS INDICAÇÕES DO PROJETO ARQUITETÔNICO E RESPECTIVOS DESENHOS E DETALHES CONSTRUTIVOS. NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CARPINTARIA E MARCENARIA, SERÁ SEMPRE EMPREGADA MADEIRA DE BOA QUALIDADE, COMO CEDRO OU OUTRAS COM AS CARACTERÍSTICAS DESTA. TODA MADEIRA A SER EMPREGADA DEVERÁ SER SECA E ISENTA DE DEFEITOS QUE COMPROMETAM SUA FINALIDADE, COMO SEJAM RACHADURAS, NÓS, ESCORIAÇÕES, FALHAS, EMPENAMENTOS, ETC. SERÃO SUMARIAMENTE RECUSADAS TODAS AS PEÇAS QUE APRESENTEM SINAIS DE EMPENAMENTO, DESLOCAMENTO, RACHADURAS, LASCAS, DESIGUALDADES DE MADEIRAS OU OUTROS DEFEITOS. NAS PARTES INTERNAS DOS WC'S, AS GUARNIÇÕES DE MADEIRA NÃO DEVERÃO ALCANÇAR O PISO, FICANDO AO NÍVEL DO RODAPÉ IMPERMEÁVEL, DE FORMA A EVITAR O CONTATO DAS ÁGUAS DE LAVAGEM. AS FOLHAS DE PORTAS DEVERÃO FICAR 15CM ACIMA DO PISO NÃO SERÁ PERMITIDO O USO DE MADEIRA COMPENSADA EM PORTAS EXTERNAS. TODAS AS PEÇAS DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA SERÃO IMUNIZADAS COM CUPINICIDA (PENETROL CUPIM OU SIMILAR). O ACABAMENTO FINAL DAS ESQUADRIAS SERÁ ESPECIFICADO PARA CADA CASO PARTICULAR.
CPU 07	
CPU 08	
CPU 09	
CPU 10	
<b>MOBILIÁRIO</b>	
CPU 11	LOUSA DE FORMICA BRANCA LISA, COM MOLDURA EM ALUMINIO DIM (1,20X2,50M) - QUADRO LOUSA BRANCA, FUNDO EM MDF E MOLDURA DE ALUMINIO COM 2CCM DE ESPESSURA COM SUPORTE PARA APAGADOR
<b>OUTROS ELEMENTOS</b>	
C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2 - • CONFERIR MEDIDAS NA OBRA. • NA OBRA, A CONTINUIDADE DOS TUBOS REDONDOS DO CORRIMÃO DEVE SER EXECUTADA, SEMPRE, ATRAVÉS DA LUVA DE CONEXÃO (VER DET. SUPORTE DE FIXAÇÃO 1). • AS EXTREMIDADES DOS CORRIMÃOS DEVEM SER FINALIZADAS EM CURVA, AVANÇANDO 30CM EM RELAÇÃO AO INÍCIO E AO TÉRMINO DA ESCADA OU DA RAMPA E NÃO DEVEM APRESENTAR EMENDA (ATRAVÉS DA LUVA DE CONEXÃO) EM DOIS SUPORTES DE FIXAÇÃO CONSECUTIVOS, PARA GARANTIR A ESTABILIDADE DA PEÇA (DET 1). • BATER TODOS OS PONTOS DE SOLDA E ELIMINAR TODAS AS REBARBAS.
<b>REVESTIMENTOS</b>	
<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>	
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5MM P/ PAREDE - APÓS A LIMPEZA, AS SUPERFÍCIES A REVESTIR RECEBERÃO O CHAPISCO: CAMADA IRREGULAR E DESCONTÍNUA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:3, BASTANTE FLUIDA E APLICADA COM UMA ESCOVA DE PELOS DUROS OU ROLO.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 - OS EMBOÇOS SERÃO INICIADOS APÓS COMPLETA PEGA DA ARGAMASSA DAS ALVENARIAS E CHAPISCOS. O EMBOÇO DE CADA PANO DE PAREDE SÓ SERÁ INICIADO DEPOIS DE EMBUTIDAS TODAS AS CANALIZAÇÕES QUE POR ELE DEVAM PASSAR E SERÁ APLICADO NO TRAÇO 1:6 NAS ÁREAS ONDE O ACABAMENTO FINAL FOR CERÂMICA. PARA GARANTIR A ESTABILIDADE DO PARÂMETRO, A ARGAMASSA DO EMBOÇO TERÁ MAIOR RESISTÊNCIA QUE A DO REBOCO. A SUPERFÍCIE DO EMBOÇO DEVERÁ SER ÁSPERA O SUFICIENTE PARA RECEBER O REBOCO. A ESPESURA DO EMBOÇO NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR A 20MM, DE MODO QUE, COM A APLICAÇÃO DE 5MM DE REBOCO O REVESTIMENTO DA ARGAMASSA NÃO ULTRAPASSE 25MM.
C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 - CAMADA DE ARGAMASSA APLICADA SOBRE O CHAPISCO DE ADERÊNCIA LIMPO E ABUNDANTEMENTE MOLHADO. ANTES DA EXECUÇÃO DOS REBOCOS SERÃO COLOCADOS TODOS OS MARCOS E PEITORIS. OS ALISARES E RODAPÉS SERÃO COLOCADOS POSTERIORMENTE. A ESPESURA TOTAL DOS REBOCOS NÃO DEVE SER MAIOR QUE 2 CM. NÃO SE FARÁ APLICAÇÃO DE REBOCO EXTERNO EM DIAS DE CHUVA. EM DIAS MUITO QUENTES, OS REBOCOS EXECUTADOS NAQUELE DIA SERÃO MOLHADOS AO FIM DO DIA. QUANDO SE CONSTITUIREM EM ACABAMENTO FINAL O REBOCO TERÁ, DE ACORDO COM SEU ASPECTO E CARACTERÍSTICAS, A SEGUINTE DENOMINAÇÃO. REBOCO COMUM - REBOCO PREPARADO NA OBRA OU PRÉ-FABRICADO, QUE ADMITA A PERMUTA DE UMIDADE COM O AMBIENTE, COM ACABAMENTO ALISADO A DESEMPENADEIRA OU TALOCHA DE AÇO. SUPERFÍCIE FINAL E UNIFORME.
<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>	
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE - A BASE A SER REVESTIDA DEVERÁ PASSAR POR UM PROCESSO DE LIMPEZA PARA REMOÇÃO DE PÓ, SUJEIRA, GORDURA, BOLOR E OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM VIR A PREJUDICAR A ADERÊNCIA. DEVERÁ SER APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE DEVIDAMENTE REGULARIZADA, COM ARGAMASSA COLANTE AC-III. MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NO ASSENTAMENTO: DESEMPENADEIRA DENTADA E MARTELO DE BORRACHA ( PARA REVESTIMENTO ESCURO MARTELO PRETO, PARA REVESTIMENTO CLARO MARTELO BRANCO). A ARGAMASSA COLANTE DEVERÁ SER APLICADA COM DESEMPENADEIRA DENTADA EM MOVIMENTOS TANTO NA PEÇA QUANTO NO EMBOÇO DE FORMA QUE SE COMPLETEM, PARA UMA MELHOR COLAGEM DA PEÇA, UTILIZAR O MARTELO PARA MELHOR FIXAÇÃO AFIM DE NÃO DEIXAR VAZIOS ENTRE A PEÇA E A SUPERFÍCIE.
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) - APLICAR REJUNTE SOBRE REVESTIMENTO CERÂMICO JÁ ASSENTADO. APÓS O ASSENTAMENTO AGUARDAR 72 HORAS PARA APLICAR O REJUNTE. COR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PROJETO. EXECUTAR LIMPEZA DAS PEÇAS.
C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - BASE A SER REVESTIDA DEVERÁ PASSAR POR UM PROCESSO DE LIMPEZA PARA REMOÇÃO DE PÓ, SUJEIRA, GORDURA, BOLOR E OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM VIR A PREJUDICAR A ADERÊNCIA. DEVERÁ SER APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE DEVIDAMENTE REGULARIZADA, COM ARGAMASSA COLANTE AC-III. MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NO ASSENTAMENTO: DESEMPENADEIRA DENTADA E MARTELO DE BORRACHA ( PARA REVESTIMENTO ESCURO MARTELO PRETO, PARA REVESTIMENTO CLARO MARTELO BRANCO). A ARGAMASSA COLANTE DEVERÁ SER APLICADA COM DESEMPENADEIRA DENTADA EM MOVIMENTOS TANTO NA PEÇA QUANTO NO EMBOÇO DE FORMA QUE SE COMPLETEM, PARA UMA MELHOR COLAGEM DA PEÇA, UTILIZAR O MARTELO PARA MELHOR FIXAÇÃO AFIM DE NÃO DEIXAR VAZIOS ENTRE A PEÇA E A SUPERFÍCIE.
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - APLICAR REJUNTE SOB REVESTIMENTO CERÂMICO E PORCELANATO JÁ ASSENTADO, APÓS O ASSENTAMENTO AGUARDAR 72 HORAS PARA APLICAR O REJUNTE. COR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PROJETO.
C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS - OS PAINÉIS ALU-COAT COMPOSITE SÃO PRODUZIDOS EM LIGA ESPECIAL DE ALUMÍNIO QUE PERMITEM DOBRAS E CALANDRAGENS, CONFERINDO AO PRODUTO PLÁSTICAS ARROJADAS. SEU ACABAMENTO MODERNO À BASE PINTURA (PVD/FKYNAR), PROCESSO COIL COATING DE ALTA PERFORMANCE, COMPLEMENTA AO PRODUTO QUALIDADE, VERSATILIDADE, LEVEZA, LIBERDADE DE FORMAS, PRATICIDADE DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO RESULTANDO NA MELHOR RELAÇÃO CUSTO-BENEFÍCIO.
CPU 24	REVESTIMENTO METÁLICO ACM PERFURADO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REVESTIMENTO EM CHAPAS DE ACM - PEÇA FORMADA POR DUAS LAMINAS DE ALUMINIO, COM ESPESURA DE A,3 OU 0,5 MM E COM NÚCLEO E, POLIETILENO, MINERAL MISTO ( FR OU B1) E MINRAL 100% ( A2). POSSUI ESPESURA FINAL DE 3, 4 OU 6MM. EXECUTADAS SOBRE MODULOS DE AÇO . - MODELO, CORTE E DIAMETRO DOS FUROS SEGUI O DETALHAMENTO DO PROJETO.
<b>ARGAMASSAS PARA TETOS</b>	
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM - AS CHAPAS DE PVC RÍGIDO PARA FORRO SERÃO DE PROCEDÊNCIA CONHECIDA E IDÔNEA, UNIFORMES EM COR E DIMENSÕES, DE CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO. SERÃO RESISTENTES A AGENTES QUÍMICOS, RESISTENTES AO FOGO E INALTERÁVEIS À CORROSÃO, ISENTAS DE QUAISQUER DEFEITOS. AS PEÇAS SERÃO ARMAZENADAS EM LOCAL SECO E PROTEGIDO, DE MODO A EVITAR O CONTATO COM SUBSTÂNCIAS NOCIVAS, DANOS E OUTRAS CONDIÇÕES PREJUDICIAIS. DEVERÃO SER RECEBIDAS EM EMBALAGENS ADEQUADAS E ARMAZENADAS EM LOCAL PROTEGIDO, SECO E SEM CONTATO COM O SOLO, DE MODO A EVITAR O CONTATO COM SUBSTÂNCIAS NOCIVAS, DANOS E OUTRAS CONDIÇÕES PREJUDICIAIS. OS FORROS DE CHAPAS DE PVC SERÃO FIXADOS SOB TARUGAMENTO DE MADEIRA OU SOB PERFIS METÁLICOS, OU APOIADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO PRESOS À ESTRUTURA DE APOIO, CONFORME DETALHES DO PROJETO. A FIXAÇÃO DAS CHAPAS NA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO SERÁ REALIZADA CONFORME AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE, ATRAVÉS DE PREGOS, GRAMPOS OU PARAFUSOS.
<b>COBERTURA</b>	
<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>	
CPU 38	ESTRUTURA METÁLICA EM ARCO DA COBERTA E FACHADA DO PREDIO PRINCIPAL - EXECUÇÃO DE ESTRUTURA EM ARCO COM TUBOS SCHEDULE 141,3mmX 4,75m , TUBO PRETO PATENTE 76,2mmX 2,25mm. DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO.
C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20M - ESTRUTURA EM AÇO FORMADA POR TESOURAS METÁLICAS, COM DIMENSÕES E TIPOS DE AÇO DE ACORCO COM O PROJETO ESTRUTURAL.
<b>TELHAS</b>	
C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL - AS TELHAS DE ALUMÍNIO, ONDULADAS OU TRAPEZOIDAIS, SERÃO DE PROCEDÊNCIA CONHECIDA E IDÔNEA, COM SUPERFÍCIE POLIDA, CANTOS RETILÍNEOS, ISENTAS DE RACHADURAS, FUROS E AMASSADURAS. OS TIPOS E AS DIMENSÕES OBEDECERÃO ÀS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO.
C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM - TELHA ONDULADA DE ALUMINIOAF18/988 - RECOMENDADAPARA GRANDES ESTRUTURAS, FECHAMENTOS E PARA COBERTA EM ARCO. FIXADA COM PARAFUSOS ALTO BROCANTE E COM INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%
<b>CALHAS</b>	
C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm -RUFO METALICO INSTALADO EM COBERTAS, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO 1:3
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>	
<b>BALDRAMES</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C2843	<p>IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2KG/M² - INICIAR O SERVIÇO COM A PINTURA PRIMARIA OU IMPRIMAÇÃO, CONSTITUIDA DE UMA DEMÃO DE SOLUÇÃO ASFALTICA APLICADA À BROCHA, A FRIO. A PROPORÇÃO DE ASFALTO NA SOLUÇÃO SERÁ DE 35% A 50%. APÓS COMPLETA SECAGEM (MÍNIMO DE 16 HORAS) COMEÇARÁ A APLICAÇÃO DAS MEMBRANAS. O NÚMERO DE MEMBRANAS A APLICAR É VARIÁVEL DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA ÁREA E AS SOBRECARGAS A RECEBER.</p> <p>N.º DE MEMBRANAS - ESPAÇAMENTO ENTRE JUNTAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO - SOBRECARGA</p> <p>3 - ATÉ 24M - ATÉ 0,8KG/CM2</p> <p>4 - DE 24 M ATÉ A 34 M - DE 0,8 A 1.20KG/CM2</p> <p>5 - MAIS DE 34 M - MAIS DE 1.20KG/CM2</p> <p>OS ASFALTO A EMPREGAR SERÁ O TIPO 3, OXIDADO E O FELTRO ASFÁLTICO DO TIPO 250/15.</p> <p>APLICAÇÃO:</p> <p>1º DEMÃO – ASFALTO QUENTE, CONSUMO DE 1KG/M2. DEIXAR ESFRIAR E SECAR (10 A 12 HORAS).</p> <p>2º DEMÃO – ASFALTO QUENTE SIMULTANEAMENTE À 1ª FOLHA DE FELTRO. APLICA-SE O ASFALTO EM FAIXAS DE LARGURA IGUAL À DO FELTRO, COM FOLGA DE 10CM A MAIS PARA CADA LADO E SOBRE ELE O FELTRO. SUPERPOSIÇÃO DAS FOLHAS DO FELTRO: 10CM. CUIDAR PARA QUE O FELTRO FIQUE BEM ESTENDIDO, SEM BOLHAS E COM AS BORDAS ALISADAS. HAVENDO FORMAÇÃO OCASIONAL DE BOLHAS, PERFURAR COM CANIVETE, COLOCAR ASFALTO QUENTE E ALISAR NOVAMENTE. DEIXAR ESFRIAR, COMO NA CAMADA ANTERIOR.</p> <p>3º DEMÃO – ASFALTO QUENTE COM 2ª FOLHA DE FELTRO, COM A MESMA TÉCNICA JÁ DESCRITA.</p> <p>4º DEMÃO – ASFALTO QUENTE COM 3ª FOLHA DE FELTRO, SEGUNDO A MESMA TÉCNICA. DEIXAR SECAR POR MAIS TEMPO. ESTA É A 3ª MEMBRANA. CASO NECESSÁRIO COLOCAR A 4ª E/OU A 5ª, PROCEDER DA MESMA MANEIRA.</p> <p>SOBRE A ÚLTIMA MEMBRANA DE FELTRO, APLICA-SE A ÚLTIMA DEMÃO DE ASFALTO OXIDADO, COM O CONSUMO DE 2KG/M2. SOBRE ESTA DEMÃO AINDA QUENTE SERÁ ESTENDIDA E COLOCADA UMA FOLHA DE TELHADO ASFÁLTICO MINERALIZADO (ASTM 249-60) COM O FIM DE EVITAR DANOS À IMPERMEABILIZAÇÃO. A ESPESURA TOTAL DA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM 5 MEMBRANAS, É DA ORDEM DE 1,5CM. OS FELTROS A EMPREGAR SERÃO DAS MARCAS ONDALIT, TOROFLEX, FELTRO ASFÁLTICO I.M. OU SIMILARES.</p>
<b>BANHEIROS PAVIMENTOS SUPERIORES</b>	
C5023	<p>IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM - IMPERMEABILIZAÇÃO SERÁ EXECUTADA COM MANTA ASFÁLTICA. OS SERVIÇOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO SERÃO FEITOS LEVANDO-SE EM CONTA OS SEGUINTE CUIDADOS:</p> <p>A- APLICAR A IMPERMEABILIZAÇÃO SOBRE A SUPERFÍCIE JÁ COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1% OBTIDO ATRAVÉS DE CONTRAPISO EXECUTADO COM ARGAMASSA A16. É IMPORTANTE QUE O CAIMENTO SEJA UNIFORME A FIM DE EVITAR FORMAÇÃO DE POÇAS D'ÁGUA;</p> <p>B- A SUPERFÍCIE DEVERÁ SER NIVELADA À RÉGUA, COM TEXTURA UNIFORME, LEVEMENTE ÁSPERA; OS CANTOS E ARESTAS SERÃO ARREDONDADOS;</p> <p>C- A IMPERMEABILIZAÇÃO DEVE SUBIR NAS PAREDES E PLATIBANDAS CIRCUNVIZINHAS, FORMANDO UM RODAPÉ DE NO MÍNIMO 20 CM DE ALTURA, SENDO A EXTREMIDADE EMBUTIDA NAS PAREDES OU PLATIBANDAS CIRCUNDANTES (ABRIR CANALETAS DE 2 X 2CM COM ESTA FINALIDADE) ARREMATAR COM CHAPAS OU SALIÊNCIAS PARA RECOBRIMENTO;</p> <p>D- A IMPERMEABILIZAÇÃO DEVE ENTRAR NOS RALOS E FICAR BEM ADERIDA AOS MESMOS.</p>
<b>CALHAS</b>	
C1463	<p>IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA - AS IMPERMEABILIZAÇÕES DE DAS CALHAS SERÁ EXECUTADA COM MANTA ASFÁLTICA. OS SERVIÇOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO SERÃO FEITOS LEVANDO-SE EM CONTA OS SEGUINTE CUIDADOS:</p> <p>A- APLICAR A IMPERMEABILIZAÇÃO SOBRE A SUPERFÍCIE JÁ COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1% OBTIDO ATRAVÉS DE CONTRAPISO EXECUTADO COM ARGAMASSA A16. É IMPORTANTE QUE O CAIMENTO SEJA UNIFORME A FIM DE EVITAR FORMAÇÃO DE POÇAS D'ÁGUA;</p> <p>B- A SUPERFÍCIE DEVERÁ SER NIVELADA À RÉGUA, COM TEXTURA UNIFORME, LEVEMENTE ÁSPERA; OS CANTOS E ARESTAS SERÃO ARREDONDADOS;</p> <p>C- A IMPERMEABILIZAÇÃO DEVE SUBIR NAS PAREDES E PLATIBANDAS CIRCUNVIZINHAS, FORMANDO UM RODAPÉ DE NO MÍNIMO 20 CM DE ALTURA, SENDO A EXTREMIDADE EMBUTIDA NAS PAREDES OU PLATIBANDAS CIRCUNDANTES (ABRIR CANALETAS DE 2 X 2CM COM ESTA FINALIDADE) ARREMATAR COM CHAPAS OU SALIÊNCIAS PARA RECOBRIMENTO;</p> <p>D- A IMPERMEABILIZAÇÃO DEVE ENTRAR NOS RALOS E FICAR BEM ADERIDA AOS MESMOS.</p>
<b>LAJE</b>	
C5013	<p>IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM - DESENVOLVIDA PARA IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DE ESTRUTURAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO DE AGUA. FABRICADA EM ASFALTO ELASTOMERICO ADERENTE, PODENDO SER APLICADA COM USO DE MAÇARICO OU COM FITA ALTO ADESIVA.</p>
<b>PISOS</b>	
<b>LASTROS</b>	
C1607	<p>LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM - AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESURA MÍNIMA DE 06 (SEIS) CENTÍMETROS OU O QUE FOR DETERMINADO EM ESPECIFICAÇÃO PRÓPRIA. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO. O CONCRETO CONTERÁ NO MÍNIMO 200KG DE CIMENTO/M². A SUPERFÍCIE DO LASTRO SERÁ CONVENIENTEMENTE INCLINADA, DE ACORDO COM A DECLIVIDADE PREVISTA PARA A PAVIMENTAÇÃO QUE IRÁ RECEBER.</p>
C1611	<p>LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO. O CONCRETO CONTERÁ NO MÍNIMO 200KG DE CIMENTO/M². A SUPERFÍCIE DO LASTRO SERÁ CONVENIENTEMENTE INCLINADA, DE ACORDO COM A DECLIVIDADE PREVISTA PARA A PAVIMENTAÇÃO QUE IRÁ RECEBER.</p>
C2181	<p>REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM - A REGULARIZAÇÃO SERÁ EXECUTADA APÓS A CURA DO LASTRO, DEVERÁ SER OBSERVADO A ALTURA QUE DEVE FICAR O PISO. A ESPESURA DA ARGAMASSA NÃO DEVE EXCEDER A 3,0CM. IRÁ RECEBER A MASSA COLA PARA ASSENTAMENTO DO REVESTIMENTO CERÂMICO.</p>
<b>PISOS INTERNOS</b>	
C4439	<p>CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - DEVERÁ SER ASSENTADA DE ACORDO COM A PAGINAÇÃO DO PISO, COM ARGAMASSA COLANTE AC-II. USAR SEPARADOR AFIM DE PADRONIZAR A DISTÂNCIA ENTRE AS PEÇAS. USAR DESEMPEÑADEIRA DENTADA E MARTELO DE BORRACHA PARA ASSENTAMENTO E COLAGEM DAS PEÇAS. FAZER CONFERÊNCIA DAS PEÇAS ASSENTADAS</p>
C1123	<p>REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - APLICAR REJUNTE SOB REVESTIMENTO CERÂMICO E PORCELANATO JÁ ASSENTADO, APÓS O ASSENTAMENTO AGUARDAR 72 HORAS PARA APLICAR O REJUNTE. COR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PROJETO.</p>
C1920	<p>PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) - SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA COMPOSTA DE AGREGADOS DE ALTA DUREZA, GRANDE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO E A ABRASÃO. A PRIMEIRA ETAPA DA APLICAÇÃO SERÁ O ASSENTAMENTO DAS JUNTAS PLÁSTICAS, NAS DIMENSÕES DE 27 X 3 MM, CONFORME PADRÃO E COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:3 (CIMENTO PORTLAND E AREIA GROSSA LAVADA DE RIO). SEGUIDAMENTE DEVERÁ SER EXECUTADA A BASE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA LAVADA NO TRAÇO DE 1:3. APLICA-SE ENTÃO A CAMADA FINAL, CONSTITUÍDA PELA MISTURA DOS AGREGADOS DE ALTA RESISTÊNCIA E CIMENTO COM UMA ESPESURA DE 3,0 CM. O POLIMENTO DA SUPERFÍCIE SERÁ EXECUTADO COM MÁQUINAS POLIMETRIZES EQUIPADAS COM ESMERIL. RESPEITAR A GRANULOMETRIA DAS PEDRAS DE ESMERIL A SEREM UTILIZADAS. AS JUNTAS DE DILATAÇÃO SERÃO IGUAIS E CORRESPONDENTES, ENTRE O LASTRO DE CONCRETO E O ACABAMENTO EM PISO INDUSTRIAL. DEVERÃO SEGUIR AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA PLANTA DE ARQUITETURA.</p>



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - A MODULAÇÃO DOS PISOS DEVE GARANTIR A CONTINUIDADE DE TEXTURA E PADRÃO DE INFORMAÇÃO, AS PLACAS DEVERÃO SER CONTRASTANTES COM O PISO ADJACENTE, PODENDO SER SOBREPOSTAS OU INTEGRADAS AO MESMO, RESPEITANDO AS SEGUINTESS CONDIÇÕES: A BASE DO PISO A SER FIXADO DEVE SER BEM ACABADA E NÃO EXCEDER A 2MM. PODEM SER APLICADOS DIRETAMENTE SOBRE QUALQUER TIPO DE PISO DESDE QUE A BASE ESTEJA DEVIDAMENTE SECA. PARA A FIXAÇÃO DAS PLACAS DE BORRACHA DEVEM SER UTILIZADOS ADESIVOS DE CONTATO ESPECÍFICOS PARA TAL FIM, QUE RECOMENDAMOS A APLICAÇÃO DO ADESIVO AF-51, BI-COMPONENTE À BASE DE POLIURETANO, MARCA FLEXMANN OU SIMILAR.
C1926	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)M ESP = 7CM
C4065	GRANITO POLIDO E=2CM, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM - PEÇA COM 3CM DE ESPESSURA, COM REBAIXO E CALHA, PENETRANDO 2CM DE CADA LADO NAS ALVENARIAS. OU DE ACORDO COM PROJETO E DETALHES APRESENTADO COMO OUTRAS SOLUÇÕES.
C2286	SOLEIRA DE MARMORE L= 15CM - PEÇA COM 3CM DE ESPESSURA, COM REBAIXO E CALHA, ASSENTE COM ARGAMASSA A17 OU A18, PENETRANDO 2CM DE CADA LADO NAS ALVENARIAS. OU DE ACORDO COM PROJETO E DETALHES APRESENTADO COMO OUTRAS SOLUÇÕES.
<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>	
<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>	
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4") - AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE FOSSAS, SUMIDOUROS, CAIXAS DE INSPEÇÃO E NEM SER ASSENTADAS EM VALETAS DE CANALIZAÇÃO DE ESGOTO. TODAS AS CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDES SERÃO ASSENTADAS ANTES DO REBOCO DAS ALVENARIAS DE TUIJOS. A NÃO SER QUANDO ESPECIFICADO EM CONTRÁRIO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA SERÁ EXECUTADA EM TUBOS DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS COM CONEXÕES DO MESMO MATERIAL (TIGRE OU SIMILAR). A CANALIZAÇÃO EXTERNA SUBTERRÂNEA, SERÁ ENTERRADA EM UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 40CM.
C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4") - AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE FOSSAS, SUMIDOUROS, CAIXAS DE INSPEÇÃO E NEM SER ASSENTADAS EM VALETAS DE CANALIZAÇÃO DE ESGOTO. TODAS AS CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDES SERÃO ASSENTADAS ANTES DO REBOCO DAS ALVENARIAS DE TUIJOS. A NÃO SER QUANDO ESPECIFICADO EM CONTRÁRIO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA SERÁ EXECUTADA EM TUBOS DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS COM CONEXÕES DO MESMO MATERIAL (TIGRE OU SIMILAR). A CANALIZAÇÃO EXTERNA SUBTERRÂNEA, SERÁ ENTERRADA EM UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 40CM.
<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>	
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1") - EM LATÃO OU BRONZE, SEM CANOPLA; DIÂMETRO NOMINAL CONFORME INDICADO NO PROJETO; VOLANTE COM PINTURA ESMALTE NA COR AMARELA.
C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40MM - VÁLVULA PARA DESCARGA INSTALADA NA PAREDE COM ACABAMENTO METALICO DE BOA QUALIDADE
<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>	
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA -O PONTO DE ESGOTO DEVE ESTAR CONFORME O DESENHO, RENTE AO PISO ACABADO OU NO MÁXIMO 10,0 MM SOBRESSAINDO, FICANDO A 30 CM DA PAREDE ACABADA, COM TUBO DE Ø 4" (100 MM). DEIXAR O PONTO DE ÁGUA (Ø ½") A 20 CM DO PISO ACABADO E A 15 CM DO LADO ESQUERDO DO CENTRO DA BACIA. DEIXAR A TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO COM NO MÍNIMO DE 1% DE INCLINAÇÃO.COLOQUE A BOLSA CÔNICA DE ENCAIXE DA BACIA NA SAÍDA DE ESGOTO E EM SEGUIDA COLOQUE A SAÍDA D'ÁGUA DA PEÇA NO PONTO DE ESGOTO. DEIXE A CONEÇÃO PARA ENTRADA D'ÁGUA DA BACIA A 33 CM DO PISO ACABADO E O PONTO DE ESGOTO A 25 CM DA PAREDE ACABADA. ENCAIXE A BOLSA CÔNICA NA SAÍDA D'ÁGUA DA PEÇA. COLOQUE A SAÍDA D'ÁGUA DA PEÇA NO PONTO DE ESGOTO E FAÇA UMA MARCAÇÃO ONDE SERÃO FEITOS OS FURROS DE FIXAÇÃO DA PEÇA. PARA A FIXAÇÃO DA PEÇA, UTILIZE PARAFUSOS E BUCHAS (S.10). AO FAZER A INSTALAÇÃO, COLOQUE OS PARAFUSOS APERTANDO ATÉ A PERFEITA FIXAÇÃO, CONFERINDO COM UM NÍVEL O NIVELAMENTO DO SANITÁRIO.
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - OS VASOS SANITÁRIOS PARA DEFICIENTES AMBULATORIAIS DEVEM POSSUIR ALTURA ENTRE 46 E 50 CM. QUANDO A BACIA TIVER ALTURA INFERIOR À ESTIPULADA EM 7.3.1.3, DEVE SER AJUSTADA DE UMA DAS SEGUINTESS FORMAS: INSTALAÇÃO DO SÓCULO NA BASE DA BACIA, DEVENDO ACOMPANHAR A PROJEÇÃO DA BASE DA BACIA NÃO ULTRAPASSANDO EM 0,05 M O SEU CONTOURO. ALTURA MÁXIMA É DE 46CM COM O ASSENTO SANITÁRIO DE BANHEIRO. (NEM SEMPRE É NECESSÁRIO TROCAR O VASO, POIS PODE-SE USAR UM ELEVADOR DE BACIA, TAMBÉM CHAMADO DE ASSENTO ELEVADO OU ASSENTO DE ELEVAÇÃO). PARA SE DETERMINAR O SEU ELEVADOR DE BACIA, SUBTRAIA DE 46 CM DE ALTURA DA SUA BACIA ATUAL E CONTATE A MIL ASSENTOS QUE IRÁ ORIENTÁ-LO SOBRE A DISPONIBILIDADE DESTE ASSENTO ELEVADO.
CPU 16	LAVATÓRIO DE CANTO LOUÇA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM C TORNEIRA E ACESSÓRIOS - LAVATÓRIO DE CANTO MARCA DECA OU SIMILARES COM SIFAO CROMADO, TORNEIRA DE MESA, FLAXIVEL 40CM E VÁLVULA IMPERATRIZ - FIXADO COM PARAFUSOS E ARGAMASSA
74234/1	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO: FORNECIMENTO E INSTALACAO - DEIXAR A CONEXÃO DE ENTRADA DE ÁGUA A DISTÂNCIA ESTABELECIDADA EM PROJETO DO PISO ACABADO, UTILIZANDO TUBO DE 1/2". DEIXAR A CONEXÃO PARA ESGOTO A 48 CM DO PISO ACABADO, USAR TUBO DE 40 MM E DEIXAR 2,5 CM SOBRESSAINDO DA PAREDE ACABADA PARA ENCAIXE DO ESPUDE. COLOCAR O ESPUDE NA SAÍDA DE ESGOTO DO MICTÓRIO. AJUSTAR O MICTÓRIO NA SAÍDA DE ESGOTO. MARCAR E EFETUAR A FURAÇÃO PARA A FIXAÇÃO DO MICTÓRIO.FIXAR DEFINITIVAMENTE O MICTÓRIO ATRAVÉS DOS PARAFUSOS LATERAIS ( UTILIZAR PARAFUSOS E BUCHAS (S.8) PARA FIXAÇÃO DOS MICTÓRIOS.).INSTALAR A CONEXÃO PARA ENTRADA DE ÁGUA. '
CPU 17	PIA DE LAVAGEM COM ESGUICHO - PIA DE LAVAGEM COM CUBA EM METAL, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA DE METAL, ESGUICHO TIPO AGULHA, TORNEIRA METAL, FIXADA COM PARAFUSOS E ARGAMASSA COM TRAÇO MÍNIMO DE 1:3
95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVAT ORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO - 1. PORTA-TOALHA DE ROSTO: DEVE FICAR AO ALCANCE DE QUEM VAI USAR A PIA E A UMA ALTURA QUE A TOALHA NÃO ENCOSTE NA BANCADA OU NA CUBA (PARA EVITAR MOLHAR À TOA). 2. SABONETEIRA: TAMBÉM DEVE FICAR PERTO DA PIA. NA HORA DE FAZER A INSTALAÇÃO, SE O BANHEIRO PERMITIR, É UMA BOA PENSAR SE AS PESSOAS QUE UTILIZAM O BANHEIRO SÃO DESTRAS OU CANHOTAS – E, ASSIM, FAZÉ-LA DO LADO MAIS FÁCIL DE SER UTILIZADA. 3. PAPELEIRA: VAI NA MESMA PAREDE DO VASO, A UMA ALTURA QUE PERMITA SER ALCANÇADA SEM MUITO ESFORÇO, APENAS AO ESTICAR O BRAÇO. 4. PORTA-TOALHA DE BANHO: DEVE FICAR PERTO DO BOX, PARA FACILITAR NA HORA DE SAIR DO BANHO, NA ALTURA E NA PAREDE QUE VOCÊ JULGAR MAIS ADEQUADAS. 5. PORTA-SHAMPOO: DEVE IR DENTRO DO BOX, PERTO DO CHUVEIRO. UMA DICA IMPORTANTE PARA ORGANIZAÇÃO É NÃO ACUMULAR VIDROS E EMBALAGENS NO PORTA-SHAMPOO, MANTENDO NELE SOMENTE O QUE ESTÁ EM USO. 6. GANCHOS: PODEM SER INSTALADOS ATRÁS DA PORTA. NELES, VOCÊ PODE PENDURAR TOALHAS EXTRAS, ROUPÕES OU QUALQUER OUTRA COISA, TORNANDO O ESPAÇO FUNCIONAL.
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S - DEVERÃO SER INSTALADAS BARRAS DE APOIO JUNTO AOS LAVATÓRIOS E PORTAS DOS SANITÁRIOS E DEVERÃO SER REPOSIONADAS AS BARRAS EXISTENTES JUNTO ÀS BACIAS SANITÁRIAS PARA QUE ATENDAM ÀS DISPOSIÇÕES DA NBR 9050. AS BARRAS A SEREM INSTALADAS JUNTO AOS LAVATÓRIOS TERÃO DIÂMETRO 1 1/2" (38,10MM) EM LATÃO CROMADO, FIRMEMENTE FIXADO À ALVENARIA SUPORTANDO UM ESFORÇO MÍNIMO DE 1,5 KN EM QUALQUER SENTINDO, CONFORME A NBR 9050. AS BARRAS DE APOIO DEVERÃO SER FIXADAS EM SUAS EXTREMIDADES COM 3 PARAFUSOS INOX 6,1 X 60MM E BUCHAS PLÁSTICAS.
C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.PWC (INSTALADO) - ESPELHO CRISTAL COMUM PARA BANHEIRO, ESP.:4MM, FIXADO NA PAREDE COM PARAFUSO CROMADO PARA ESPELHOS. PARAFUSO FRANCÉS CROMADO PARA FIXAÇÃOI DE ESPELHOS 2CM, OU EQUIVALENTE. ESPELHO CRISTAL, ESP.:4MM, ACAB.: LAPIDADO, FIXADO NA PAREDE COM PARAFUSOS E/OU FITA DUPLA FACE PARA ESPELHO, REF.: 3M OU EQUIVALENTE. OBS: OBEDECER NBR 9050. QUANDO FOR O CASO DE BANHEIROS PARA P.N.E. UTILIZAR ESPELHOS PADRAO COMERCIAL DE ACORDO COM A NORMA 9050/2004 DA ABNT
<b>POÇOS E CAIXAS</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO - AS CAIXAS USADAS NAS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE ALVENARIA, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO TRAÇO 1:4. SERÃO COBERTAS COM TAMPAS E CONVENIENTEMENTE CALAFETADAS PARA IMPEDIR A ENTRADA DE ÁGUA E CORPOS ESTRANHOS. E A UTILIDADE DA CAIXA SERÁ DE ACORDO COM O PROJETO.
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - A INSTALAÇÃO DE CAIXAS SIFONADAS E DE SIFÕES SANITÁRIOS SE FARÁ DE MANEIRA A OBSERVAR NIVELAMENTO E PRUMO PERFEITOS E ESTANQUEIDADE PERFEITA NAS LIGAÇÕES APARELHO/SIFÃO E SIFÃO/RAMAL.
<b>INST. HIDROSSANITÁRIAS</b>	
<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>	
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 - TUBO PARA ESGOTO PREDIAL DE ACORDO COM A NBR, FIXADO EM PAREDES OU NO SOLO, COMPOSIÇÃO INCLUI CORTE, TRANSPORTE E FIXAÇÃO, ASSIM COMO DIVERSAS CONEXÕES.
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 - TUBO PARA ESGOTO PREDIAL DE ACORDO COM A NBR, FIXADO EM PAREDES OU NO SOLO, COMPOSIÇÃO INCLUI CORTE, TRANSPORTE E FIXAÇÃO, ASSIM COMO DIVERSAS CONEXÕES.
91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMA DA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 - TUBO PARA ESGOTO PREDIAL DE ACORDO COM A NBR, FIXADO EM PAREDES OU NO SOLO, COMPOSIÇÃO INCLUI CORTE, TRANSPORTE E FIXAÇÃO, ASSIM COMO DIVERSAS CONEXÕES.
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>	
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25MM (3/4") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOUS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32MM (1") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOUS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40MM (1 1/4") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOUS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50MM (1 1/2") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOUS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60MM (2") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOUS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
<b>QUADROS/ CAIXAS</b>	
C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - O SUPORTE DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DEVE POSSUIR ENCAIXE PARA DOIS MODELOS DE DISJUNTORES (O NEMA E O DIM). APÓS USANDO UMA CHAVE PHILLIPS DEVE-SE CONECTAR OS DISJUNTORES COM UM BARRAMENTO DE FASE E FAZER A CONEXÃO DA FASE E DOS DISJUNTORES EM SEUS CIRCUITOS CORRESPONDENTES. COM O QUADRO JÁ EMBUTIDO NA PAREDE, PRIMEIRO ENCAIXA-SE AS TORRES DE SUSTENTAÇÃO DO SUPORTE DEPOIS DE ENCAIXA OS SUPORTES FECHES OS BARRAMENTOS NAS BORDAS NA MOLDURA DO QUADRO E FAÇA AS CONEXÕES DOS FIOS NEUTROS E TERRA, FINALIZE AS CONEXÕES DA BASE E DOS DISJUNTORES COM SEUS CIRCUITOS CORRESPONDENTES PARA CONCLUIR AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS. DEPOIS DE ENCAIXAR O ACABAMENTO NA MOLDURA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CUBRA COM A TAMPAS CEGA USANDO OS ESPAÇOS INUTILIZADO E COLOQUE OS ADESIVOS DE INFORMAÇÃO, FINALIZE COLOCANDO A PROTEÇÃO PLÁSTICA SOBRE ELES, AGORA É SÓ ENCAIXAR A PORTA DE ACABAMENTO DO QUADRO DE ACORDO COM O LADO QUE ATENDA A NECESSIDADE DA INSTALAÇÃO.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO - QUADRO DESTINADO A ATENDER AOS CIRCUITOS TERMINAIS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE CORRENTE QUE NECESSITAM DE ENERGIA "DE SEGURANÇA" OU "DE EMERGÊNCIA".
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM, C/BARRAMENTO - O SUPORTE DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DEVE POSSUIR ENCAIXE PARA DOIS MODELOS DE DISJUNTORES (O NEMA E O DIM). APÓS USANDO UMA CHAVE PHILLIPS DEVE-SE CONECTAR OS DISJUNTORES COM UM BARRAMENTO DE FASE E FAZER A CONEXÃO DA FASE E DOS DISJUNTORES EM SEUS CIRCUITOS CORRESPONDENTES. COM O QUADRO JÁ EMBUTIDO NA PAREDE, PRIMEIRO ENCAIXA-SE AS TORRES DE SUSTENTAÇÃO DO SUPORTE DEPOIS DE ENCAIXA OS SUPORTES FECHES OS BARRAMENTOS NAS BORDAS NA MOLDURA DO QUADRO E FAÇA AS CONEXÕES DOS FIOS NEUTROS E TERRA, FINALIZE AS CONEXÕES DA BASE E DOS DISJUNTORES COM SEUS CIRCUITOS COR-RESPONDENTES PARA CONCLUIR AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS. DEPOIS DE ENCAIXAR O ACABAMENTO NA MOLDURA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CUBRA COM A TAMPA CEGA USANDO OS ESPAÇOS INUTILIZADO E COLE OS ADESIVOS DE INFORMAÇÃO, FINALIZE COLOCANDO A PROTEÇÃO PLÁSTICA SOBRE ELES, AGORA É SÓ ENCAIXAR A PORTA DE ACABAMENTO DO QUADRO DE ACORDO COM O LADO QUE ATENDA A NECESSIDADE DA INSTALAÇÃO.
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - CAIXA DE LUZ PLÁSTICA RETANGULAR 2X4 AMARELA - TIGRE OU SIMILAR É USADO NA PAREDE PARA FUTURA INSTALAÇÃO DOS INTERRUPTORES E TOMADAS
C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" - CAIXA DE LUZ PLÁSTICA RETANGULAR 2X4 AMARELA - TIGRE OU SIMILAR É USADO NA PAREDE PARA FUTURA INSTALAÇÃO DOS INTERRUPTORES E TOMADAS
91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 - DIMENSÕES: 4 X 4" OCTOGONAL. COR: AMARELA OU PRETA, MATERIAL: ANTICHAMA, FENDAS NAS PAREDES E FUNDO PARA RECORTAR E ACOPLAR MAIS ELETRODUTOS, REFORÇO ESTRUTURAL NAS BORDAS POSSIBILITANDO RESISTÊNCIA A DEFORMAÇÕES.
C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR - OS CONDULETES DEVERÃO SER ADEQUADAMENTE FIXADOS, A FIM DE APRESENTAREM BOA APARÊNCIA E FIRMEZA, PARA SUPORTAR O PESO E O ESFORÇO PARA COLOCAÇÃO DOS CONDUTORES. A CONTRATADA DEVERÁ IDENTIFICAR, DE FORMA CLARA E DEFINITIVA, OS PONTOS DA REDE INTERNA EM TODAS CAIXAS E NOS BLOCOS DO DISTRIBUIDOR GERAL DO EQUIPAMENTO.
C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO - UTILIZADO EM TODOS OS SETORES PARA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA INTERNA, O QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO, OU SIMPLEMENTE QGBT, É EMPREGADO NOS MAIS DIVERSOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA ONDE HA CARGAS ( CCMS, PAINES DE SERVIÇOS AUXILIARES, PAINES DE AUTOMAÇÃO, TRANSFORMADORES ETC.
<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>	
C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 MM² - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2 - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2 - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2 - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2 - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2 - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2 - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>	
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - DISJUNTOR (10 à 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - DISJUNTOR (10 à 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - DISJUNTOR (10 à 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - DISJUNTOR (10 à 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A - DISJUNTOR (10 à 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - DISJUNTOR 10A TERMOMAGNÉTICO, SECO PARA BAIXA TENSÃO, TRIPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE
C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - DISJUNTOR (15 À 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, TRIPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A - DISJUNTOR (ATÉ 32A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, TRIPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE
C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A - DISJUNTOR 10A TERMOMAGNÉTICO, SECO PARA BAIXA TENSÃO, TRIPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE
C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, TRIPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30MA -DISJUNTOR (ATÉ 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, TRIPOLAR, COM ACIONAMENTO NA PORTA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V -DISPOSITIVO CONTRA SURTOS DE TENSÃO INSTALADO EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE
<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>	
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - DEVE SER LIGADO A UM CIRCUITO ELÉTRICO, TEM COMO FUNÇÃO NÃO SOMENTE INTERFERIR NA CIRCULAÇÃO COMO TAMBÉM NA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA. DISPOSITIVOS SIMPLES QUE LIGAM OU DESLIGAM UM CIRCUITO ELÉTRICO. SÃO USADAS NAS ENTRADAS DE REDE.
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V - A COLOCAÇÃO DAS TOMADAS E INTERRUPTORES DEVERÁ SER PRECEDIDA DA CONCLUSÃO DOS REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS E TETOS, DA CONCLUSÃO DA COBERTURA E DA COLOCAÇÃO DE PORTAS, JANELAS E VIDROS. OS ESPELHOES, OS ACABAMENTOS E AS CAMPAINHAS SERÃO COLOCADOS SOMENTE APÓS A PINTURA OU O ACABAMENTO FINAL DOS PARAMENTOS EM QUE FOREM INSTALADOS.
C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V - DEVE SER LIGADO A UM CIRCUITO ELÉTRICO, TEM COMO FUNÇÃO NÃO SOMENTE INTERFERIR NA CIRCULAÇÃO COMO TAMBÉM NA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA. DISPOSITIVOS SIMPLES QUE LIGAM OU DESLIGAM UM CIRCUITO ELÉTRICO. SÃO USADAS NAS ENTRADAS DE REDE.
C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V - -NAS INSTALAÇÕES EMBUTIDAS, AS TOMADAS E INTERRUPTORES SERÃO MONTADAS EM CAIXAS DE PVC, E TERÃO PLACA DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO NA COR BRANCA (VEJA LINHA DO ESPELHO DE ACABAMENTO NO ITEM INTERRUPTORES).
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -NAS INSTALAÇÕES EMBUTIDAS, AS TOMADAS E INTERRUPTORES SERÃO MONTADAS EM CAIXAS DE PVC, E TERÃO PLACA DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO NA COR BRANCA (VEJA LINHA DO ESPELHO DE ACABAMENTO NO ITEM INTERRUPTORES).
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - NAS INSTALAÇÕES EMBUTIDAS, AS TOMADAS E INTERRUPTORES SERÃO MONTADAS EM CAIXAS DE PVC, E TERÃO PLACA DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO NA COR BRANCA (VEJA LINHA DO ESPELHO DE ACABAMENTO NO ITEM INTERRUPTORES).
91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - NAS INSTALAÇÕES EMBUTIDAS, AS TOMADAS E INTERRUPTORES SERÃO MONTADAS EM CAIXAS DE PVC, E TERÃO PLACA DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO NA COR BRANCA (VEJA LINHA DO ESPELHO DE ACABAMENTO NO ITEM INTERRUPTORES).
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - NAS INSTALAÇÕES EMBUTIDAS, AS TOMADAS E INTERRUPTORES SERÃO MONTADAS EM CAIXAS DE PVC, E TERÃO PLACA DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO NA COR BRANCA (VEJA LINHA DO ESPELHO DE ACABAMENTO NO ITEM INTERRUPTORES).
CPU 18	TOMADA DUPLA DE PISO DE CORRENTE 2P+T FASE, NEUTRO E TERRA - TOMADA PARA PISO COM TAMPAS EM METAL 4X4, CAIXA PVC 4X4, E DUAS TOMADAS,
<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>	
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 - - AS LUMINÁRIAS SERÃO DE EMBUTIR OU SOBREPORA, COM DIMENSÕES COERENTES COM A MODULAÇÃO DO FORRO, COM DUAS LÂMPADAS DE 36W.
97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 - - AS LUMINÁRIAS SERÃO DE EMBUTIR OU SOBREPORA, COM DIMENSÕES COERENTES COM A MODULAÇÃO DO FORRO, COM DUAS LÂMPADAS DE 18W.
CPU 19	LUMINÁRIA DE PAREDE, TIPO ARANDELA, COM LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 150 W. - LUMINARIA INSTALADA EM PAREDE, MODELO ARANDELA COM DUAS LAMPADAS EM VAPOR SÓDIO 150W FIXADA COM PARAFUSOS
CPU 20	LUMINÁRIA DE PAREDE, TIPO ARANDELA, COM LÂMPADA LED DE 18 W - LUMINARIA DE PAREDE MODELO ARANDELA COM DUAS LAMPADAS DE 18W EM LED - FXADA COM PARAFUSOS
CPU 23	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 150 W. - LUMINARIA MODELO SPOT SIMPLES COM LAMPADA DE SÓDIO 150W FIXAA COM PARASUSOS
CPU 22	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - LUMINARIA MODELO PLAFON COM VIDRO FOSCO DE SOBREPOR, COM 3 LAMPADAS DE 36W FIXADA COM PARAFUSO EM SUA BASE
CPU 47	PROJETOR/REFLETOR C/ LÂMPADA LED 200W - REFLETOR/ PROJETO EM LED 200W DE POTENCIA COM 18 MIL LUMENS FIXADO COM PARAFUSOS
CPU 21	CONJUNTO 2 PETÁLAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H 12M, ALTURA LIVRE 10M, LAMPADA DE LED 250W TIPO PETÁLA, INCLUSIVE POSTE. - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR COM ALTURA DE 12 METROS SENDO 2 ENGASTADOS NO SOLO COM FIXAÇÃO EM BASE DE CONCRETO, COM BRAÇOS METALICOS E DUAS LUMINARIAS TIPO PETALAS COM LAMPADAS DE LED 250W
<b>OUTROS ELEMENTOS</b>	
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M - HASTE DE COBRE DIAM. 3/4" COMPRIMENTO 2,40 M COM CONECTOR E PARAFUSO, SOBRE SOLO ATÉ UMA PROFUNDIDADE DE 20 CM.
<b>SUBESTAÇÃO 150 KVA</b>	
C1202	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO. OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRÁVES DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO. OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOUS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X60X60CM - AS CAIXAS USADAS NAS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE ALVENARIA, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO TRAÇO 1:4. SERÃO COBERTAS COM TAMPA E CONVENIENTEMENTE CALAFETADAS PARA IMPEDIR A ENTRADA DE ÁGUA E CORPOS ESTRANHOS. E A UTILIDADE DA CAIXA SERÁ DE ACORDO COM O PROJETO.
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30X30X50 CM - AS CAIXAS USADAS NAS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE ALVENARIA, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO TRAÇO 1:4. SERÃO COBERTAS COM TAMPA E CONVENIENTEMENTE CALAFETADAS PARA IMPEDIR A ENTRADA DE ÁGUA E CORPOS ESTRANHOS. E A UTILIDADE DA CAIXA SERÁ DE ACORDO COM O PR
CPU 40	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV
CPU 39	CABO DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG, FORMAÇÃO 6/1 FIOS - SWAN
C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2 - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2 - - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
C0521	CABO COBRE NÚ 50MM2 - CABO DE COBRE NÚ UTILIZADA PARA LEVAR ENERGIA DE UMA POSSIVEL DESCARGA ATÉ O SOLO, SERÁ CONECTADA AO CAPTOR E DESCERÁO LONGO DO MASTRO DESCENDO PELO POSTE PASSANDO PELOS ISOLADORES.
C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 - CONECTOR EM FERRO FUNDIDO UTILIZADO PARA PASSAGEM DE FIOS
C0861	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 500MM2 - - CONECTOR EM FERRO FUNDIDO UTILIZADO PARA PASSAGEM DE FIOS
CPU 41	ISOLADOR DE PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV - ISOLADOR POLIMÉRICO E RECOMENDADO PARA APLICAÇÕES EM REDES COMPACTAS COM CABOS NUS OU COBERTOS, EM REGIOESSALINAS OU POLUIDAS E AREAS SUJEITAS A VANDALISMO. TEM CLASSE DE TENSAO DE 8,7/1,5KV, DE ALTISSIMA RESISTENCIAIA IMPACTOS.
CPU 42	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE - CRUZETA EM CONCRETO PADRAO UTILIZADO PELA CONSECONARIA DE ENERGIA LOCAL , ATENDENDO TODAS AS NORMAS.
C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG - POSTE EM CONCRETO DUPLO T COM ALTURA TOTAL DE 12M, O MESMO SERÁ ENGASTADO NO SOLO NO, EM UMA PROFUNDIDADE MINIMA DE 1,5M DENTRO DE UMA BASE DE CONCRETO.
CPU 43	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE ALUMÍNIO 2,0 AWG
CPU 44	ISOLADOR DE SUSPENSÃO, VIDRO OU PORCELANA, 15 kv
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA - OS CABOS DEVERÃO SER CORTADOS COM AS FERRAMENTAS APROPRIADAS. AS EXTREMIDADES E AS ÁREAS DEVEM SER SOLDADAS (CABOS, HASTES) E ESTAREM SECAS E BEM LIMPAS.REMOVA A OXIDAÇÃO COM A ESCOVA; REMOVA FERRUGEM E REBARBA COM UMA LIMA (SE EXISTIREM); SERRE OU CORTE AS EXTREMIDADES DEFORMADAS DE MATERIAIS A CONECTAR PARA NÃO DANIFICAR O MOLDE. ANTES DE INICIAR A SOLDA O MOLDE DEVE SER AQUECIDO ATÉ Atingir 120°C. AQUECER COM UM MAÇARICO OU COM DUAS SOLDAS CONSECUTIVAS SEM O MATERIAL À SER SOLDADO, SOMENTE O PÓ IGNITOR.
C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00M GCW 19L30 - HASTE DE COBRE DIAM. 3/4" COMPRIMENTO 3,00M COM CONECTOR E PARAFUSO, ENFIADA NO SOLO.
CPU 46	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA
C4941	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO
C4815	HIDRANTE SUBTERRANEO EM CAIXA DE AÇO 40X 60 COM TAMPAO EM FERRO FUNDO, REGISTRO GLOBO ANGULAR (2 1/2"), ADAPTADOR, VALVULA DE RETENÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
CPU 45	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A
<b>INSTALAÇÕES DE ÁGUA</b>	
BOMBA JOCKEY PARA INCÊNDIO 2CV - 110/220V MONOFÁSICA	
<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>	
91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS),INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P
<b>CALHAS E RALOS</b>	
C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50CM - DEVERÁ SER FORNECIDA E INSTALADA CALHA EM AÇO GALVANIZADO TENDO UMA BASE INTERNA DE 20 CM, ALTURA INTERNA DE 10CM DE ABAS COM 5CM DE CADA LADO, TOTALIZANDO UM DESENVOLVIMENTO TOTAL DE 50CM. AS CALHAS SERVIRÃO PARA O SISTEMA DE DRENAGEM DA COBERTA DA QUADRA E DEVERÁ SER MONTADA DE ACORDO COM O PROJETO.
<b>POÇOS E CAIXAS</b>	
C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X60X60CM - AS CAIXAS USADAS NAS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE ALVENARIA, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO TRAÇO 1:4. SERÃO COBERTAS COM TAMPA E CONVENIENTEMENTE CALAFETADAS PARA IMPEDIR A ENTRADA DE ÁGUA E CORPOS ESTRANHOS. E A UTILIDADE DA CAIXA SERÁ DE ACORDO COM O PROJETO.
C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - AS CAIXAS USADAS NAS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE ALVENARIA, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO TRAÇO 1:4. SERÃO COBERTAS COM TAMPA E CONVENIENTEMENTE CALAFETADAS PARA IMPEDIR A ENTRADA DE ÁGUA E CORPOS ESTRANHOS. E A UTILIDADE DA CAIXA SERÁ DE ACORDO COM O PROJETO.
<b>INCÊNDIO</b>	
<b>TUBOS E CONEXÕES DE AÇO</b>	
C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65MM (2 1/2")
C2546	UNIÃO SEDE EM BRONZE 1"
<b>QUADROS/ CAIXAS</b>	
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - CAIXA DE LUZ PLÁSTICA RETANGULAR 2X4 AMARELA - TIGRE OU SIMILAR É USADO NA PAREDE PARA FUTURA INSTALAÇÃO DOS INTERRUPTORES E TOMADAS
<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V - AS TOMADAS FORNECIDAS DEVEM ATENDER A NBR 14136. PLUGUE COM 3 PINOS - 220V.
<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>	
C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - PROPORCIONA ATÉ 6 HORAS DE ILUMINAÇÃO NO FLUXO MÍNIMO DE LUZ OU 3 HORAS NO FLUXO MÁXIMO. » FABRICADA EM MATERIAL ANTI-UV: MAIS RESISTENTE À LUZ SOLAR E NÃO AMARELA COM O TEMPO. » BATERIA DE IÓN-LÍTRIO: ALTA DURABILIDADE E DISPENSA A REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA.
<b>SINALIZAÇÃO</b>	
C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM
C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR - COM TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA SERÁ PINTADO UM QUADRADO VERMELHO (DIMENSÕES= 70 X 70CM) E AINDA UMA FAIXA EM AMARELO (DIMENSÕES= 70 15CM) EM CADA UM DOS LADOS, EM BAIXO DO EXTINTOR DE INCÊNDIO QUE DEVE ESTAR A 1,60M DO PISO NO MÁXIMO.
C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15X30CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) - SERÁ FABRICADA EM ALUMÍNIO NAS DIMENSÕES DE 15X30 E FIXADA COM COLA NOS PONTOS DE ACORDO COMO PROJETO.
<b>EQUIPAMENTOS</b>	
C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG - EXTINTOR PARA COMBATE A INCÊNDIO TIPO DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO COM CAPACIDADE PARA 4 OU 6 KG, CILINDRO CONFECCIONADO EM TUBO DE AÇO ASTM 1541 REPUXADO A QUENTE E NORMALIZADO, SEM COSTURA, VÁLVULA EM LATÃO FORJADO PROVIDA DE DISCO DE SEGURANÇA; DO TIPO INTERMITENTE E DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO. O CILINDRO DEVE SER FABRICADO CONFORME NORMAS ABNT: NBR 12639, NBR 12790 E NBR 12791 OU ISSO 4705, PARA UMA PRESSÃO DE TRABALHO MÍNIMA DE 12,4 MPA. TRATAMENTO ANTICORROSIVO, FOSFATIZADO E PINTURA EM EPÓXI ESPECIAL, CONFORME NORMA NBR-11716 DE FABRICAÇÃO E PARA PERFORMANCE DE CAPACIDADE EXTINTORA CONFORME NORMA NBR-9444 (5 BC). MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO, CONFECCIONADA EM TRAMA DE AÇO E RECOBERTA COM BORRACHA EM AMBAS AS FACES, COM TERMINAIS DE LATÃO LAMINADO. DIFUSOR CONFECCIONADO EM POLIETILENO DE ALTO IMPACTO E DISPOSITIVO ANTI-RECUO E PUNHO CONFECCIONADO EM PLÁSTICO RESISTENTE A BAIXAS TEMPERATURAS E A IMPACTOS.
C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO - ABRIGO PARA HIDRANTE COMPLETO COM CONEXÕES E MANGUEIRA
CPU 12	SISTEMA DE CHAMADA DE ENFERMAGEM - ESTAÇÃO DE CHAMADA ECONÓMICO BÁSICO - 4X2 COM 01 PÉRA, PODE SER INSTALADA EM CAIXA 4X2 OU 4X4 OU EM PAINÉIS DE CABECEIRA DE FORMA A FICAR EMBUTIDA, COM PÉRA PULSADA. ESTAÇÃO CHAMADA COM CORDEL (BANHEIRO) - 4X2 NOS TAMANHOS 4X2 OU 4X4, ACIONADO ATRAVÉS DE CORDEL. SINALEIRO DE PORTA DE LED'S - 4X2 NOS TAMANHOS 4X2 OU 4X4, COM LED'S NA COR VERMELHA CENTRAL POSTO DE ENFERMAGEM - 24X19CM EM CAIXA DE SOBREPOR EM ACRÍLICO LEITOSO, COM ADESIVO FRONTAL PARA ATÉ 64 PONTOS DE LED'S E ESPAÇO PARA IDENTIFICAÇÃO DO HOSPITAL.
85120	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO
CPU 13	BOMBA JOCKEY PARA INCÊNDIO 2CV - 110/220V MONOFÁSICA
C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO - - A INSTALAÇÃO DE BOMBAS DEVERÁ SER FEITA OBEDECENDO AS INDICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS EXPRESSAS EM PROJETO E SEU EQUIPAMENTO DEVERÁ INCLUIR TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS À PERFEITA PROTEÇÃO E ACIONAMENTO. AS BOMBAS DEVERÃO SER, DE PREFERÊNCIA, INSTALADAS EM NÍVEL INFERIOR AO SUPRIMENTO. A LOCALIZAÇÃO DAS BOMBAS DEVE SER FEITA EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO, SECO, BEM VENTILADO E ILUMINADO E O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DO SUPRIMENTO. PARA CORRETA OPERAÇÃO, O CONJUNTO BOMBA-MOTOR DEVERÁ SER MONTADO EM BASE FIRME, SOLIDAMENTE CONSTRUÍDA E PERFEITAMENTE NIVELADA. OS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DEVEM SER CUIDADOSAMENTE COLOCADOS, DEVENDO SER CHUMBADOS REVESTIDOS DE UM TUBO QUE PERMITA FOLGA SUFICIENTE PARA QUE SE OBTENHA PERFEITO ASSENTAMENTO DO CONJUNTO. TODA A TUBULAÇÃO DEVE TER SEU PESO TOTAL SUPOSTADO INDEPENDENTEMENTE DA BOMBA, OU SEJA, A BOMBA NÃO SERÁ UTILIZADA COMO ELEMENTO DE SUPORTE.
74091/1	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE (PN-16) 2.1/2" 200PSI - EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO
C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") - APLICADOS NOS TIPOS E LOCAIS DETERMINADOS NO PROJETO. MARCAS: DECA, FABRIMAR, TRIÂNGULO, DOX, NIÁGARA (ELEGÉ) OU SIMILARES.
<b>INSTALAÇÕES DE GASES</b>	
<b>TUBOS E CONEXÕES DE COBRE</b>	
97354	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
97353	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
C2333	TÊ COBRE OU BRONZE D= 22MM (3/4")
C1007	CURVA COBRE OU BRONZE D= 15MM (1/2")
C1008	CURVA COBRE OU BRONZE D= 22MM (3/4")
CPU 14	UNIÃO SEDE EM BRONZE 1"
<b>TUBOS E CONEXÕES DE AÇO</b>	
C1817	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15MM (1/2") À 25MM (1")
C1691	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D= 20X15MM À 25X20MM
<b>OUTROS ELEMENTOS</b>	
CPU 15	REGULADOR FISHER (1º ESTÁGIO) RP 21
CPU 04	KIT CAVALETE COMPLETO PARA 2 BOTTÕES P45/P13 - FORNC E INSTALAÇÃO
CPU 03	MANGUEIRA PARA GAS - GLP, DIAMETRO DE 3/8" COMPRIMENTO 1M
<b>DADOS E LÓGICA</b>	
<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>	
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
<b>DUTOS E ACESSÓRIOS</b>	
C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM - A ELETROCALHA SERÁ EM CHAPA DE AÇO LISA, COM SECÇÃO EM "U" SIMPLES NA DIMENÇÕES INDICADAS NO PROJETO, COM GALVANIZAÇÃO A FOGO, INSTALADO COM CURVAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E LIGAÇÃO PRÓPRIOS DA MESMA LINHA, DOTADAS DE TAMPA DE ENCAIXE. REFERÊNCIA: PERFIL LDER, DISPAN, SISA OU SIMILAR.
C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)MM - A ELETROCALHA SERÁ EM CHAPA DE AÇO LISA, COM SECÇÃO EM "U" SIMPLES NA DIMENÇÕES INDICADAS NO PROJETO, COM GALVANIZAÇÃO A FOGO, INSTALADO COM CURVAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E LIGAÇÃO PRÓPRIOS DA MESMA LINHA, DOTADAS DE TAMPA DE ENCAIXE. REFERÊNCIA: PERFIL LDER, DISPAN, SISA OU SIMILAR.
<b>QUADROS/ CAIXAS</b>	
C2081	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRAS 1200X1200X150MM - CAIXA DE TELEFONES PADRÃO TELEBRÁS EM METAL DE ALTA QUALIDADE. FUNDO DE MADEIRA; PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI A PÓ NA COR CINZA. MODELO EMBUTIR.
C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150MM - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA DIMENSÕES 400X400X150MM.
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - CAIXA DE LUZ PLÁSTICA RETANGULAR 2X4 AMARELA - TIGRE OU SIMILAR É USADO NA PAREDE PARA FUTURA INSTALAÇÃO DOS INTERRUPTORES E TOMADAS
<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>	
C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS) - NÃO SE EXECUTARÁ QUALQUER TUBULAÇÃO TELEFÔNICA SEM QUE O PROJETO DE INSTALAÇÃO TELEFÔNICA TENHA SIDO APROVADO (NORMAS TELEBRÁS N.º 222-3115-01/02). SEGUNDO ESTA NORMA O CONSTRUTOR DEVERÁ SOLICITAR A VISTORIA DAS TABULAÇÕES DE TELEFONES TÃO LOGO ESTEJAM EM CONDIÇÕES DE USO E NÃO APENAS AO TÉRMINO DA OBRA, POSSIBILITANDO DESTA FORMA QUE OS CABOS E FIOS TELEFÔNICOS JÁ ESTEJAM INSTALADOS QUANDO DA CONCLUSÃO DA EDIFICAÇÃO.
<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>	
98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2018 - AS PLACAS E MÓDULOS SÃO FABRICADAS EM TERMOPLÁSTICO COM ACABAMENTO BRILHO NA COR BRANCA, QUE NÃO RETÉM POEIRA, UNINDO QUALIDADE E PRATICIDADE. O SISTEMA É MODULAR, COM O SUPORTE ACOPLADO NA PLACA. POSSUEM FURO OBLONGO PARA FACILITAR A FIXAÇÃO E A REGULAGEM DA PLACA À PAREDE. TAMBÉM POSSUEM FURUS PARA A FIXAÇÃO EM PAREDE DE MADEIRA. A FIXAÇÃO NÃO É APARENTE. ACOMPANHAM PARAFUSOS.
<b>EQUIPAMENTOS</b>	
C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670MM, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" - EQUIPAMENTO TOTALMENTE DESMONTÁVEL PARA FACILITAR O TRANSPORTE E FÁCIL DE MONTAR. • DESIGN DIFERENCIADO COM UM EXCELENTE ACABAMENTO • PADRÃO 19" POLEGADAS • PORTA FRONTAL COM VIDRO TEMPERADO E FECHADURA • PORTA FRONTAL COM ÂNGULO DE ABERTURA 180° • PORTA TRASEIRA EM AÇO COM FECHADURA • PLANO FRONTAL E TRASEIRO COM FURUS NUMERADOS • PÉS NIVELADORES E KIT COM 4 RODÍZIOS INCLUSO • PAINÉIS LATERAIS REMOVÍVEIS ATRAVÉS DE UM FECHO RÁPIDO • ENTRADA DE CABO NA BASE AJUSTÁVEL, PARA ATENDER VÁRIOS REQUISITOS • ENTRADA E SAÍDA DE CABOS PELO TETO • TERMINAIS DE ATERRAMENTO NO CORPO DO RACK E NA PORTA FRONTAL • TETO PREPARADO PARA INSTALAÇÃO DE KIT DE VENTILADORES, TIPO BANDEJA ( KIT VENTILADORES NÃO INCLUSO) • ALETAS DE VENTILAÇÃO NAS LATERAL E FRONTAL • ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES ANSII/EIA - RS-310-D • PINTURA EM EPÓXI PRETA • CAPACIDADE DE CARGA ESTATICA 500KG
C3768	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA "5" FURUKAWA
<b>SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE</b>	
C3973	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA - CÂMERA COLORIDA FIXA TIPO CCD 1/3",LENTE AUTO-ÍRIS, FOCO MANUAL 3,5-8MM, COM CAIXA DE PROTEÇÃO IP44 EM ALUMÍNIO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO INCLUSA EM 220VAC/12VCC, 100VA MÁX., COM SUPORTES DE FIXAÇÃO
<b>SISTEMA DE AR CONDICIONADO</b>	
<b>TUBOS, ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>	
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOUS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOUS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4") - AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE FOSSAS, SUMIDOUROS, CAIXAS DE INSPEÇÃO E NEM SER ASSENTADAS EM VALETAS DE CANALIZAÇÃO DE ESGOTO. TODAS AS CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDES SERÃO ASSENTADAS ANTES DO REBOCO DAS ALVENARIAS DE TIJOLOS. A NÃO SER QUANDO ESPECIFICADO EM CONTRÁRIO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA SERÁ EXECUTADA EM TUBOS DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS COM CONEXÕES DO MESMO MATERIAL (TIGRE OU SIMILAR). A CANALIZAÇÃO EXTERNA SUBTERRÂNEA, SERÁ ENTERRADA EM UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 40CM.
C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA - DESTINA-SE A CONDUZIR O GÁS REFRIGERANTE ENTRE AS UNIDADES CONDENSADORA E EVAPORADORA, PODE SER INSTALADO EMBUTIDO EM FORROS OU PAREDES, OU MESMO SOBREPOSTO EM PAREDES.
<b>LANCHONETE</b>	
<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>	
<b>LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. DEVERÁ SER GLOBAL, SOBRE QUADROS DE MADEIRA QUE ENVOLVAM TODO O PERÍMETRO DA OBRA. OS QUADROS, EM TÁBUAS OU SARRAFOS, DEVEM SER NIVELADOS E FIXADOS DE TAL MODO QUE RESISTAM ÀS TENSÕES DOS FIOS DE MARCAÇÃO, SEM OSCILAÇÃO E SEM POSSIBILIDADE DE FUGA DA POSIÇÃO CORRETA. APÓS PROCEDER A LOCAÇÃO PLANIALTIMÉTRICA DA OBRA, MARCAÇÃO DOS DIFERENTES ALINHAMENTOS E PONTOS DE NÍVEL, O CONSTRUTOR FARÁ A COMPETENTE COMUNICAÇÃO À FISCALIZAÇÃO, A QUAL PROCEDERÁ ÀS VERIFICAÇÕES E AFERIÇÕES QUE JULGAR OPORTUNAS. A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA. APÓS ATENDIDAS PELO CONSTRUTOR AS EXIGÊNCIAS FORMULADAS, A FISCALIZAÇÃO DARÁ POR APROVADA A LOCAÇÃO. O CONSTRUTOR MANTERÁ EM PERFEITAS CONDIÇÕES TODA E QUALQUER REFERÊNCIA DE NÍVEL E DE ALINHAMENTO, O QUE PERMITIRÁ RECONSTITUIR OU AFERIR A LOCAÇÃO A QUALQUER TEMPO.
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	
<b>ESCAVAÇÕES</b>	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50M - AS CAVAS PARA FUNDAÇÕES, SUBSOLOS, RESERVATÓRIO D'ÁGUA E OUTRAS PARTES DA OBRA PREVISTAS ABAIXO DO NÍVEL DO TERRENO SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS INDICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO DE FUNDAÇÕES, DEMAIS PROJETOS DA OBRA E COM A NATUREZA DO TERRENO ENCONTRADO E VOLUME DE MATERIAL A SER DESLOCADO AS ESCAVAÇÕES SERÃO EXECUTADAS ADOTANDO-SE TODAS AS PROVIDÊNCIAS E CUIDADOS NECESSÁRIOS À SEGURANÇA DOS OPERÁRIOS, GARANTIA DAS PROPRIEDADES VIZINHAS E INTEGRIDADE DOS LOGRADOUROS E REDES PÚBLICAS DE ÁGUA, ESGOTO, ENERGIA E TELEFONE.
<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>	
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG - APILOAMENTO EM FUNDO DE VALAS PARA REGURALIZAÇÃO UTILIZANDO MAÇO.
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA - OS TRABALHOS DE REATERRO SERÃO EXECUTADOS COM MATERIAL DA VALA, EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÁXIMA DE 20 (VINTE) CM, CONVENIENTEMENTE MOLHADAS E ENERGICAMENTE APILOADAS DE MODO A SEREM EVITADAS ULTERIORES FENDAS, TRINCAS E DESNÍVEIS, POR RECALQUE, NAS CAMADAS ATERRADAS. NA EXECUÇÃO DOS REFERIDOS SERVIÇOS DE ATERRO E REATERRO HAVERÁ PRECAUÇÕES PARA EVITAR-SE QUAISQUER DANOS NOS TRABALHOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO, PAREDES OU OUTROS ELEMENTOS VERTICAIS QUE DEVAM FICAR EM CONTATO COM O MATERIAL DE ATERRO.
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	
<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>	
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - A ALVENARIA DE EMBASAMENTO SERÁ EM TIJOLO CERÂMICO 6 (SEIS) OU 8 (OITO) FUROS, DIMENSÕES 10X15X20 OU 10X20X20 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:6, EXECUTADO NAS DIMENSÕES INDICADAS NO PROJETO ESTRUTURAL.
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - SOBRE O EMBASAMENTO DE TIJOLOS CERÂMICOS SERÃO EXECUTADAS CINTAS INFERIORES (ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO) EM CONCRETO ARMADO, FCK = 13.5MPA, COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 10.0CM DE LARGURA E 15.0CM DE ALTURA, COM QUATRO FERROS DE 3/8" E ESTRIBOS DE 4.0MM A CADA 15.0CM.
<b>FORMAS</b>	
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12MM UTIL. 5X - AS DE MADEIRA SERÃO CONFECCIONADAS EM MADEIRIT OU SIMILAR, NA ESPESSURA DE 12 MM, DEVIDAMENTE CONTRAVENTADAS COM PEÇAS DE MADEIRA SERRADA. TODA A MADEIRA USADA PARA A CONFECCÃO DE FÓRMAS ESTARÁ ISENTA DE DEFEITOS. NÃO SERÃO ACEITAS PEÇAS EMPENADAS OU QUE APRESENTEM RACHADURAS, BROCAS, MANCHAS, FUNGOS, ETC. AS FÓRMAS DEVERÃO TER AS AMARRAÇÕES E OS ESCORAMENTOS NECESSÁRIOS PARA NÃO SOFRER DESLOCAMENTO OU DEFORMAÇÕES QUANDO DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, FAZENDO COM QUE, POR OCASIÃO DA DESFORMA, A ESTRUTURA REPRODUZA O DETERMINADO EM PROJETO. ANTES DO LANÇAMENTO DO O CONCRETO AS FORMAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS, MOLHADAS E PERFEITAMENTE ESTANQUES, A FIM DE EVITAR A FUGA DA NATÁ DE CIMENTO. NA EXECUÇÃO DE PAREDES DE CONCRETO ARMADO, A LIGAÇÃO ENTRE AS FÓRMAS EXTERNAS E INTERNAS SERÁ EFETUADA POR MEIO DE ELEMENTOS RÍGIDOS. AS ESCORAS DEVERÃO SER PERFEITAMENTE RÍGIDAS, IMPEDINDO, DESTE MODO, QUALQUER MOVIMENTO DAS FORMAS NO MOMENTO DA CONCRETAGEM, SENDO PREFERÍVEL O EMPREGO DE ESCORAS METÁLICAS. OS PONTALETES DE MADEIRA DESTINADOS ÀS ESCORAS TERÃO SEÇÃO COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 7X7CM, DEVENDO SER DEVIDAMENTE CONTRAVENTADOS. NÃO HAVERÁ MAIS DE UMA EMENDA EM CADA PONTALETE, DEVENDO A MESMA ESTAR FORA DO TERÇO MÉDIO. SERÁ PERMITIDO O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA DE FÓRMAS, DESDE QUE SE PROCESSE A LIMPEZA E QUE SE VERIFIQUE ESTAREM AS PEÇAS ISENTAS DE DEFORMAÇÕES. A PRECISÃO DE COLOCAÇÃO DE FÓRMAS SERÁ DE MAIS OU MENOS 5MM. A POSIÇÃO DAS FÓRMAS (PRUMOS, NÍVEIS E ALINHAMENTOS) SERÁ OBJETO DE VERIFICAÇÃO PERMANENTE, ESPECIALMENTE DURANTE A ETAPA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO. QUANDO NECESSÁRIA, A CORREÇÃO SERÁ EFETUADA IMEDIATAMENTE. A CONSTRUÇÃO DAS FORMAS E DO ESCORAMENTO DEVERÁ SER FEITA DE MODO A HAVER FACILIDADE NA RETIRADA DE SEUS DIVERSOS ELEMENTOS SEPARADAMENTE, SE NECESSÁRIO. PARA QUE SE POSSA FAZER ESSA RETIRADA SEM CHOQUES, O ESCORAMENTO DEVERÁ SER APOIADO SOBRE CUNHAS, CAIXAS DE AREIA OU OUTROS DISPOSITIVOS APROPRIADOS. AS FÓRMAS SOMENTE PODERÃO SER RETIRADAS OBSERVANDO-SE OS PRAZOS MÍNIMOS DE NORMA: FACES LATERAIS.....3 DIAS FACES INFERIORES (DEIXANDO ESCORAS).....14 DIAS FACES INFERIORES (SEM ESCORAS).....21 DIAS
96257	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017
<b>ARMADURAS</b>	
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - AS ARMADURAS DEVEM SER DOBRADAS SEGUNDO ORIENTAÇÃO DE PROJETO, CATALOGADAS E REFERENCIADAS POR ELEMENTO ESTRUTURAL, DEVE SER POSICIONADA E ESTOCADA EM LOCAL OTEGIDO. AS ARMADURAS DEVEM SER POSICIONADAS ATENDENDO, COM RIGOR, AS INDICAÇÕES CONSTANTES DE PROJETO. O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA A ARMADURA NO PROJETO DEVE SER MANTIDO POR DISPOSITIVOS ADEQUADOS OU ESPAÇADORES E SEMPRE SE REFERE À ARMADURA MAIS EXPOSTA. É PERMITIDO O USO E ESPAÇADORES DE CONCRETO OU ARGAMASSA, DESDE QUE APRESENTEM RELAÇÃO ÁGUA E CIMENTO MENOR OU IGUAL A 0,5, E ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU METÁLICOS, COM AS PARTES EM CONTATO COM AS FÓRMAS REVESTIDAS COM MATERIAL PLÁSTICO OU OUTRO MATERIAL SIMILAR. NÃO DEVEM SER UTILIZADOS CALÇOS DE AÇO, CUJO COBRIMENTO DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA ESPESSURA MENOR QUE O ESPECIFICADO EM PROJETO. O POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS NEGATIVAS DEVE SER OBJETO DE CUIDADOS ESPECIAIS EM RELAÇÃO À POSIÇÃO VERTICAL. PARA TANTO, DEVEM SER UTILIZADOS SUPORTES RÍGIDOS E SUFICIENTEMENTE ESPAÇADOS PARA GARANTIR SEU POSICIONAMENTO.
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015
<b>CONCRETOS</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO - O CONCRETO, PREPARADO NO CANTEIRO DEVERÁ TER RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICAS FCK =20 MPA. O CONSTRUTOR DEVERÁ MANTER PERMANENTEMENTE NA OBRA, NO MÍNIMO UMA BETONEIRA E DOIS VIBRADORES. O USO DA BETONEIRA SÓ SERÁ DISPENSADO SE EMPREGADO CONCRETO PRÉ-MISTURADO (USINADO). A CAPACIDADE MÍNIMA DA BETONEIRA SERÁ DE 1 TRAÇO (CONSUMO DE 1 SACO DE CIMENTO). O AMASSAMENTO DO CONCRETO EM BETONEIRA DEVERÁ DURAR O TEMPO NECESSÁRIO A PERMITIR A HOMOGENEIZAÇÃO DA MISTURA DE TODOS OS ELEMENTOS. O TRANSPORTE DE CONCRETO DO LOCAL DE AMASSAMENTO PARA O DE LANÇAMENTO DEVERÁ SER FEITO DE MANEIRA TAL QUE NÃO ACARRETE DESAGREGAÇÃO OU SEGREGAÇÃO DE SEUS ELEMENTOS OU PERDAS POR VAZAMENTO OU EVAPORAÇÃO.
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO LOGO APÓS O AMASSAMENTO, NÃO SENDO PERMITIDO ENTRE O FIM DO AMASSAMENTO E O LANÇAMENTO, INTERVALO SUPERIOR A UMA HORA. A ALTURA MÁXIMA DE LANÇAMENTO SERÁ DE 2 METROS. NÃO SE PERMITIRÁ O LANÇAMENTO A DESCOBERTA EM DIAS DE CHUVA FORTE. UTILIZAR CALHAS PARA "ESCOAMENTO" DO CONCRETO PARA EVITAR QUEDAS MAIORES QUE 2 METROS. NO CASO DE PEÇAS ALTAS E ESTREITAS, CONCRETAR POR JANELAS LATERAIS NAS FORMAS. NOS PILARES OU OUTRAS PEÇAS ALTAS, COM O FIM DE EVITAR "NINHOS" DE PEDRA NO PÉ DOS MESMOS, COLOCAR NO FUNDO DA FÓRMA, UMA CAMADA DE 10CM DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO MESMO TRAÇO CIMENTO: AREIA DO CONCRETO A SER UTILIZADO. DURANTE E IMEDIATAMENTE APÓS O LANÇAMENTO O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO OU SOCADO CONTÍNUA E ENÉRGICAMENTE COM EQUIPAMENTO ADEQUADO. O ADENSAMENTO DEVERÁ SER CUIDADOSO, PARA QUE O CONCRETO PREENCHA TODOS OS RECONTOS DA FÓRMA E PARA QUE NÃO SE FORMEM NINHOS OU HAJA SEGREGAÇÃO DE MATERIAIS. EVITAR-SE-Á VIBRAÇÃO DA ARMADURA.
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>	
<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) - SERÃO EXECUTADAS OBEDECENDO À LOCALIZAÇÃO, DIMENSÕES E ALINHAMENTOS INDICADOS NOS PROJETOS. AS ESPESURAS REFEREM-SE ÀS PAREDES DEPOIS REVESTIDAS. CASO AS DIMENSÕES DOS TIJOLOS CONDIÇIONEM A PEQUENAS ALTERAÇÕES DA ESPESURA, VARIAÇÕES DA ORDEM DE 1,5 CM PODEM SER ADMITIDAS, COM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA FISCALIZAÇÃO. AS ALVENARIAS DE TIJOLOS COMUNS SERÃO EXECUTADAS COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, DIMENSÕES 9 CM X 19 CM X 19 CM, REJUNTADOS COM ARGAMASSA DO TIPO A3, A4, A5 OU A6.
<b>VERGAS E CHAPIM</b>	
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - TODOS OS VÃOS DE PORTAS E JANELAS CUJOS NÍVEIS SUPERIORES NÃO COINCIDAM COM OS NÍVEIS DE FUNDO DE VIGAS OU LAJES RECEBERÃO VERGAS DE CONCRETO CONVENIENTEMENTE ARMADAS. AS VERGAS TERÃO ALTURA MÍNIMA DE 10CM E COMPRIMENTO QUE EXCEDA 15 CM. NO MÍNIMO, PARA CADA LADO DO VÃO. PARA VÃOS SUPERIORES A 1,50M, O CÁLCULO DAS VERGAS SERÁ SOLICITADO AO CALCULISTA. A MESMA PRECAUÇÃO SERÁ TOMADA COM OS PEITORIS DE VÃOS DE JANELAS, QUE SERÃO GUARNECIDAS COM PERCINTAS DE CONCRETO ARMADO.
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>	
<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>	
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - TODOS OS TRABALHOS DE SERRALHARIA, COMO PORTAS, PORTÕES, JANELAS, CAIXILHOS, GRADIS, CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS, ETC. SERÃO EXECUTADOS COM PRECISÃO DE CORTES E AJUSTES E DE ACORDO COM OS RESPECTIVOS DESENHOS DE DETALHES E AS ESPECIFICAÇÕES PRÓPRIAS, ALÉM DAS PRESENTES NORMAS, NO QUE COUBER. O MATERIAL EMPREGADO SERÁ DE BOA QUALIDADE, SEM DEFEITO DE FABRICAÇÃO OU FALHAS DE LAMINAÇÃO. CABERÁ AO CONSTRUTOR INTEIRA RESPONSABILIDADE PELO PRUMO E NÍVEL DAS SERRALHARIAS E PELO FUNCIONAMENTO PERFEITO APÓS A FIXAÇÃO DEFINITIVA. OS CHUMBADORES SERÃO SOLIDAMENTE FIXADOS À ALVENARIA OU AO CONCRETO COM ARGAMASSA 1:3 DE CIMENTO E AREIA A QUAL SERÁ FIRMEMENTE SOCADA NOS RESPECTIVOS FUROS. AS JUNTAS ENTRE QUADROS OU MARCOS E A ALVENARIA OU CONCRETO SERÃO CUIDADOSAMENTE TOMADAS COM CALAFETADOR. AS PARTES MÓVEIS DAS SERRALHARIAS SERÃO DOTADAS DE PINGADEIRAS QUE EVITEM A PENETRAÇÃO DE CHUVA.
94575	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA AF_07/2016 - - TODOS OS TRABALHOS DE SERRALHARIA, COMO PORTAS, PORTÕES, JANELAS, CAIXILHOS, GRADIS, CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS, ETC. SERÃO EXECUTADOS COM PRECISÃO DE CORTES E AJUSTES E DE ACORDO COM OS RESPECTIVOS DESENHOS DE DETALHES E AS ESPECIFICAÇÕES PRÓPRIAS, ALÉM DAS PRESENTES NORMAS, NO QUE COUBER. O MATERIAL EMPREGADO SERÁ DE BOA QUALIDADE, SEM DEFEITO DE FABRICAÇÃO OU FALHAS DE LAMINAÇÃO. CABERÁ AO CONSTRUTOR INTEIRA RESPONSABILIDADE PELO PRUMO E NÍVEL DAS SERRALHARIAS E PELO FUNCIONAMENTO PERFEITO APÓS A FIXAÇÃO DEFINITIVA. OS CHUMBADORES SERÃO SOLIDAMENTE FIXADOS À ALVENARIA OU AO CONCRETO COM ARGAMASSA 1:3 DE CIMENTO E AREIA A QUAL SERÁ FIRMEMENTE SOCADA NOS RESPECTIVOS FUROS. AS JUNTAS ENTRE QUADROS OU MARCOS E A ALVENARIA OU CONCRETO SERÃO CUIDADOSAMENTE TOMADAS COM CALAFETADOR. AS PARTES MÓVEIS DAS SERRALHARIAS SERÃO DOTADAS DE PINGADEIRAS QUE EVITEM A PENETRAÇÃO DE CHUVA.
<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>	
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA - PORTAS, JANELAS, ARMÁRIOS, BALCÕES, PEITORIS, GUARNIÇÕES, ETC - DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE, QUANTO A LOCALIZAÇÃO E EXECUÇÃO, ÀS INDICAÇÕES DO PROJETO ARQUITETÔNICO E RESPECTIVOS DESENHOS E DETALHES CONSTRUTIVOS. NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CARPINTARIA E MARCENARIA, SERÁ SEMPRE EMPREGADA MADEIRA DE BOA QUALIDADE, COMO CEDRO OU OUTRAS COM AS CARACTERÍSTICAS DESTA. TODA MADEIRA A SER EMPREGADA DEVERÁ SER SECA E ISENTA DE DEFEITOS QUE COMPROMETAM SUA FINALIDADE, COMO SEJAM RACHADURAS, NÓS, ESCORIAÇÕES, FALHAS, EMPENAMENTOS, ETC. SERÃO SUMARIAMENTE RECUSADAS TODAS AS PEÇAS QUE APRESENTEM SINAIS DE EMPENAMENTO, DESLOCAMENTO, RACHADURAS, LASCAS, DESIGUALDADES DE MADEIRAS OU OUTROS DEFEITOS. TODAS AS GUARNIÇÕES TAIS COMO CAIXÕES, MARCOS, ADUELAS, ALISARES, TRAVESSAS, ETC, SERÃO EXECUTADAS CONFORME DESENHOS DE DETALHES. AS TABLETAS DE JANELAS DE VENEZIANAS MÓVEIS SERÃO EXECUTADAS COM SUCUPIRA OU SIMILAR. OS FORRAMENTOS, ALIZARES E BATEDORES NÃO PODERÃO TER EMENDAS NO VÃO (HORIZONTAL OU VERTICAL) DA ESQUADRIA. NAS PARTES INTERNAS DOS WC'S, AS GUARNIÇÕES DE MADEIRA NÃO DEVERÃO ALCANÇAR O PISO, FICANDO AO NÍVEL DO RODAPÉ IMPERMEÁVEL, DE FORMA A EVITAR O CONTATO DAS ÁGUAS DE LAVAGEM. AS FOLHAS DE PORTAS DEVERÃO FICAR 15CM ACIMA DO PISO NÃO SERÁ PERMITIDO O USO DE MADEIRA COMPENSADA EM PORTAS EXTERNAS. TODAS AS PEÇAS DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA SERÃO IMUNIZADAS COM CUPINICIDA (PENETROL CUPIM OU SIMILAR). AS GUARNIÇÕES DE MADEIRA SERÃO FIXADAS AOS TUÇOS DE MADEIRA DE BOA QUALIDADE, POR INTERMÉDIO DE PARAFUSOS DO TIPO EC-LATÃO, DE 6" X 2.1/4" SERÃO EMPREGADOS OITO PARAFUSOS, NO MÍNIMO, POR GUARNIÇÃO COMUM. OS ARREMATOS DAS GUARNIÇÕES COM RODAPÉS E/OU REVESTIMENTOS DE PAREDES ADJACENTES, MERECEERÃO, DE PARTE DO CONSTRUTOR, CUIDADOS ESPECIAIS. SEMPRE QUE NECESSÁRIO, TAIS ARREMATOS SERÃO OBJETO DE DESENHOS DE DETALHES. OS QUAIS SERÃO SUBMETIDOS À PRÉVIA APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO. NÃO SERÃO ACEITOS CAIXILHOS DE MADEIRA DO TIPO "REBAIXO ABERTO". QUANDO DESTINADOS AO ENVIDRAÇAMENTO. TODOS OS VÃOS ENVIDRAÇADOS, EXPOSTOS ÀS INTEMPÉRIES, SERÃO SUBMETIDOS A PROVA DE ESTANQUEIDADE POR MEIO DE JATO DE MANGUEIRA D' ÁGUA SOB PRESSÃO. O ACABAMENTO FINAL DAS ESQUADRIAS SERÁ ESPECIFICADO PARA CADA CASO PARTICULAR.
<b>REVESTIMENTOS</b>	
<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>	
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.: 5MM P/ PAREDE - APÓS A LIMPEZA, AS SUPERFÍCIES A REVESTIR RECEBERÃO O CHAPISCO: CAMADA IRREGULAR E DESCONTÍNUA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:3, BASTANTE FLUÍDA E APLICADA COM UMA ESCOVA DE PELOS DUROS OU ROLO.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 - OS EMBOÇOS SERÃO INICIADOS APÓS COMPLETA PEGA DA ARGAMASSA DAS ALVENARIAS E CHAPISÇOS. O EMBOÇO DE CADA PANO DE PAREDE SÓ SERÁ INICIADO DEPOIS DE EMBUTIDAS TODAS AS CANALIZAÇÕES QUE POR ELE DEVAM PASSAR E SERÁ APLICADO NO TRAÇO 1:6 NAS ÁREAS ONDE O ACABAMENTO FINAL FOR CERÂMICA. PARA GARANTIR A ESTABILIDADE DO PARÂMETRO, A ARGAMASSA DO EMBOÇO TERÁ MAIOR RESISTÊNCIA QUE A DO REBOCO. A SUPERFÍCIE DO EMBOÇO DEVERÁ SER ÁSPERA O SUFICIENTE PARA RECEBER O REBOCO. A ESPESSURA DO EMBOÇO NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR A 20MM, DE MODO QUE, COM A APLICAÇÃO DE 5MM DE REBOCO O REVESTIMENTO DA ARGAMASSA NÃO ULTRAPASSE 25MM.
C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 - CAMADA DE ARGAMASSA APLICADA SOBRE O CHAPISCO DE ADERÊNCIA LIMPO E ABUNDANTEMENTE MOLHADO. ANTES DA EXECUÇÃO DOS REBOCOS SERÃO COLOCADOS TODOS OS MARCOS E PEITORIS. OS ALISARES E RODAPÉS SERÃO COLOCADOS POSTERIORMENTE. A ESPESSURA TOTAL DOS REBOCOS NÃO DEVE SER MAIOR QUE 2 CM. NÃO SE FARÁ APLICAÇÃO DE REBOCO EXTERNO EM DIAS DE CHUVA. EM DIAS MUITO QUENTES, OS REBOCOS EXECUTADOS NAQUELE DIA SERÃO MOLHADOS AO FIM DO DIA. QUANDO SE CONSTITUIREM EM ACABAMENTO FINAL O REBOCO TERÁ, DE ACORDO COM SEU ASPECTO E CARACTERÍSTICAS, A SEGUINTE DENOMINAÇÃO. REBOCO COMUM - REBOCO PREPARADO NA OBRA OU PRÉ-FABRICADO, QUE ADMITA A PERMUTA DE UMIDADE COM O AMBIENTE, COM ACABAMENTO ALISADO A DESEMPENADEIRA OU TALOCHA DE AÇO. SUPERFÍCIE FINAL E UNIFORME.
<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>	
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE - A BASE A SER REVESTIDA DEVERÁ PASSAR POR UM PROCESSO DE LIMPEZA PARA REMOÇÃO DE PÓ, SUJEIRA, GORDURA, BOLOR E OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM VIR A PREJUDICAR A ADERÊNCIA. DEVERÁ SER APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE DEVIDAMENTE REGULARIZADA, COM ARGAMASSA COLANTE AC-III. MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NO ASSENTAMENTO: DESEMPENADEIRA DENTADA E MARTELO DE BORRACHA ( PARA REVESTIMENTO ESCURO MARTELO PRETO, PARA REVESTIMENTO CLARO MARTELO BRANCO). A ARGAMASSA COLANTE DEVERÁ SER APLICADA COM DESEMPENADEIRA DENTADA EM MOVIMENTOS TANTO NA PEÇA QUANTO NO EMBOÇO DE FORMA QUE SE COMPLETEM, PARA UMA MELHOR COLAGEM DA PEÇA, UTILIZAR O MARTELO PARA MELHOR FIXAÇÃO AFIM DE NÃO DEIXAR VAZIOS ENTRE A PEÇA E A SUPERFÍCIE.
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) - APLICAR REJUNTE SOBRE REVESTIMENTO CERÂMICO JÁ ASSENTADO. APÓS O ASSENTAMENTO AGUARDAR 72 HORAS PARA APLICAR O REJUNTE. COR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PROJETO. EXECUTAR LIMPEZA DAS PEÇAS.
<b>ACABAMENTOS PARA TETOS</b>	
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM - AS CHAPAS DE PVC RÍGIDO PARA FORRO SERÃO DE PROCEDÊNCIA CONHECIDA E IDÔNEA, UNIFORMES EM COR E DIMENSÕES, DE CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO. SERÃO RESISTENTES A AGENTES QUÍMICOS, RESISTENTES AO FOGO E INALTERÁVEIS À CORROSÃO, ISENTAS DE QUAISQUER DEFEITOS. AS PEÇAS SERÃO ARMAZENADAS EM LOCAL SECO E PROTEGIDO, DE MODO A EVITAR O CONTATO COM SUBSTÂNCIAS NOCIVAS, DANOS E OUTRAS CONDIÇÕES PREJUDICIAIS. DEVERÃO SER RECEBIDAS EM EMBALAGENS ADEQUADAS E ARMAZENADAS EM LOCAL PROTEGIDO, SECO E SEM CONTATO COM O SOLO, DE MODO A EVITAR O CONTATO COM SUBSTÂNCIAS NOCIVAS, DANOS E OUTRAS CONDIÇÕES PREJUDICIAIS. OS FORROS DE CHAPAS DE PVC SERÃO FIXADOS SOB TARUGAMENTO DE MADEIRA OU SOB PERFIS METÁLICOS, OU APOIADOS EM PERFIS DE ALUMÍNIO PRESOS A ESTRUTURA DE APOIO, CONFORME DETALHES DO PROJETO. A FIXAÇÃO DAS CHAPAS NA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO SERÁ REALIZADA CONFORME AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE, ATRAVÉS DE PREGOS, GRAMPOS OU PARAFUSOS.
<b>COBERTURA</b>	
<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>	
C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7M (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) - AS ESTRUTURAS DOS TELHADOS PODERÃO APOIAR-SE DIRETAMENTE SOBRE AS LAJES OU VIGAS DE CONCRETO ARMADO DO FORRO DA EDIFICAÇÃO, DESDE QUE AS PEÇAS TENHAM, SIDO CALCULADAS PARA SUPORTAR TAL SOBRECARGA. O MADEIRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO EM MASSARANDUBA DE 1ª QUALIDADE OU EQUIVALENTE, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO. AS SAMBLADURAS, ENCAIXES, LIGAÇÕES E ARTICULAÇÕES DEVERÃO TER AS SUPERFÍCIES EXECUTADAS DE MODO A PERMITIR ENCAIXES PERFEITOS. AS PEÇAS QUE NA MONTAGEM, NÃO SE ADAPTAREM PERFEITAMENTE ÀS LIGAÇÕES OU SE TENHAM EMPENADO DE MANEIRA TAL QUE PREJUDIQUEM A ESTRUTURA, SERÃO SUBSTITUÍDAS. FRECHAS, TERÇAS E CUMEEIRAS SÓ PODERÃO SER EMENDADAS SOBRE APOIO. AS TESOURAS LEVARÃO OBRIGATORIAMENTE ESTRIBOS E BRAÇADEIRAS DE FERRO NAS EMENDAS DOS PENDURAIS E DAS PERNAS COM LINHAS, OBEDECENDO FORMAS E DIMENSÕES INDICADAS NO PROJETO. TODAS AS OPERAÇÕES OBJETIVANDO LIGAÇÕES TAIS COMO PERFURAÇÃO, CAVAS E RANHURAS, DEVEM SER FEITAS À MÁQUINA PARA SE OBTER AJUSTAMENTO PERFEITO DAS PEÇAS. AS EMENDAS EVENTUALMENTE NECESSÁRIAS NA LINHA DA TESOURA LEVARÃO SEMPRE TALAS DE CHAPA DE METAL, FIXADAS COM PARAFUSOS DE, NO MÍNIMO, MEIA POLEGADA DE DIÂMETRO. DEVERÁ SER REJEITADA TODA PEÇA QUE APRESENTAR NÓS, RACHADURAS, BROCAS OU OUTRO DEFEITO QUE PREJUDIQUE A RESISTÊNCIA DA MADEIRA. O MADEIRAMENTO PRINCIPAL DA COBERTA, EM DEPENDÊNCIAS ONDE LAJE DE FORRO APTA A RECEBÊ-LO, APOIAR-SE-Á DIRETAMENTE EM MONTANTES COM SEÇÃO TRANSVERSAL COMPATÍVEL COM A CARGA A RECEBER. OS MONTANTES PODERÃO SER EXECUTADOS EM MADEIRA DE LEI, DE SEÇÃO NÃO INFERIOR A 8 X 12CM.
C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - AS ESTRUTURAS DOS TELHADOS PODERÃO APOIAR-SE DIRETAMENTE SOBRE AS LAJES OU VIGAS DE CONCRETO ARMADO DO FORRO DA EDIFICAÇÃO, DESDE QUE AS PEÇAS TENHAM, SIDO CALCULADAS PARA SUPORTAR TAL SOBRECARGA. O MADEIRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO EM MASSARANDUBA DE 1ª QUALIDADE OU EQUIVALENTE, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO. AS SAMBLADURAS, ENCAIXES, LIGAÇÕES E ARTICULAÇÕES DEVERÃO TER AS SUPERFÍCIES EXECUTADAS DE MODO A PERMITIR ENCAIXES PERFEITOS. AS PEÇAS QUE NA MONTAGEM, NÃO SE ADAPTAREM PERFEITAMENTE ÀS LIGAÇÕES OU SE TENHAM EMPENADO DE MANEIRA TAL QUE PREJUDIQUEM A ESTRUTURA, SERÃO SUBSTITUÍDAS. FRECHAS, TERÇAS E CUMEEIRAS SÓ PODERÃO SER EMENDADAS SOBRE APOIO. AS TESOURAS LEVARÃO OBRIGATORIAMENTE ESTRIBOS E BRAÇADEIRAS DE FERRO NAS EMENDAS DOS PENDURAIS E DAS PERNAS COM LINHAS, OBEDECENDO FORMAS E DIMENSÕES INDICADAS NO PROJETO. TODAS AS OPERAÇÕES OBJETIVANDO LIGAÇÕES TAIS COMO PERFURAÇÃO, CAVAS E RANHURAS, DEVEM SER FEITAS À MÁQUINA PARA SE OBTER AJUSTAMENTO PERFEITO DAS PEÇAS. AS EMENDAS EVENTUALMENTE NECESSÁRIAS NA LINHA DA TESOURA LEVARÃO SEMPRE TALAS DE CHAPA DE METAL, FIXADAS COM PARAFUSOS DE, NO MÍNIMO, MEIA POLEGADA DE DIÂMETRO. DEVERÁ SER REJEITADA TODA PEÇA QUE APRESENTAR NÓS, RACHADURAS, BROCAS OU OUTRO DEFEITO QUE PREJUDIQUE A RESISTÊNCIA DA MADEIRA. O MADEIRAMENTO PRINCIPAL DA COBERTA, EM DEPENDÊNCIAS ONDE LAJE DE FORRO APTA A RECEBÊ-LO, APOIAR-SE-Á DIRETAMENTE EM MONTANTES COM SEÇÃO TRANSVERSAL COMPATÍVEL COM A CARGA A RECEBER. OS MONTANTES PODERÃO SER EXECUTADOS EM MADEIRA DE LEI, DE SEÇÃO NÃO INFERIOR A 8 X 12CM.
<b>TELHAS</b>	
C4462	TELHA CERÂMICA - OS TELHADOS SERÃO EXECUTADOS DE ACORDO COM OS PROJETO E DETALHES, PODENDO A ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO SER EXECUTADA EM MADEIRA. OBSERVAR-SE-Á O DISPOSTO NA NORMA BRASILEIRA NBR-7190 DA ABNT. CASO O PROJETO NÃO EXPLÍCITE A INCLINAÇÃO DOS TELHADOS, SERÃO ADOTADOS COMO CAIMENTOS MÍNIMOS 25% PARA TELHA CERÂMICA. DURANTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS O TRÂNSITO DE OPERÁRIOS SE FARÁ SOBRE TÁBUAS, NUNCA SOBRE AS TELHAS.
C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - CUMEEIRA COMPOSTA POR TELHAS CERAMICAS TIPO COLONIAL EMBOÇADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO 1:3
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
<b>BALDRAMES</b>	
C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2CM C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE
<b>PISOS</b>	
C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA -- APLICAR SOBRE A REGULARIZAÇÃO SECA UMA DEMÃO DE PRIMER ASFÁLTICO (O QUAL É O ELEMENTO DE LIGAÇÃO ENTRE O SUBSTRATO E AS MANTAS PRÉ-FABRICADAS DE ASFALTO PURO COM ROLO OU TRINCHA E AGUARDAR NO MÍNIMO 8 HORAS PARA SECAGEM. ALINHAR AS MANTAS DE ACORDO COM A ÁREA A IMPERMEABILIZAR, INICIANDO A COLAGEM NO SENTIDO DOS RALOS EM DIREÇÃO AS COTAS MAIS ELEVADAS. PROCEDER À ADERÊNCIA TOTAL DO PRODUTO DERRETENDO A CAMADA DE POLIETILENO ANTIADERENTE DA MANTA COM CHAMA DE MAÇARICO. AS EMENDAS DEVERÃO SER DE NO MÍNIMO 10 CM E SERÃO BISELADAS PARA PERFEITA VEDAÇÃO. REALIZAR TESTE DE ESTANQUEIDADE COM COLUNA DE ÁGUA DE NO MÍNIMO 5 CM POR 72 HS.
<b>PISOS</b>	
<b>LASTROS</b>	
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO. O CONCRETO CONTERÁ NO MÍNIMO 200KG DE CIMENTO/M². A SUPERFÍCIE DO LASTRO SERÁ CONVENIENTEMENTE INCLINADA, DE ACORDO COM A DECLIVIDADE PREVISTA PARA A PAVIMENTAÇÃO QUE IRÁ RECEBER.
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM - A REGULARIZAÇÃO SERÁ EXECUTADA APÓS A CURA DO LASTRO, DEVERÁ SER OBSERVADO A ALTURA QUE DEVE FICAR O PISO. A ESPESURA DA ARGAMASSA NÃO DEVE EXCEDER A 3,0CM. IRÁ RECEBER A MASSA COLA PARA ASSENTAMENTO DO REVESTIMENTO CERÂMICO.
<b>PISOS INTERNOS</b>	
C4437	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO - A BASE A SER REVESTIDA DEVERÁ PASSAR POR UM PROCESSO DE LIMPEZA PARA REMOÇÃO DE PÓ, SUJEIRA, GORDURA, BOLOR E OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM VIR A PREJUDICAR A ADERÊNCIA.
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO) - APLICAR REJUNTE SOBRE REVESTIMENTO CERÂMICO JÁ ASSENTADO. APÓS O ASSENTAMENTO AGUARDAR 72 HORAS PARA APLICAR O REJUNTE. COR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PROJETO. EXECUTAR LIMPEZA DAS PEÇAS.
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>	
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO. OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOES OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
<b>QUADROS/ CAIXAS</b>	
C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - O SUPORTE DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DEVE POSSUIR ENCAIXE PARA DOIS MODELOS DE DISJUNTORES (O NEMA E O DIM). APÓS USANDO UMA CHAVE PHILLIPS DEVE-SE CONECTAR OS DISJUNTORES COM UM BARRAMENTO DE FASE E FAZER A CONEXÃO DA FASE E DOS DISJUNTORES EM SEUS CIRCUITOS CORRESPONDENTES. COM O QUADRO JÁ EMBUTIDO NA PAREDE, PRIMEIRO ENCAIXA-SE AS TORRES DE SUSTENTAÇÃO DO SUPORTE DEPOIS DE ENCAIXA OS SUPORTES FECHER OS BARRAMENTOS NAS BORDAS NA MOLDURA DO QUADRO E FAÇA AS CONEXÕES DOS FIOS NEUTROS E TERRA, FINALIZE AS CONEXÕES DA BASE E DOS DISJUNTORES COM SEUS CIRCUITOS COR-RESPONDENTES PARA CONCLUIR AS INSTALAÇÃO ELÉTRICAS. DEPOIS DE ENCAIXAR O ACABAMENTO NA MOLDURA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CUBRA COM A TAMPA CEGA USANDO OS ESPAÇOS INUTILIZADO E COLO OS ADESIVOS DE INFORMAÇÃO, FINALIZE COLOCANDO A PROTEÇÃO PLÁSTICA SOBRE ELES, AGORA É SÓ ENCAIXAR A PORTA DE ACABAMENTO DO QUADRO DE ACORDO COM O LADO QUE ATENDA A NECESSIDADE DA INSTALAÇÃO.
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - CAIXA DE LUZ PLÁSTICA RETANGULAR 2X4 AMARELA - TIGRE OU SIMILAR É USADO NA PAREDE PARA FUTURA INSTALAÇÃO DOS INTERRUPTORES E TOMADAS
91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 - DIMENSÕES: 4 X 4" OCTOGONAL, COR: AMARELA OU PRETA, MATERIAL: ANTICHAMA, FENDAS NAS PAREDES E FUNDO PARA RECORTAR E ACOPLAR MAIS ELETRODUTOS, REFORÇO ESTRUTURAL NAS BORDAS POSSIBILITANDO RESISTÊNCIA A DEFORMAÇÕES.
<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>	
C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 MM² - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>	
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - DISJUNTOR (10 À 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTAÇÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - DISJUNTOR (10 À 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTAÇÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V -DISPOSITIVO CONTRA SURTOS DE TENSÃO INSTALADO EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE
<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>	
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - DEVE SER LIGADO A UM CIRCUITO ELÉTRICO, TEM COMO FUNÇÃO NÃO SOMENTE INTERFERIR NA CIRCULAÇÃO COMO TAMBÉM NA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA. DISPOSITIVOS SIMPLES QUE LIGAM OU DESLIGAM UM CIRCUITO ELÉTRICO. SÃO USADAS NAS ENTRADAS DE REDE.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLA CA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - CONCEITO INSTALAÇÃO DE CAIXA DE DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO EM CHAPA DE AÇO ESTAMPADA, ACABAMENTO EM ESMALTE PRETO, ZINCAGEM ELETROLÍTICO OU GALVANIZADO A FOGO, OU CAIXA EM PVC. 2. RECOMENDAÇÕES DEVERÁ SER VERIFICADO O CORRETO FUNCIONAMENTO DAS PORTAS E A MOVIMENTAÇÃO DOS ARAMES GUIAS NOS ELETRODUTOS. 3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA UMA ABERTURA NA ALVENARIA PARA A COLOCAÇÃO DO QUADRO. A INSTALAÇÃO DEVERÁ OBEDECER AO PROJETO ELÉTRICO, O NÍVEL, O PRUMO E O ALINHAMENTO. SERÁ FEITA A RECOMPOSIÇÃO DA ALVENARIA E A LIGAÇÃO DO QUADRO AOS ELETRODUTOS. 4. MEDIÇÃO PARA FINS DE RECEBIMENTO, A UNIDADE DE MEDIÇÃO É A UNIDADE (UN).
<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>	
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 - AS LUMINÁRIAS SERÃO DE EMBUTIR OU SOBREPOSTA, COM DIMENSÕES COERENTES COM A MODULAÇÃO DO FORRO, COM DUAS LÂMPADAS DE 36W.
<b>PINTURA</b>	
<b>PAREDES</b>	
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - AS TINTAS A BASE DE LÁTEX, PARA USOS EM REBOCOS LIMPOS, INTERIORES OU EXTERIORES, SERÃO APLICADAS EM, NO MÍNIMO DUAS DEMÃOS. AS TINTAS VEM PRONTAS PARA O USO, BASTANTE AGITÁ-LAS ANTES DA APLICAÇÃO. AS PAREDES NOVAS EM GERAL NÃO EXIGEM QUALQUER PREPARAÇÃO PRÉVIA, SENDO A APLICAÇÃO DIRETA; ENTRETANTO, PODERÁ SER APLICADO, PREVIAMENTE, LÍQUIDO IMPERMEABILIZANTE OU SELADOR, CASO AS CARACTERÍSTICAS DO REBOCO ASSIM O EXIJAM (REBOCO ÁSPERO E POROSO).
<b>GINÁSIO</b>	
<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>	
<b>LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO</b>	
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. DEVERÁ SER GLOBAL, SOBRE QUADROS DE MADEIRA QUE ENVOLVAM TODO O PERÍMETRO DA OBRA. OS QUADROS, EM TÁBUAS OU SARRAFOS, DEVEM SER NIVELADOS E FIXADOS DE TAL MODO QUE RESISTAM ÀS TENSÕES DOS FIOS DE MARCAÇÃO, SEM OSCILAÇÃO E SEM POSSIBILIDADE DE FUGA DA POSIÇÃO CORRETA. APÓS PROCEDER A LOCAÇÃO PLANALTIMÉTRICA DA OBRA, MARCAÇÃO DOS DIFERENTES ALINHAMENTOS E PONTOS DE NÍVEL, O CONSTRUTOR FARÁ A COMPETENTE COMUNICAÇÃO À FISCALIZAÇÃO, A QUAL PROCEDERÁ AS VERIFICAÇÕES E AFERIÇÕES QUE JULGAR OPORTUNAS. A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS. A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA. APÓS ATENDIDAS PELO CONSTRUTOR AS EXIGÊNCIAS FORMULADAS, A FISCALIZAÇÃO DARÁ POR APROVADA A LOCAÇÃO. O CONSTRUTOR MANTERÁ EM PERFEITAS CONDIÇÕES TODA E QUALQUER REFERÊNCIA DE NÍVEL E DE ALINHAMENTO, O QUE PERMITIRÁ RECONSTITUIR OU AFERIR A LOCAÇÃO A QUALQUER TEMPO.
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	
<b>ESCAVAÇÕES</b>	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M - AS CAVAS PARA FUNDAÇÕES, SUBSOLOS, RESERVATÓRIO D'ÁGUA E OUTRAS PARTES DA OBRA PREVISTAS ABAIXO DO NÍVEL DO TERRENO SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS INDICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO DE FUNDAÇÕES, DEMAIS PROJETOS DA OBRA E COM A NATUREZA DO TERRENO ENCONTRADO E VOLUME DE MATERIAL A SER DESLOCADO. AS ESCAVAÇÕES SERÃO EXECUTADAS ADOTANDO-SE TODAS AS PROVIDÊNCIAS E CUIDADOS NECESSÁRIOS À SEGURANÇA DOS OPERÁRIOS, GARANTIA DAS PROPRIEDADES VIZINHAS E INTEGRIDADE DOS LOGRADOUROS E REDES PÚBLICAS DE ÁGUA, ESGOTO, ENERGIA E TELEFONE.
<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>	
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG - APILOAMENTO EM FUNDO DE VALAS PARA REGURALIZAÇÃO UTILIZANDO MAÇO.
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - OS TRABALHOS DE REATERRO SERÃO EXECUTADOS COM MATERIAL DA VALA, EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÁXIMA DE 20 (VINTE) CM, CONVENIENTEMENTE MOLHADAS E ENERGICAMENTE APILOADAS DE MODO A SEREM EVITADAS ULTERIORES FENDAS, TRINCAS E DESNÍVEIS, POR RECALQUE, NAS CAMADAS ATERRADAS. NA EXECUÇÃO DOS REFERIDOS SERVIÇOS DE ATERRO E REATERRO HAVERÁ PRECAUÇÕES PARA EVITAR-SE QUAISQUER DANOS NOS TRABALHOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO, PAREDES OU OUTROS ELEMENTOS VERTICAIS QUE DEVAM FICAR EM CONTATO COM O MATERIAL DE ATERRO.
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	
<b>FORMAS</b>	
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X - AS DE MADEIRA SERÃO CONFECCIONADAS EM MADEIRIT OU SIMILAR, NA ESPESSURA DE 12 MM, DEVIDAMENTE CONTRAVENTADAS COM PEÇAS DE MADEIRA SERRADA. TODA A MADEIRA USADA PARA A CONFECÇÃO DE FÓRMAS ESTARÁ ISENTA DE DEFEITOS. NÃO SERÃO ACEITAS PEÇAS EMPENADAS OU QUE APRESENTEM RACHADURAS, BROCAS, MANCHAS, FUNGOS, ETC. AS FÓRMAS DEVERÃO TER AS AMARRAÇÕES E OS ESCORAMENTOS NECESSÁRIOS PARA NÃO SOFRER DESLOCAMENTO OU DEFORMAÇÕES QUANDO DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, FAZENDO COM QUE, POR OCASIÃO DA DESFORMA, A ESTRUTURA REPRODUZA O DETERMINADO EM PROJETO. ANTES DO LANÇAMENTO DO O CONCRETO AS FORMAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS, MOLHADAS E PERFEITAMENTE ESTANQUES, A FIM DE EVITAR A FUGA DA NATA DE CIMENTO. NA EXECUÇÃO DE PAREDES DE CONCRETO ARMADO, A LIGAÇÃO ENTRE AS FÓRMAS EXTERNAS E INTERNAS SERÁ EFETUADA POR MEIO DE ELEMENTOS RÍGIDOS. AS ESCORAS DEVERÃO SER PERFEITAMENTE RÍGIDAS, IMPEDINDO, DESTA MODO, QUALQUER MOVIMENTO DAS FORMAS NO MOMENTO DA CONCRETAGEM, SENDO PREFERÍVEL O EMPREGO DE ESCORAS METÁLICAS. OS PONTALETES DE MADEIRA DESTINADOS ÀS ESCORAS TERÃO SEÇÃO COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 7X7CM, DEVENDO SER DEVIDAMENTE CONTRAVENTADOS. NÃO HAVERÁ MAIS DE UMA EMENDA EM CADA PONTALETE, DEVENDO A MESMA ESTAR FORA DO TERÇO MÉDIO. SERÁ PERMITIDO O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA DE FÓRMAS, DESDE QUE SE PROCESSE A LIMPEZA E QUE SE VERIFIQUE ESTAREM AS PEÇAS ISENTAS DE DEFORMAÇÕES. A PRECISÃO DE COLOCAÇÃO DE FÓRMAS SERÁ DE MAIS OU MENOS 5MM. A POSIÇÃO DAS FÓRMAS (PRUMOS, NÍVEIS E ALINHAMENTOS) SERÁ OBJETO DE VERIFICAÇÃO PERMANENTE, ESPECIALMENTE DURANTE A ETAPA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO. QUANDO NECESSÁRIA, A CORREÇÃO SERÁ EFETUADA IMEDIATAMENTE. A CONSTRUÇÃO DAS FORMAS E DO ESCORAMENTO DEVERÁ SER FEITA DE MODO A HAVER FACILIDADE NA RETIRADA DE SEUS DIVERSOS ELEMENTOS SEPARADAMENTE, SE NECESSÁRIO. PARA QUE SE POSSA FAZER ESSA RETIRADA SEM CHOQUES, O ESCORAMENTO DEVERÁ SER APOIADO SOBRE CUNHAS, CAIXAS DE AREIA OU OUTROS DISPOSITIVOS APROPRIADOS. AS FORMAS SOMENTE PODERÃO SER RETIRADAS OBSERVANDO-SE OS PRAZOS MÍNIMOS DE NORMA: FACES LATERAIS.....3 DIAS FACES INFERIORES (DEIXANDO ESCORAS).....14 DIAS FACES INFERIORES (SEM ESCORAS).....21 DIAS
<b>ARMADURAS</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM - AS ARMADURAS DEVEM SER DOBRADAS SEGUNDO ORIENTAÇÃO DE PROJETO, CATALOGADAS E REFERENCIADAS POR ELEMENTO ESTRUTURAL, DEVE SER POSICIONADA E ESTOÇADA EM LOCAL OTEGIDO. AS ARMADURAS DEVEM SER POSICIONADAS ATENDENDO, COM RIGOR, AS INDICAÇÕES CONSTANTES DE PROJETO. O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA A ARMADURA NO PROJETO DEVE SER MANTIDO POR DISPOSITIVOS ADEQUADOS OU ESPAÇADORES E SEMPRE SE REFERE À ARMADURA MAIS EXPOSTA. É PERMITIDO O USO E ESPAÇADORES DE CONCRETO OU ARGAMASSA, DESDE QUE APRESENTEM RELAÇÃO ÁGUA E CIMENTO MENOR OU IGUAL A 0,5, E ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU METÁLICOS, COM AS PARTES EM CONTATO COM AS FÔRMAS REVESTIDAS COM MATERIAL PLÁSTICO OU OUTRO MATERIAL SIMILAR. NÃO DEVEM SER UTILIZADOS CALÇOS DE AÇO, CUJO COBRIMENTO DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA ESPESSURA MENOR QUE O ESPECIFICADO EM PROJETO. O POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS NEGATIVAS DEVE SER OBJETO DE CUIDADOS ESPECIAIS EM RELAÇÃO À POSIÇÃO VERTICAL. PARA TANTO, DEVEM SER UTILIZADOS SUPORTES RÍGIDOS E SUFICIENTEMENTE ESPAÇADOS PARA GARANTIR SEU POSICIONAMENTO.
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM - AS ARMADURAS DEVEM SER DOBRADAS SEGUNDO ORIENTAÇÃO DE PROJETO, CATALOGADAS E REFERENCIADAS POR ELEMENTO ESTRUTURAL, DEVE SER POSICIONADA E ESTOÇADA EM LOCAL OTEGIDO. AS ARMADURAS DEVEM SER POSICIONADAS ATENDENDO, COM RIGOR, AS INDICAÇÕES CONSTANTES DE PROJETO. O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA A ARMADURA NO PROJETO DEVE SER MANTIDO POR DISPOSITIVOS ADEQUADOS OU ESPAÇADORES E SEMPRE SE REFERE À ARMADURA MAIS EXPOSTA. É PERMITIDO O USO E ESPAÇADORES DE CONCRETO OU ARGAMASSA, DESDE QUE APRESENTEM RELAÇÃO ÁGUA E CIMENTO MENOR OU IGUAL A 0,5, E ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU METÁLICOS, COM AS PARTES EM CONTATO COM AS FÔRMAS REVESTIDAS COM MATERIAL PLÁSTICO OU OUTRO MATERIAL SIMILAR. NÃO DEVEM SER UTILIZADOS CALÇOS DE AÇO, CUJO COBRIMENTO DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA ESPESSURA MENOR QUE O ESPECIFICADO EM PROJETO. O POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS NEGATIVAS DEVE SER OBJETO DE CUIDADOS ESPECIAIS EM RELAÇÃO À POSIÇÃO VERTICAL. PARA TANTO, DEVEM SER UTILIZADOS SUPORTES RÍGIDOS E SUFICIENTEMENTE ESPAÇADOS PARA GARANTIR SEU POSICIONAMENTO.
<b>CONCRETOS</b>	
C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO - O CONCRETO A SER UTILIZADO TERÁ O FCK=30 MPA E COBRIMENTO NOMINAL IGUAL A 2,5 PARA LAJES. DEVE SER PREPARADO COM AREIA, BRITA, CIMENTO, ÁGUA E ADITIVOS (SE HOUVER), DE ACORDO COM O TRAÇO APROVADO. DEVERÁ TER O CONTROLE DO CONCRETO COM SLUMP E CORPOS DE PROVA PARA RUPTURA.
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO LOGO APÓS O AMASSAMENTO, NÃO SENDO PERMITIDO ENTRE O FIM DO AMASSAMENTO E O LANÇAMENTO, INTERVALO SUPERIOR A UMA HORA. A ALTURA MÁXIMA DE LANÇAMENTO SERÁ DE 2 METROS. NÃO SE PERMITIRÁ O LANÇAMENTO A DESCOBERTA EM DIAS DE CHUVA FORTE. UTILIZAR CALHAS PARA "ESCOAMENTO" DO CONCRETO PARA EVITAR QUEDAS MAIORES QUE 2 METROS. NO CASO DE PEÇAS ALTAS E ESTREITAS, CONCRETAR POR JANELAS LATERAIS NAS FORMAS. NOS PILARES OU OUTRAS PEÇAS ALTAS, COM O FIM DE EVITAR "NINHOS" DE PEDRA NO PÉ DOS MESMOS, COLOCAR NO FUNDO DA FÔRMA, UMA CAMADA DE 10CM DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO MESMO TRAÇO CIMENTO: AREIA DO CONCRETO A SER UTILIZADO. DURANTE E IMEDIATAMENTE APÓS O LANÇAMENTO O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO OU SOCADO CONTINUA E ENERGICAMENTE COM EQUIPAMENTO ADEQUADO. O ADENSAMENTO DEVERÁ SER CUIDADOSO, PARA QUE O CONCRETO PREENCHA TODOS OS RECANOS DA FÔRMA E PARA QUE NÃO SE FORMEM NINHOS OU HAJA SEGREGAÇÃO DE MATERIAIS. EVITAR-SE-Á VIBRAÇÃO DA ARMADURA.
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>	
<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) - SERÃO EXECUTADAS OBEDECENDO À LOCALIZAÇÃO, DIMENSÕES E ALINHAMENTOS INDICADOS NOS PROJETOS. AS ESPESSURAS REFEREM-SE ÀS PAREDES DEPOIS REVESTIDAS. CASO AS DIMENSÕES DOS TIJOLOS CONDICIONEM A PEQUENAS ALTERAÇÕES DA ESPESSURA, VARIAÇÕES DA ORDEM DE 1,5 CM PODEM SER ADMITIDAS, COM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA FISCALIZAÇÃO. AS ALVENARIAS DE TIJOLOS COMUNS SERÃO EXECUTADAS COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, DIMENSÕES 9 CM X 19 CM X 19 CM, REJUNTADOS COM ARGAMASSA DO TIPO A3, A4, A5 OU A6.
<b>VERGAS E CHAPIM</b>	
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - O CHAPIM DE CONCRETO SERÁ EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO APARENTE NA ESPESSURA DE 3CM E DEVERÁ SER APLICADO NA BORDA SUPERIOR DAS ALVENARIAS DE PLATIBANDA EM TODO O PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO, CONFORME INDICAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO E NA LARGURA CORRESPONDENTE A ALVENARIA PRONTA. AS PEÇAS SERÃO ASSENTADAS COM ARGAMASSA DE AREIA E CIMENTO NO TRAÇO 1:3.
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - TODOS OS VÃOS DE PORTAS E JANELAS CUJOS NÍVEIS SUPERIORES NÃO COINCIDAM COM OS NÍVEIS DE FUNDO DE VIGAS OU LAJES RECEBERÃO VERGAS DE CONCRETO CONVENIENTEMENTE ARMADAS. AS VERGAS TERÃO ALTURA MÍNIMA DE 10CM E COMPRIMENTO QUE EXCEDA 15 CM, NO MÍNIMO, PARA CADA LADO DO VÃO. PARA VÃOS SUPERIORES A 1,50M, O CÁLCULO DAS VERGAS SERÁ SOLICITADO AO CALCULISTA. A MESMA PRECAUÇÃO SERÁ TOMADA COM OS PEITORIS DE VÃOS DE JANELAS, QUE SERÃO GUARNECIDAS COM PERCINTAS DE CONCRETO ARMADO.
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>	
<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>	
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - DEVERÁ SER IEXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO. TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS NAS ESQUADRIAS DE FERRO DEVERÃO RESPEITAR AS INDICAÇÕES E DETALHES DO PROJETO, ISENTOS DE FALHAS DE LAMINAÇÃO E DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. OS PERFIS, BARRAS E CHAPAS DE FERRO UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DAS ESQUADRIAS SERÃO ISENTOS DE EMPENAMENTOS, DEFEITOS DE SUPERFÍCIE E DIFERENÇAS DE ESPESSURA. AS DIMENSÕES DEVERÃO ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DE RESISTÊNCIA PERTINENTES AO USO, BEM COMO AOS REQUISITOS ESTÉTICOS INDICADOS NO PROJETO.
<b>REVESTIMENTOS</b>	
<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>	
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE - APÓS A LIMPEZA, AS SUPERFÍCIES A REVESTIR RECEBERÃO O CHAPISCO: CAMADA IRREGULAR E DESCONTÍNUA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:3, BASTANTE FLUÍDA E APLICADA COM UMA ESCOVA DE PELOS DUROS OU ROLÓ.
C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 - CAMADA DE ARGAMASSA APLICADA SOBRE O CHAPISCO DE ADERÊNCIA LIMPO E ABUNDANTEMENTE MOLHADO. ANTES DA EXECUÇÃO DOS REBOCOS SERÃO COLOCADOS TODOS OS MARCOS E PEITORIS. OS ALISARES E RODAPÉS SERÃO COLOCADOS POSTERIORMENTE. A ESPESSURA TOTAL DOS REBOCOS NÃO DEVE SER MAIOR QUE 2 CM. NÃO SE FARÁ APLICAÇÃO DE REBOCO EXTERNO EM DIAS DE CHUVA. EM DIAS MUITO QUENTES, OS REBOCOS EXECUTADOS NAQUELE DIA SERÃO MOLHADOS AO FIM DO DIA. QUANDO SE CONSTITUIREM EM ACABAMENTO FINAL O REBOCO TERÁ, DE ACORDO COM SEU ASPECTO E CARACTERÍSTICAS, A SEGUINTE DENOMINAÇÃO. REBOCO COMUM - REBOCO PREPARADO NA OBRA OU PRÉ-FABRICADO, QUE ADMITA A PERMUTA DE UMIDADE COM O AMBIENTE, COM ACABAMENTO ALISADO A DESEMPENADEIRA OU TALOCHA DE AÇO. SUPERFÍCIE FINAL E UNIFORME.
<b>COBERTURA</b>	
<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>	
C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30M - SÃO FABRICADAS E SUSTENTADAS POR DOIS PERFIS DE AÇO ESTRUTURAL, QUE SÃO SOLDADOS PARA O CENTRO DESSE ARCO. EXISTEM TAMBÉM OS GALPÕES PÓRTICOS COM COBERTURA EM ARCO, ESSES EM QUESTÃO, POSSUEM VIGAS LAMINADAS CURVADAS QUE PASSAM POR UM PROCESSO DE CALANDRAGEM A FRIO.
<b>TELHAS</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM - TELHA ONDULADA DE ALUMINIOAF18/988 - RECOMENDADAPARA GRANDES ESTRUTURAS, FECHAMENTOS E PARA COBERTA EM ARCO. FIXADA COM PARAFUSOS ALTO BROCANTE E COM INCLINAÇÃO MINIMA DE 1%
C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM - CALHAS, RUFOS E CONDUTORES EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADA Nº 26 (0,5MM); DESENVOLVIMENTOS DE 16, 25, 33, 50 E 100CM; A CHAPA DEVE TER ESPESSURA UNIFORME, GALVANIZAÇÃO PERFEITA, ISENTA DE NÓDULOS E PONTOS DE FERRUGEM, SEM APRESENTAR FISSURAS NAS BORDAS. PREGOS DE AÇO INOX, REBITES DE ALUMÍNIO, PARAFUSOS GALVANIZADOS E BUCHAS PLÁSTICAS. SOLDA DE LIGA DE CHUMBO E ESTANHO, NA PROPORÇÃO DE 50 : 50 OU SILICONE PARA USO EXTERNO.
<b>PISOS</b>	
<b>LASTROS</b>	
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO. O CONCRETO CONTERÁ NO MÍNIMO 200KG DE CIMENTO/M². A SUPERFÍCIE DO LASTRO SERÁ CONVENIENTEMENTE INCLINADA, DE ACORDO COM A DECLIVIDADE PREVISTA PARA A PAVIMENTAÇÃO QUE IRÁ RECEBER.
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP.= 3CM - A REGULARIZAÇÃO SERÁ EXECUTADA APÓS A CURA DO LASTRO, DEVERÁ SER OBSERVADO A ALTURA QUE DEVE FICAR O PISO. A ESPESSURA DA ARGAMASSA NÃO DEVE EXCEDER A 3,0CM. IRÁ RECEBER A MASSA COLA PARA ASSENTAMENTO DO REVESTIMENTO CERÂMICO.
<b>PISOS INTERNOS</b>	
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) - SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA COMPOSTA DE AGREGADOS DE ALTA DUREZA, GRANDE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO E A ABRASÃO. A PRIMEIRA ETAPA DA APLICAÇÃO SERÁ O ASSENTAMENTO DAS JUNTAS PLÁSTICAS, NAS DIMENSÕES DE 27 X 3 MM, CONFORME PADRÃO E COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:3 (CIMENTO PORTLAND E AREIA GROSSA LAVADA DE RIO), SEGUIDAMENTE DEVERÁ SER EXECUTADA A BASE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA LAVADA NO TRAÇO DE 1:3. APLICA-SE ENTÃO A CAMADA FINAL, CONSTITUÍDA PELA MISTURA DOS AGREGADOS DE ALTA RESISTÊNCIA E CIMENTO COM UMA ESPESSURA DE 3,0 CM. O POLIMENTO DA SUPERFÍCIE SERÁ EXECUTADO COM MÁQUINAS POLIMETRIZES EQUIPADAS COM ESMERIL. RESPEITAR A GRANULOMETRIA DAS PEDRAS DE ESMERIL A SEREM UTILIZADAS. AS JUNTAS DE DILATAÇÃO SERÃO IGUAIS E CORRESPONDENTES, ENTRE O LASTRO DE CONCRETO E O ACABAMENTO EM PISO INDUSTRIAL. DEVERÃO SEGUIR AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA PLANTA DE ARQUITETURA.
C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - A MODULAÇÃO DOS PISOS DEVE GARANTIR A CONTINUIDADE DE TEXTURA E PADRÃO DE INFORMAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER CONTRASTANTES COM O PISO ADJACENTE, PODENDO SER SOBREPOSTAS OU INTEGRADAS AO MESMO. RESPEITANDO AS SEGUINTESS CONDIÇÕES: A BASE DO PISO A SER FIXADO DEVE SER BEM ACABADA E NÃO EXCEDER A 2MM. PODEM SER APLICADOS DIRETAMENTE SOBRE QUALQUER TIPO DE PISO DESDE QUE A BASE ESTEJA DEVIDAMENTE SECA. PARA A FIXAÇÃO DAS PLACAS DE BORRACHA DEVEM SER UTILIZADOS ADESIVOS DE CONTATO ESPECÍFICOS PARA TAL FIM, QUE RECOMENDAMOS A APLICAÇÃO DO ADESIVO AF-51, BI-COMPONENTE À BASE DE POLIURETANO, MARCA FLEXMANN OU SIMILAR.
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>	
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25MM (3/4") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO. OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOUS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO. OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOUS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
<b>QUADROS/ CAIXAS</b>	
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO - QUADRO DESTINADO A ATENDER AOS CIRCUITOS TERMINAIS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE CORRENTE QUE NECESSITAM DE ENERGIA "DE SEGURANÇA" OU "DE EMERGÊNCIA".
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - CAIXA DE LUZ PLÁSTICA RETANGULAR 2X4 AMARELA - TIGRE OU SIMILAR É USADO NA PAREDE PARA FUTURA INSTALAÇÃO DOS INTERRUPTORES E TOMADAS
<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>	
C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 MM² - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVCIA PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>	
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - DISJUNTOR (10 À 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPÇÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - DISJUNTOR (10 À 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPÇÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A - DISJUNTOR 10A TERMOMAGNÉTICO, SECO PARA BAIXA TENSÃO, TRIPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPÇÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V - DISPOSITIVO CONTRA SURTOS DE TENSÃO INSTALADO EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE
<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>	
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLA CA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - . CONCEITO INSTALAÇÃO DE CAIXA DE DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO EM CHAPA DE AÇO ESTAMPADA, ACABAMENTO EM ESMALTE PRETO, ZINCAGEM ELETROLÍTICO OU GALVANIZADO A FOGO, OU CAIXA EM PVC. 2. RECOMENDAÇÕES DEVERÁ SER VERIFICADO O CORRETO FUNCIONAMENTO DAS PORTAS E A MOVIMENTAÇÃO DOS ARAMES GUIAS NOS ELETRODUTOS. 3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA UMA ABERTURA NA ALVENARIA PARA A COLOCAÇÃO DO QUADRO. A INSTALAÇÃO DEVERÁ OBEDECER AO PROJETO ELÉTRICO, O NÍVEL, O PRUMO E O ALINHAMENTO. SERÁ FEITA A RECOMPOSIÇÃO DA ALVENARIA E A LIGAÇÃO DO QUADRO AOS ELETRODUTOS. 4. MEDIÇÃO PARA FINS DE RECEBIMENTO, A UNIDADE DE MEDIÇÃO É A UNIDADE (UN).
<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>	
74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W - 1. CONCEITO INSTALAÇÃO DE REFLETOR PARA LÂMPADA HALÓGENAS, VAPOR DE MERCÚRIO E VAPOR DE SÓDIO. 2. RECOMENDAÇÕES VERIFICAR ANTES DA ENERGIZAÇÃO A CORREÇÃO DAS LIGAÇÕES. ENERGIZAR E VERIFICAR A FOCALIZAÇÃO E O NÍVEL DE ILUMINAÇÃO PROJETADO (COM LUXIMETRO). 3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO A MONTAGEM COMPREENDERÁ: 1.1. A MONTAGEM DOS CHUMBADORES, A MONTAGEM DA LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS, A LOCALIZAÇÃO DA LUMINÁRIA E A LIGAÇÃO ELÉTRICA. 4. MEDIÇÃO PARA FINS DE FORNECIMENTO, A UNIDADE DE MEDIÇÃO É A UNIDADE (UN).
<b>PINTURA</b>	
<b>PAREDES</b>	
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - APÓS A SECAGEM DO EMASSAMENTO, APLICAR DE 2 A 3 DEMÃOS COM UM INTERVALO DE 4 HORAS DE UMA PARA OUTRA.
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - AS TINTAS A BASE DE LÁTEX, PARA USOS EM REBOCOS LIMPOS, INTERIORES OU EXTERIORES, SERÃO APLICADAS EM, NO MÍNIMO DUAS DEMÃOS. AS TINTAS VEM PRONTAS PARA O USO, BASTANTE AGITÁ-LAS ANTES DA APLICAÇÃO. AS PAREDES NOVAS EM GERAL NÃO EXIGEM QUALQUER PREPARAÇÃO PRÉVIA, SENDO A APLICAÇÃO DIRETA. ENTRETANTO, PODERÁ SER APLICADO, PREVIAMENTE, LÍQUIDO IMPERMEABILIZANTE OU SELADOR, CASO AS CARACTERÍSTICAS DO REBOCO ASSIM O EXIJAM (REBOCO ASPERO E POROSO).
<b>PISO - DEMARCAÇÃO QUADRA/ARQUIBANCADAS</b>	
C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA - DEVERÁ SER FEITA COM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA, DE ACORDO COM PROJETO (PRANCHA 09) DE DETALHAMENTO DA QUADRA.
C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ - DEVE-SE TER O CUIDADO, ANTES DAS DEMÃOS DE PINTURA, APLICAR O SELADOR, A FIM DE SELAR E DAR ENCHIMENTO NOS POROS DO REBOCO, FACILITANDO O EMASSAMENTO E APLICAÇÃO DA PINTURA, RESULTANDO ASSIM, EM UM BOM ACABAMENTO FINAL. A CONTRATADA DEVERÁ APLICAR A PRIMEIRA DEMÃO DE PINTURA SOMENTE APÓS PLENAMENTE SECA E LIXADA A ÚLTIMA CAMADA DE MASSA CORRIDA, ATENDENDO O TEMPO HÁBIL PARA SUA APLICAÇÃO. DEVERÁ SER OBSERVADO UM INTERVALO MÍNIMO ENTRE AS DEMÃOS DE FORMA QUE ATENDA AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. MANTER O AMBIENTE SEMPRE LIMPO.
84665	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO - DEVE-SE TER O CUIDADO, ANTES DAS DEMÃOS DE PINTURA, APLICAR O SELADOR, A FIM DE SELAR E DAR ENCHIMENTO NOS POROS DO REBOCO, FACILITANDO O EMASSAMENTO E APLICAÇÃO DA PINTURA, RESULTANDO ASSIM, EM UM BOM ACABAMENTO FINAL. A CONTRATADA DEVERÁ APLICAR A PRIMEIRA DEMÃO DE PINTURA SOMENTE APÓS PLENAMENTE SECA E LIXADA A ÚLTIMA CAMADA DE MASSA CORRIDA, ATENDENDO O TEMPO HÁBIL PARA SUA APLICAÇÃO. DEVERÁ SER OBSERVADO UM INTERVALO MÍNIMO ENTRE AS DEMÃOS DE FORMA QUE ATENDA AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. MANTER O AMBIENTE SEMPRE LIMPO.
<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>	
<b>URBANIZAÇÃO</b>	
C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL - DEVERÁ SER ADQUIRIDO UM CONJUNTO DE TRAVE PARA O FUTEBOL DE SALÃO, CONSTRUÍDO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADOS DE 2. 1/2", NAS DIMENSÕES OFICIAIS. AS TRAVES DEVERÃO SER PINTADAS DE ESMALTE SINTÉTICO BRANCO SOBRE PRIMER E SEGUIR AS MESMAS RECOMENDAÇÕES DA PINTURA SOBRE ESQUADRIAS METÁLICAS.
C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE - INSTALAR CONJUNTO DE TABELAS DE BASQUETE EM LAMINADO NAVAL, INCLUINDO REDE, ARO E BOLAS (INFANTIL E ADULTO).
C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY - INSTALAR POSTE DE VOLEIBOL TIPO: OFICIAL MEDIDAS: 2,55M, TUBO DE 3" FERRO GALVANIZADO, REDONDO E LISO, COM CREMALHEIRA E ROLDANA AJUSTÁVEIS, NA COR BRANCA DE REDE NYLON 2MM, INCLUINDO A REDE E A BOLA.
<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>	
<b>ALAMBRADOS</b>	
73787/1	ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM
<b>PISCINA SEMI OLIMPICA</b>	
<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>	
<b>LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO</b>	
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. DEVERÁ SER GLOBAL, SOBRE QUADROS DE MADEIRA QUE ENVOLVAM TODO O PERÍMETRO DA OBRA. OS QUADROS, EM TÁBUAS OU SARRAFOS, DEVEM SER NIVELADOS E FIXADOS DE TAL MODO QUE RESISTAM ÀS TENSÕES DOS FIOS DE MARCAÇÃO, SEM OSCILAÇÃO E SEM POSSIBILIDADE DE FUGA DA POSIÇÃO CORRETA. APÓS PROCEDER A LOCAÇÃO PLANIALTIMÉTRICA DA OBRA, MARCAÇÃO DOS DIFERENTES ALINHAMENTOS E PONTOS DE NÍVEL, O CONSTRUTOR FARÁ A COMPETENTE COMUNICAÇÃO À FISCALIZAÇÃO, A QUAL PROCEDERÁ AS VERIFICAÇÕES E AFERIÇÕES QUE JULGAR OPORTUNAS. A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA. APÓS ATENDIDAS PELO CONSTRUTOR AS EXIGÊNCIAS FORMULADAS, A FISCALIZAÇÃO DARÁ POR APROVADA A LOCAÇÃO. O CONSTRUTOR MANTERÁ EM PERFEITAS CONDIÇÕES TODA E QUALQUER REFERÊNCIA DE NÍVEL E DE ALINHAMENTO, O QUE PERMITIRÁ RECONSTITUIR OU AFERIR A LOCAÇÃO A QUALQUER TEMPO.
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	
<b>ESCAVAÇÕES</b>	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M - AS CAVAS PARA FUNDAÇÕES, SUBSOLOS, RESERVATÓRIO D'ÁGUA E OUTRAS PARTES DA OBRA PREVISTAS ABAIXO DO NÍVEL DO TERRENO SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS INDICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO DE FUNDAÇÕES, DEMAIS PROJETOS DA OBRA E COM A NATUREZA DO TERRENO ENCONTRADO E VOLUME DE MATERIAL A SER DESLOCADO AS ESCAVAÇÕES SERÃO EXECUTADAS ADOTANDO-SE TODAS AS PROVIDÊNCIAS E CUIDADOS NECESSÁRIOS À SEGURANÇA DOS OPERÁRIOS, GARANTIA DAS PROPRIEDADES VIZINHAS E INTEGRIDADE DOS LOGRADOUROS E REDES PÚBLICAS DE ÁGUA, ESGOTO, ENERGIA E TELEFONE.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M - 1. CONCEITO ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRANSPORTE DO MESMO ATÉ UMA DISTÂNCIA DE 300 M, PARA OBRAS RODOVIÁRIAS E DE BARRAGENS. 2. RECOMENDAÇÕES DEVERÃO SER TOMADAS TODAS AS PROVIDÊNCIAS E CAUTELAS ACONSELHÁVEIS PARA A SEGURANÇA DOS OPERÁRIOS, GARANTIA DAS PROPRIEDADES VIZINHAS, REDES PÚBLICAS E PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE. DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS ESPECIFICAÇÕES GERAIS PARA SERVIÇOS E OBRAS RODOVIÁRIAS DO DERT/CE. 3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO A ESCAVAÇÃO DEVERÁ SER FEITA ATRAVÉS DE TRATOR DE ESTEIRAS. O MATERIAL SERÁ TRANSPORTADO ATRAVÉS DE CAMINHÃO BASCULANTE COM O APOIO DE CARREGADEIRA FRONTAL. COMO O MATERIAL SERÁ EM BOTA-FORA, (MATERIAL QUE NÃO SERÁ UTILIZADO NA OBRA) A FISCALIZAÇÃO INDICARÁ O SEU DESTINO TOMANDOSE O CUIDADO DA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E DA PAISAGEM. 4. MEDIÇÃO PARA FINS DE RECEBIMENTO A UNIDADE DE MEDIÇÃO É O METRO CÚBICO (M3).
<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>	
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG - APILOAMENTO EM FUNDO DE VALAS PARA REGULARIZAÇÃO UTILIZANDO MAÇO.
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - OS TRABALHOS DE REATERRO SERÃO EXECUTADOS COM MATERIAL DA VALA, EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÁXIMA DE 20 (VINTE) CM, CONVENIENTEMENTE MOLHADAS E ENERGICAMENTE APILOADAS DE MODO A SEREM EVITADAS ULTERIORES FENDAS, TRINCAS E DESNÍVEIS, POR RECALQUE, NAS CAMADAS ATERRADAS. NA EXECUÇÃO DOS REFERIDOS SERVIÇOS DE ATERRO E REATERRO HAVERÁ PRECAUÇÕES PARA EVITAR-SE QUAISQUER DANOS NOS TRABALHOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO, PAREDES OU OUTROS ELEMENTOS VERTICAIS QUE DEVAM FICAR EM CONTATO COM O MATERIAL DE ATERRO.
<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>	
<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>	
73882/1	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA, DIÂMETRO 200 MM - NOS PONTOS INDICADOS NO PROJETO EXECUTIVO, SERÃO COLOCADAS CALHAS EM CONCRETO SIMPLES COMO CONDUTORES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DEVIDAMENTE ESPECIFICADOS. DEVEM SER TOMADOS CUIDADOS ESPECIAIS PARA EVITAR VAZAMENTOS, PRINCIPALMENTE NAS EMENDAS, E ESTAS DEVEM SER EVITADAS AO MÁXIMO E, QUANDO ISSO FOR IMPOSSÍVEL, SERÃO FEITAS RIGOROSAMENTE DE ACORDO COM A TÉCNICA ADEQUADA. NA UTILIZAÇÃO E MONTAGEM DEVERÃO SER OBSERVADAS AS INSTRUÇÕES DOS FABRICANTES.
C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS - GRELHAS PARA CANALETAS, DESENVOLVIDAS EM FERRO FUNDIDO, INDICADAS PARA ÁGUAS PLUVIAIS. SÃO UTILIZADAS EM RUAS, ESTACIONAMENTOS, PÁTIOS, ETC. APRESENTAM DIFERENTES LARGURAS (100 A 500 MM), COMPRIMENTO DE 1.000 MM E ALTURA QUE VARIA DE 15, 20, 30 E 40 MM. AS GRELHAS TAMBÉM POSSUEM DISTINTAS CAPACIDADES DE RESISTÊNCIA: 1.500 KG, 2.000 KG, 3.000 KG, 10.000 KG E 30.000 KG.
<b>ARGAMASSAS</b>	
<b>ARGAMASSA DE CIMENTO</b>	
C0157	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. C/IMPERMEAB. TRAÇO 1:3 - DEVERÁ SER PLÁSTICA E TER CONSISTÊNCIA PARA SUPORTAR O PESO DOS TIJOLOS E MANTÊ-LOS ALINHADOS POR OCASIÃO DO ASSENTAMENTO. O TRAÇO DEVERÁ SER DETERMINADO EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS LOCAIS COMO DOSAGEM INICIAL, RECOMENDASE A PROPORÇÃO 1:2:8 EM VOLUME, SENDO UMA PARTE DE CIMENTO, DUAS DE CAL E 8 PARTES DE AREIA MÉDIA OU GROSSA. O TRAÇO DEVERÁ SER AJUSTADO EXPERIMENTALMENTE OBSERVANDO-SE A CARACTERÍSTICA DA ARGAMASSA QUANTO A TRABALHABILIDADE. COM ADITIVOS IMPERMEABILIZANTE
<b>CONTENÇÕES</b>	
<b>MURO DE ARRIMO</b>	
C1808	MURO DE ARRIMO C/ BLOCOS DE CONCRETO ARTICULADO (30X15X28)CM - 1. CONCEITO EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ (H= 1,5M) COM COLUNAS EM ALVENARIA A CADA 2,0 M. 2. CARACTERÍSTICA 2.1. DEVE SER EXECUTADO COM A ESPESSURA E ALINHAMENTO INDICADOS NO PROJETO EXECUTIVO, COLUNAS A CADA 2,0M, NO SEU COMPRIMENTO OU OUTRO ELEMENTO QUE PROMOVA A ESTABILIDADE DO MURO, DEVEM SER PREVISTOS E INDICADOS NO PROJETO. 2.2. PARA LEVANTE DA ALVENARIA A ARGAMASSA DEVE SER PLÁSTICA E TER CONSISTÊNCIA PARA SUPORTAR O PESO DOS TIJOLOS E MANTÊ-LOS ALINHADOS POR OCASIÃO DO ASSENTAMENTO. O TRAÇO DEVE SER DETERMINADO EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS LOCAIS. O TRAÇO PODE SER AJUSTADO EXPERIMENTALMENTE, OBSERVANDO-SE A CARACTERÍSTICA DA ARGAMASSA QUANTO A TRABALHABILIDADE. ADIÇÕES PODEM SER UTILIZADAS, DESDE QUE TENHAM COMPATIBILIDADE COM OS AGLOMERANTES EMPREGADOS NA FABRICAÇÃO DA ARGAMASSA E COM O TIJOLO. PARA O SEU USO DEVE-SE FAZER ENSAIOS PRÉVIOS E, CASO SE APLIQUE, SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE. 3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO A ALVENARIA DEVE SER EXECUTADA CONFORME AS RECOMENDAÇÕES INDICADAS NA NBR 8545 DA ABNT. O SERVIÇO É INICIADO PREFERENCIALMENTE ASSENTANDO-SE OS TIJOLOS SOBRE UMA CAMADA DE ARGAMASSA PREVIAMENTE ESTENDIDA. ENTRE OS DOIS CANTOS OU EXTREMOS JÁ LEVANTADOS, ESTICA-SE UMA LINHA QUE SERVIRÁ COMO GUIA, GARANTINDO-SE O PRUMO HORIZONTALIDADE DE CADA FIADA. DEVE SER UTILIZADO O PRUMO DE PEDREIRO PARA ALINHAMENTO VERTICAL DA ALVENARIA. AS JUNTAS VERTICAIS NÃO DEVEM COINCIDIR ENTRE FIADAS CONTÍNUAS, DE MODO A GARANTIR A AMARRAÇÃO DOS TIJOLOS. 4. MEDIÇÃO PARA FINS DE RECEBIMENTO A UNIDADE DE MEDIÇÃO É O METRO LINEAR (M2).
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	
<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>	
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - AS PAREDES DE ALVENARIA QUE SE ASSENTEM DIRETAMENTE SOBRE O TERRENO TERÃO FUNDAÇÃO EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA. SERÃO EXECUTADAS COM PEDRAS GRANÍTICAS ÍNTEGRAS, DE TEXTURA UNIFORME, LIMPAS E ISENTAS DE CROSTAS, DE TAMANHOS IRREGULARES E DIMENSÕES MÍNIMAS DE 30CM X 20CM X 10CM. AS PEDRAS SERÃO MOLHADAS E ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA NO TRAÇO 1:5. LEITOS EXECUTADOS TOSCAMENTE A MARTELO, SENDO AS PEDRAS CALÇADAS COM LASCAS DO MESMO MATERIAL, DE DIMENSÕES ADEQUADAS. PARA A PRIMEIRA FIADA SERÃO SELECIONADAS AS PEDRAS MAIORES. DEVERÁ FORMAR UM TODO MACIÇO, SEM VAZIOS E TERÁ LARGURA DE 45 CM E PROFUNDIDADE DE 40 CM.
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - A ALVENARIA DE EMBASAMENTO SERÁ EM TIJOLO CERÂMICO 6 (SEIS) OU 8 (OITO) FUIROS, DIMENSÕES 10X15X20 OU 10X20X20 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:6. EXECUTADO NAS DIMENSÕES INDICADAS NO PROJETO ESTRUTURAL.
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - SOBRE O EMBASAMENTO DE TIJOLOS CERÂMICOS SERÃO EXECUTADAS CINTAS INFERIORES (ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO) EM CONCRETO ARMADO, FCK = 13,5MPA, COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 10,0CM DE LARGURA E 15,0CM DE ALTURA, COM QUATRO FERROS DE 3/8" E ESTRIBOS DE 4,0MM A CADA 15,0CM.
<b>FORMAS</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1399	<p>FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X - AS DE MADEIRA SERÃO CONFECCIONADAS EM MADEIRIT OU SIMILAR, NA ESPESSURA DE 12 MM, DEVIDAMENTE CONTRAVENTADAS COM PEÇAS DE MADEIRA SERRADA. TODA A MADEIRA USADA PARA A CONFECCÃO DE FÓRMAS ESTARÁ ISENTA DE DEFEITOS. NÃO SERÃO ACEITAS PEÇAS EMPENADAS OU QUE APRESENTEM RACHADURAS, BROCAS, MANCHAS, FUNGOS, ETC.</p> <p>AS FÓRMAS DEVERÃO TER AS AMARRAÇÕES E OS ESCORAMENTOS NECESSÁRIOS PARA NÃO SOFRER DESLOCAMENTO OU DEFORMAÇÕES QUANDO DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, FAZENDO COM QUE, POR OCASIÃO DA DESFORMA, A ESTRUTURA REPRODUZA O DETERMINADO EM PROJETO. ANTES DO LANÇAMENTO DO O CONCRETO AS FORMAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS, MOLHADAS E PERFEITAMENTE ESTANQUES, A FIM DE EVITAR A FUGA DA NATA DE CIMENTO. NA EXECUÇÃO DE PAREDES DE CONCRETO ARMADO, A LIGAÇÃO ENTRE AS FÓRMAS EXTERNAS E INTERNAS SERÁ EFETUADA POR MEIO DE ELEMENTOS RÍGIDOS.</p> <p>AS ESCORAS DEVERÃO SER PERFEITAMENTE RÍGIDAS, IMPEDINDO, DESTA MODO, QUALQUER MOVIMENTO DAS FORMAS NO MOMENTO DA CONCRETAGEM. SENDO PREFERÍVEL O EMPREGO DE ESCORAS METÁLICAS. OS PONTALETES DE MADEIRA DESTINADOS ÀS ESCORAS TERÃO SEÇÃO COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 7X7CM, DEVENDO SER DEVIDAMENTE CONTRAVENTADOS. NÃO HAVERÁ MAIS DE UMA EMENDA EM CADA PONTALETE, DEVENDO A MESMA ESTAR FORA DO TERÇO MÉDIO. SERÁ PERMITIDO O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA DE FÓRMAS, DESDE QUE SE PROCESSE A LIMPEZA E QUE SE VERIFIQUE ESTAREM AS PEÇAS ISENTAS DE DEFORMAÇÕES.</p> <p>A PRECISÃO DE COLOCAÇÃO DE FÓRMAS SERÁ DE MAIS OU MENOS 5MM.</p> <p>A POSIÇÃO DAS FÓRMAS (PRUMOS, NÍVEIS E ALINHAMENTOS) SERÁ OBJETO DE VERIFICAÇÃO PERMANENTE, ESPECIALMENTE DURANTE A ETAPA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO. QUANDO NECESSÁRIA, A CORREÇÃO SERÁ EFETUADA IMEDIATAMENTE.</p> <p>A CONSTRUÇÃO DAS FORMAS E DO ESCORAMENTO DEVERÁ SER FEITA DE MODO A HAVER FACILIDADE NA RETIRADA DE SEUS DIVERSOS ELEMENTOS SEPARADAMENTE, SE NECESSÁRIO. PARA QUE SE POSSA FAZER ESSA RETIRADA SEM CHOQUES, O ESCORAMENTO DEVERÁ SER APOIADO SOBRE CUNHAS, CAIXAS DE AREIA OU OUTROS DISPOSITIVOS APROPRIADOS.</p> <p>AS FORMAS SOMENTE PODERÃO SER RETIRADAS OBSERVANDO-SE OS PRAZOS MÍNIMOS DE NORMA:</p> <p>FACES LATERAIS.....3 DIAS FACES INFERIORES (DEIXANDO ESCORAS).....14 DIAS FACES INFERIORES (SEM ESCORAS).....21 DIAS</p>
<b>ARMADURAS</b>	
C0216	<p>ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM - AS ARMADURAS DEVEM SER DOBRADAS SEGUNDO ORIENTAÇÃO DE PROJETO, CATALOGADAS E REFERENCIADAS POR ELEMENTO ESTRUTURAL, DEVE SER POSICIONADA E ESTOCADA EM LOCAL OTEGIDO. AS ARMADURAS DEVEM SER POSICIONADAS ATENDENDO, COM RIGOR, AS INDICAÇÕES CONSTANTES DE PROJETO. O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA A ARMADURA NO PROJETO DEVE SER MANTIDO POR DISPOSITIVOS ADEQUADOS OU ESPAÇADORES E SEMPRE SE REFERE À ARMADURA MAIS EXPOSTA. É PERMITIDO O USO E ESPAÇADORES DE CONCRETO OU ARGAMASSA, DESDE QUE APRESENTEM RELAÇÃO ÁGUA E CIMENTO MENOR OU IGUAL A 0,5, E ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU METÁLICOS, COM AS PARTES EM CONTATO COM AS FÓRMAS REVESTIDAS COM MATERIAL PLÁSTICO OU OUTRO MATERIAL SIMILAR. NÃO DEVEM SER UTILIZADOS CALÇOS DE AÇO, CUJO COBRIMENTO DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA ESPESSURA MENOR QUE O ESPECIFICADO EM PROJETO. O POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS NEGATIVAS DEVE SER OBJETO DE CUIDADOS ESPECIAIS EM RELAÇÃO À POSIÇÃO VERTICAL. PARA TANTO, DEVEM SER UTILIZADOS SUPORTES RÍGIDOS E SUFICIENTEMENTE ESPAÇADOS PARA GARANTIR SEU POSICIONAMENTO.</p>
<b>CONCRETOS</b>	
C0844	<p>CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO - O CONCRETO A SER UTILIZADO TERÁ O FCK=30 MPA E COBRIMENTO NOMINAL IGUAL A 2,5 PARA LAJES. DEVE SER PREPARADO COM AREIA, BRITA, CIMENTO, ÁGUA E ADITIVOS (SE HOUVER), DE ACORDO COM O TRAÇO APROVADO. DEVERÁ TER O CONTROLE DO CONCRETO COM SLUMP E CORPOS DE PROVA PARA RUPTURA.</p>
C1604	<p>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO - O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO LOGO APÓS O AMASSAMENTO, NÃO SENDO PERMITIDO ENTRE O FIM DO AMASSAMENTO E O LANÇAMENTO, INTERVALO SUPERIOR A UMA HORA. A ALTURA MÁXIMA DE LANÇAMENTO SERÁ DE 2 METROS. NÃO SE PERMITIRÁ O LANÇAMENTO A DESCOBERTA EM DIAS DE CHUVA FORTE. UTILIZAR CALHAS PARA "ESCOAMENTO" DO CONCRETO PARA EVITAR QUEDAS MAIORES QUE 2 METROS. NO CASO DE PEÇAS ALTAS E ESTREITAS, CONCRETAR POR JANELAS LATERAIS NAS FORMAS. NOS PILARES OU OUTRAS PEÇAS ALTAS, COM O FIM DE EVITAR "NINHOS" DE PEDRA NO PÉ DOS MESMOS, COLOCAR NO FUNDO DA FÓRMA, UMA CAMADA DE 10CM DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO MESMO TRAÇO CIMENTO: AREIA DO CONCRETO A SER UTILIZADO. DURANTE E IMEDIATAMENTE APÓS O LANÇAMENTO O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO OU SOCADO CONTÍNUA E ENÉRGICAMENTE COM EQUIPAMENTO ADEQUADO. O ADENSAMENTO DEVERÁ SER CUIDADOSO, PARA QUE O CONCRETO PREENCHA TODOS OS RECONTOS DA FÓRMA E PARA QUE NÃO SE FORMEM NINHOS OU HAJA SEGREGAÇÃO DE MATERIAIS. EVITAR-SE-Á VIBRAÇÃO DA ARMADURA.</p>
<b>ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO</b>	
C4458	<p>LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 M -QUANDO INDICADO EM PROJETO, SERÃO UTILIZADAS LAJES CONSTITUÍDAS POR VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO, INTERCALADAS POR TIJOLOS CERÂMICOS DE USO PRÓPRIO A ESTE FIM. A COLORAÇÃO SERÁ FEITA NO SENTIDO INDICADO PELO PROJETO ESTRUTURAL, MESMO QUE ESTE NÃO SEJA NA DIREÇÃO DO VÃO MENOR. TODOS OS VÃOS DEVEM SER ESCORADOS COM UMA TÁBUA COLOCADA EM ESPELHO, MONTADA SOBRE PONTALETES APOIADOS EM BASE FIRME E BEM CONTRAVENTADOS. SERÁ EXECUTADA CONTRAFLECHA NO MEIO DOS VÃOS, SEGUNDO A SEGUINTE GRADAÇÃO:</p> <p>VÃO ATÉ TRÊS METROS - 0,50 CM DE CONTRAFLECHA DE TRÊS A QUATRO METROS - 1,0 CM DE CONTRAFLECHA DE QUATRO A CINCO METROS - 2,0 CM DE CONTRAFLECHA</p> <p>APÓS COLOCADAS AS VIGOTAS E TIJOLOS, PARA VÃOS SUPERIORES A 3,50 METROS SE COLOCARÁ SOBRE A LAJE UMA RMADURA DE 5,0 MM DE DIÂMETRO (AÇO CA - 60), ESPAÇADA DE 30CM, NAS DUAS DIREÇÕES. A ETAPA FINAL DE EXECUÇÃO É A APLICAÇÃO DE UMA CAMADA DE 3CM DE CONCRETO SOBRE A LAJE, BEM SOCADO COM COLHER PARA QUE PENETRE NAS JUNTAS ENTRE AS VIGOTAS E OS TIJOLOS. ESTE CONCRETO SERÁ EXECUTADO COM UM SACO DE CIMENTO PARA 70 LITROS DE AREIA GROSSA E 100 LITROS DE PEDRISCO. A LAJE SERÁ MOLHADA ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO. PARA CIRCULAÇÃO DOS OPERÁRIOS SOBRE A LAJE, ANTES E DURANTE O LANÇAMENTO DO CONCRETO, SERÃO UTILIZADAS TÁBUAS APOIADAS NAS VIGOTAS.A CURA ÚMIDA DO CONCRETO DE CAPEAMENTO SE PROCESSARÁ POR NO MÍNIMO TRÊS DIAS. A RETIRADA DO ESCORAMENTO SERÁ 12 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.</p>
C4772	<p>TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M - 1. CONCEITO EXECUÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO COM FCK 15 MPA PARA CAIXA COLETORA. 2. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO 2.1. SERÃO OBEDECIDAS AS DIMENSÕES CONSTANTES NO PROJETO. 2.2. A PLACA SERÁ PRÉ-MOLDADA COM CONCRETO FCK 15 MPA. 2.3. APÓS A CURA DO CONCRETO A PLACA SERÁ PRÉ-MOLDADA E POSTERIORMENTE COLOCADA NA CAIXA COLETORA. 3. MEDIÇÃO PARA FINS DE RECEBIMENTO A UNIDADE DE MEDIÇÃO É A UNIDADE (UN).</p>
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>	
<b>MURETAS</b>	
C4912	<p>MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA - MURO DE CONTORNO EM ALVENARIA COM FUNDAÇÕES EM EMBASAMENTO, CINTAS E PILARETES EM CONCRETO COM AÇO CA 50/60, EXECUTADO NAS DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO.</p>
<b>VERGAS E CHAPIM</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - O CHAPIM DE CONCRETO SERÁ EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO APARENTE NA ESPESSURA DE 3CM E DEVERÁ SER APLICADO NA BORDA SUPERIOR DAS ALVENARIAS DE PLATIBANDA EM TODO O PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO, CONFORME INDICAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO E NA LARGURA CORRESPONDENTE A ALVENARIA PRONTA. AS PEÇAS SERÃO ASSENTADAS COM ARGAMASSA DE AREIA E CIMENTO NO TRAÇO 1:3.
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - TODOS OS VÃOS DE PORTAS E JANELAS CUJOS NÍVEIS SUPERIORES NÃO COINCIDAM COM OS NÍVEIS DE FUNDO DE VIGAS OU LAJES RECEBERÃO VERGAS DE CONCRETO CONVENIENTEMENTE ARMADAS. AS VERGAS TERÃO ALTURA MÍNIMA DE 10CM E COMPRIMENTO QUE EXCEDA 15 CM, NO MÍNIMO, PARA CADA LADO DO VÃO. PARA VÃOS SUPERIORES A 1,50M, O CÁLCULO DAS VERGAS SERÁ SOLICITADO AO CALCULISTA. A MESMA PRECAUÇÃO SERÁ TOMADA COM OS PEITORIS DE VÃOS DE JANELAS, QUE SERÃO GUARNECIDAS COM PERCINTAS DE CONCRETO ARMADO.
<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>	
C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6CM) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - OS ELEMENTOS DEVEM SER MOLHADOS PREVIAMENTE. ASSENTAR COM JUNTAS A PRUMO, SEM TORÇÕES OU DESNÍVEIS, UNIFORMES, REBAIXADAS E REJUNTADAS COM ARGAMASSAS DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. AS JUNTAS DE LIGAÇÃO ENTRE O ELEMENTO E A PAREDE DEVERÃO SER UNIFORMES E TER ESPESSURA DE 1,0 CM.
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>	
<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>	
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - DEVERÁ SER IEXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO. TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS NAS ESQUADRIAS DE FERRO DEVERÃO RESPEITAR AS INDICAÇÕES E DETALHES DO PROJETO, ISENTOS DE FALHAS DE LAMINAÇÃO E DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. OS PERFIS, BARRAS E CHAPAS DE FERRO UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DAS ESQUADRIAS SERÃO ISENTOS DE EMPENAMENTOS, DEFEITOS DE SUPERFÍCIE E DIFERENÇAS DE ESPESSURA. AS DIMENSÕES DEVERÃO ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DE RESISTÊNCIA PERTINENTES AO USO, BEM COMO AOS REQUISITOS ESTÉTICOS INDICADOS NO PROJETO.
<b>REVESTIMENTOS</b>	
<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>	
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5MM P/ PAREDE - APÓS A LIMPEZA, AS SUPERFÍCIES A REVESTIR RECEBERÃO O CHAPISCO: CAMADA IRREGULAR E DESCONTÍNUA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:3, BASTANTE FLUIDA E APLICADA COM UMA ESCOVA DE PELOS DUROS OU ROLO.
98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018
C2110	REBOCO C/ACABAMENTO LISO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 MM
<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>	
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE - A BASE A SER REVESTIDA DEVERÁ PASSAR POR UM PROCESSO DE LIMPEZA PARA REMOÇÃO DE PÓ, SUJEIRA, GORDURA, BOLOR E OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM VIR A PREJUDICAR A ADERÊNCIA. DEVERÁ SER APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE DEVIDAMENTE REGULARIZADA, COM ARGAMASSA COLANTE AC-III. MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NO ASSENTAMENTO: DESEMPENADEIRA DENTADA E MARTELO DE BORRACHA ( PARA REVESTIMENTO ESCURO MARTELO PRETO, PARA REVESTIMENTO CLARO MARTELO BRANCO). A ARGAMASSA COLANTE DEVERÁ SER APLICADA COM DESEMPENADEIRA DENTADA EM MOVIMENTOS TANTO NA PEÇA QUANTO NO EMBOÇO DE FORMA QUE SE COMPLETEM, PARA UMA MELHOR COLAGEM DA PEÇA, UTILIZAR O MARTELO PARA MELHOR FIXAÇÃO AFIM DE NÃO DEIXAR VAZIOS ENTRE A PEÇA E A SUPERFÍCIE.
C2103	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO) - O REJUNTAMENTO SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA PARA REJUNTE À BASE DE EPOXI, APROPRIADA PARA PORCELANATO/CERÂMICA, RESISTENTE À UMIDADE, NA COR DO PISO, E A OPERAÇÃO SERÁ INICIADA APÓS TRÊS DIAS, NO MÍNIMO, DA COLOCAÇÃO DAS PEÇAS.
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>	
<b>BALDRAMES</b>	
C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2CM C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE
<b>PISCINA - PAREDES/PISO</b>	
98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018
<b>PISOS</b>	
<b>LASTROS</b>	
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO. O CONCRETO CONTERÁ NO MÍNIMO 200KG DE CIMENTO/M². A SUPERFÍCIE DO LASTRO SERÁ CONVENIENTEMENTE INCLINADA, DE ACORDO COM A DECLIVIDADE PREVISTA PARA A PAVIMENTAÇÃO QUE IRÁ RECEBER.
C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM - AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 06 (SEIS) CENTÍMETROS OU O QUE FOR DETERMINADO EM ESPECIFICAÇÃO PRÓPRIA. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO. O CONCRETO CONTERÁ NO MÍNIMO 200KG DE CIMENTO/M². A SUPERFÍCIE DO LASTRO SERÁ CONVENIENTEMENTE INCLINADA, DE ACORDO COM A DECLIVIDADE PREVISTA PARA A PAVIMENTAÇÃO QUE IRÁ RECEBER.
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM - A REGULARIZAÇÃO SERÁ EXECUTADA APÓS A CURA DO LASTRO, DEVERÁ SER OBSERVADO A ALTURA QUE DEVE FICAR O PISO. A ESPESSURA DA ARGAMASSA NÃO DEVE EXCEDER A 3,0CM. IRÁ RECEBER A MASSA COLA PARA ASSENTAMENTO DO REVESTIMENTO CERÂMICO.
<b>PISOS EXTERNOS</b>	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPA ESP. = 12CM, ARMADO C/TELA DE AÇO - - SOBRE O SOLO PREVIAMENTE NIVELADO E COMPACTADO, SERÁ APLICADO UM LASTRO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTÊNCIA MÍNIMA FCK =15 MPA, NA ESPESURA INDICADA NO PROJETO. ESSA CAMADA DEVERÁ SER EXECUTADA SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES EMBUTIDAS NO SOLO. SOBRE O LASTRO DE CONCRETO SERÃO FIXADAS E NIVELADAS AS JUNTAS PLÁSTICAS OU DE MADEIRA, DE MODO A FORMAR OS PAINÉIS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NO PROJETO. EM SEGUIDA SERÁ APLICADA A CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE CIMENTO E AREIA MÉDIA NO TRAÇO VOLUMÉTRICO 1:3, QUANDO NÃO ESPECIFICADO PELO PROJETO OU FISCALIZAÇÃO. A PROFUNDIDADE DAS JUNTAS DEVERÁ ALCANÇAR A CAMADA DE BASE DO PISO. OS CAIMENTOS DEVERÃO RESPEITAR AS INDICAÇÕES DO PROJETO. A MASSA DE ACABAMENTO DEVERÁ SER CURADA, MANTENDO-SE AS SUPERFÍCIES DOS PISOS CIMENTADOS PERMANENTEMENTE ÚMIDAS DURANTE OS 7 DIAS POSTERIORES À EXECUÇÃO PARA SE OBTER O ACABAMENTO LISO, AS SUPERFÍCIES DEVERÃO SER DESEMPENADAS APÓS O LANÇAMENTO DA ARGAMASSA. EM SEGUIDA, AS SUPERFÍCIES SERÃO POLVILHADAS MANUALMENTE COM CIMENTO EM PÓ E ALISADAS (QUEIMA) COM COLHER DE PEDREIRO OU DESEMPENADEIRA DE AÇO. PARA O ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE, APÓS O DESEMPENO DAS SUPERFÍCIES, DEVERÁ SER PASSADO SOBRE O PISO UM ROLETE PROVIDO DE PINOS OU SALIÊNCIAS QUE, AO PENETRAR NA MASSA, FORMARÁ UMA TEXTURA QUADRICULADA MIÚDA. O ACABAMENTO RÚSTICO SERÁ OBTIDO SOMENTE COM O DESEMPENO DAS SUPERFÍCIES. SE FOR PREVISTA UMA COR DIFERENTE DO CINZA TÍPICO DO CIMENTO, PODERÁ SER ADICIONADO À ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO UM CORANTE ADEQUADO, COMO ÓXIDO DE FERRO E OUTROS, DE CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO.
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE - A BASE A SER REVESTIDA DEVERÁ PASSAR POR UM PROCESSO DE LIMPEZA PARA REMOÇÃO DE PÓ, SUJEIRA, GORDURA, BOLOR E OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM VIR A PREJUDICAR A ADERÊNCIA. DEVERÁ SER APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE DEVIDAMENTE REGULARIZADA, COM ARGAMASSA COLANTE AC-III. MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NO ASSENTAMENTO: DESEMPENADEIRA DENTADA E MARTELO DE BORRACHA ( PARA REVESTIMENTO ESCURO MARTELO PRETO, PARA REVESTIMENTO CLARO MARTELO BRANCO). A ARGAMASSA COLANTE DEVERÁ SER APLICADA COM DESEMPENADEIRA DENTADA EM MOVIMENTOS TANTO NA PEÇA QUANTO NO EMBOÇO DE FORMA QUE SE COMPLETEM, PARA UMA MELHOR COLAGEM DA PEÇA, UTILIZAR O MARTELO PARA MELHOR FIXAÇÃO AFIM DE NÃO DEIXAR VAZIOS ENTRE A PEÇA E A SUPERFÍCIE.
C2103	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO) - O REJUNTAMENTO SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA PARA REJUNTE À BASE DE EPOXI, APROPRIADA PARA PORCELANATO/CERÂMICA, RESISTENTE À UMIDADE, NA COR DO PISO, E A OPERAÇÃO SERÁ INICIADA APÓS TRÊS DIAS, NO MÍNIMO, DA COLOCAÇÃO DAS PEÇAS.
C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - 1.0 - CONCEITO EXECUÇÃO DE PISO COM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO. 2.0 - RECOMENDAÇÕES DEVERÁ SER CONSTITUÍDO POR ELEMENTOS INTERTRAVADOS COM AS SEGUINTES ESPESURAS: - TRÁFEGO PESADO: 100MM - TRÁFEGO MÉDIO OU LEVE: 80 MM - VIAS DE PEDESTRES OU DOMILIARES: 60MM 3.0. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO 3.1. CONCLUÍDAS AS EXECUÇÕES DOS SUBLÉITOS, SUB-BASE E BASE, INCLUSIVE NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO, A PAVIMENTAÇÃO COM OS ELEMENTOS INTERTRAVADOS SERÁ EXECUTADA PARTINDO-SE DE UM MEIO FIO LATERAL. 3.2. PARA EVITAR IRREGULARIDADES NA SUPERFÍCIE, NÃO SE DEVE TRASITAR SOBRE A BASE DE AREIA OU PÓ DE PEDRA APÓS A COMPACTAÇÃO. 3.3. PARA COMPACTAÇÃO FINAL E DEFINIÇÃO DO PERFIL DA PAVIMENTAÇÃO SERÁ EMPREGADO COMPACTADOR DO TIPO PLACAS VIBRATÓRIAS PORTÁTEIS. 3.4. AS JUNTAS DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO TOMADAS COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, UTILIZANDOSE A IRRIGAÇÃO PARA OBTEN-SE ENCHIMENTO COMPLETO DO VAZIO ENTRE DOIS ELEMENTOS VIZINHOS.
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - O PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ATENDE AS CONFORMIDADES DA NBR 9050/2004 E AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PEÇAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTAÇÃO E AS INSTRUÇÕES TÉCNICAS DO CORPO DE BOMBEIROS RELATIVAS ÀS CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO E EXTINGUIBILIDADE. SERÃO UTILIZADOS NAS ÁREAS DEMARCADAS NO PROJETO COM A FUNÇÃO DE SINALIZAR O PERCURSO QUE DEVERÁ SER ENCONTRADO AO TOQUE DE UMA BENGALA, QUE INDICARÁ O CONTRASTE COM O PISO ADJACENTE PELA TEXTURA OU CONTRASTE DE CLARO-ESCURO. O PISOS TÁTIL EM PMC CONSISTEM EM DOIS MODELOS: PISO ALERTA CONSTITUÍDO DE PEQUENOS TRONCOS - CÔNICOS COMPOSTOS NA SUPERFÍCIE PLANA APLICADO PARA SINALIZAR OBSTÁCULOS E ELEMENTOS DISPOSTO NO PERCURSO, TRAVESSIA DE PEDESTRES, E EM ALGUNS CASOS ACESSOS VERTICAIS E HORIZONTAIS. PISO DIRECIONAL - A FORMA DO PISO DIRECIONAL CONSTITUI EM BARRAS COMPOSTAS EM UM ÚNICO SENTIDO NA SUPERFÍCIE PLANA PARA AJUDAR PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E OUTRAS DIFICULDADES, A TER MELHOR ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO FÍSICO. AS PLACAS DEVEM SER CONTRASTANTES COM O PISO ADJACENTE, ISTO É, CONTRASTE DE CORES CLARO-ESCURO E/OU ESCURO-CLARO. OS PISOS TÁTEIS EM PMC TÊM DIMENSÕES DE 25CMX25CM E ESPESURA MÍNIMA DE 3CM.
<b>PINTURA</b>	
<b>PAREDES</b>	
C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - AS TINTAS A BASE DE LÁTEX, PARA USOS EM REBOCOS LIMPOS, INTERIORES OU EXTERIORES, SERÃO APLICADAS EM, NO MÍNIMO DUAS DEMÃOS. AS TINTAS VEM PRONTAS PARA O USO, BASTANTE AGITÁ-LAS ANTES DA APLICAÇÃO. AS PAREDES NOVAS EM GERAL NÃO EXIGEM QUALQUER PREPARAÇÃO PRÉVIA, SENDO A APLICAÇÃO DIRETA; ENTRETANTO, PODERÁ SER APLICADO, PREVIAMENTE, LÍQUIDO IMPERMEABILIZANTE OU SELADOR, CASO AS CARACTERÍSTICAS DO REBOCO ASSIM O EXIJAM (REBOCO ÁSPERO E POROSO).
<b>PISO - ARQUIBANCADAS</b>	
C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ - DEVE-SE TER O CUIDADO, ANTES DAS DEMÃOS DE PINTURA, APLICAR O SELADOR, A FIM DE SELAR E DAR ENCHIMENTO NOS POROS DO REBOCO, FACILITANDO O EMASSAMENTO E APLICAÇÃO DA PINTURA, RESULTANDO ASSIM, EM UM BOM ACABAMENTO FINAL. A CONTRATADA DEVERÁ APLICAR A PRIMEIRA DEMÃO DE PINTURA SOMENTE APÓS PLENAMENTE SECA E LIXADA A ÚLTIMA CAMADA DE MASSA CORRIDA, ATENDENDO O TEMPO HÁBIL PARA SUA APLICAÇÃO. DEVERÁ SER OBSERVADO UM INTERVALO MÍNIMO ENTRE AS DEMÃOS DE FORMA QUE ATENDA AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. MANTER O AMBIENTE SEMPRE LIMPO.
84665	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO - DEVE-SE TER O CUIDADO, ANTES DAS DEMÃOS DE PINTURA, APLICAR O SELADOR, A FIM DE SELAR E DAR ENCHIMENTO NOS POROS DO REBOCO, FACILITANDO O EMASSAMENTO E APLICAÇÃO DA PINTURA, RESULTANDO ASSIM, EM UM BOM ACABAMENTO FINAL. A CONTRATADA DEVERÁ APLICAR A PRIMEIRA DEMÃO DE PINTURA SOMENTE APÓS PLENAMENTE SECA E LIXADA A ÚLTIMA CAMADA DE MASSA CORRIDA, ATENDENDO O TEMPO HÁBIL PARA SUA APLICAÇÃO. DEVERÁ SER OBSERVADO UM INTERVALO MÍNIMO ENTRE AS DEMÃOS DE FORMA QUE ATENDA AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. MANTER O AMBIENTE SEMPRE LIMPO.
<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>	
<b>TUBOS E CONEXÕES</b>	
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25MM(3/4") - AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE FOSSAS, SUMIDOUROS, CAIXAS DE INSPEÇÃO E NEM SER ASSENTADAS EM VALETAS DE CANALIZAÇÃO DE ESGOTO. TODAS AS CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDES SERÃO ASSENTADAS ANTES DO REBOCO DAS ALVENARIAS DE TUILOS. A NÃO SER QUANDO ESPECIFICADO EM CONTRÁRIO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA SERÁ EXECUTADA EM TUBOS DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS COM CONEXÕES DO MESMO MATERIAL (TIGRE OU SIMILAR). A CANALIZAÇÃO EXTERNA SUBTERRÂNEA, SERÁ ENTERRADA EM UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 40CM.
C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32MM(1") - AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE FOSSAS, SUMIDOUROS, CAIXAS DE INSPEÇÃO E NEM SER ASSENTADAS EM VALETAS DE CANALIZAÇÃO DE ESGOTO. TODAS AS CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDES SERÃO ASSENTADAS ANTES DO REBOCO DAS ALVENARIAS DE TUILOS. A NÃO SER QUANDO ESPECIFICADO EM CONTRÁRIO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA SERÁ EXECUTADA EM TUBOS DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS COM CONEXÕES DO MESMO MATERIAL (TIGRE OU SIMILAR). A CANALIZAÇÃO EXTERNA SUBTERRÂNEA, SERÁ ENTERRADA EM UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 40CM.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50MM (1 1/2") - AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE FOSSAS, SUMIDOUROS, CAIXAS DE INSPEÇÃO E NEM SER ASSENTADAS EM VALETAS DE CANALIZAÇÃO DE ESGOTO. TODAS AS CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDES SERÃO ASSENTADAS ANTES DO REBOCO DAS ALVENARIAS DE TIJOLOS. A NÃO SER QUANDO ESPECIFICADO EM CONTRÁRIO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA SERÁ EXECUTADA EM TUBOS DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS COM CONEXÕES DO MESMO MATERIAL (TIGRE OU SIMILAR). A CANALIZAÇÃO EXTERNA SUBTERRÂNEA, SERÁ ENTERRADA EM UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 40CM.
C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60MM (2") - AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE FOSSAS, SUMIDOUROS, CAIXAS DE INSPEÇÃO E NEM SER ASSENTADAS EM VALETAS DE CANALIZAÇÃO DE ESGOTO. TODAS AS CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDES SERÃO ASSENTADAS ANTES DO REBOCO DAS ALVENARIAS DE TIJOLOS. A NÃO SER QUANDO ESPECIFICADO EM CONTRÁRIO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA SERÁ EXECUTADA EM TUBOS DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS COM CONEXÕES DO MESMO MATERIAL (TIGRE OU SIMILAR). A CANALIZAÇÃO EXTERNA SUBTERRÂNEA, SERÁ ENTERRADA EM UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 40CM.
C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75MM (2 1/2")
C2632	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=85MM(3")
C2630	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=110MM(4")
C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") - DEVE-SE IMPEDIR O ARRASTO DOS TUBOS NO CHÃO, DURANTE O TRANSPORTE DE DESCIDA DOS TUBOS NA VALA. OS TUBOS DEVEM SER ASSENTADOS COM A SUA GERATRIZ INFERIOR COINCIDINDO COM O EIXO DO BERÇO, DE MODO QUE AS BOLSAS FIQUEM NAS ESCAVAÇÕES PREVIAMENTE PREPARADAS, ASSEGURANDO UM APOIO CONTÍNUO DO CORPO DO TUBO. VERIFICAR SE O CHANFRO DA PONTA DO TUBO NÃO FOI DANIFICADO (OU O TUBO FOI CORTADO). CASO NECESSÁRIO, CORRIGI-LO COM UMA GROSA. DEVEM-SE LIMPAR OS ANÉIS DOS TUBOS E CONEXÕES, APLICAR PASTA LUBRIFICANTE NAS PONTAS DOS TUBOS E NA PARTE APARENTE DO ANEL. NÃO UTILIZAR, EM HIPÓTESE NENHUMA, GRAXAS OU ÓLEOS MINERAIS, QUE PODEM AFETAR AS CARACTERÍSTICAS DA BORRACHA; SE NECESSÁRIO, PODEM SER INSTALADOS PIQUETES OU CALÇOS LATERAIS, PARA ASSEGURAR O ALINHAMENTO DA TUBULAÇÃO, ESPECIALMENTE EM TRECHOS CURVOS. APÓS O POSICIONAMENTO CORRETO DA PONTA DO TUBO JUNTO À BOLSA DO TUBO JÁ ASSENTADO, REALIZAR O ENCAIXE, EMPURRANDO MANUALMENTE O TUBO.
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - DEVE-SE IMPEDIR O ARRASTO DOS TUBOS NO CHÃO, DURANTE O TRANSPORTE DE DESCIDA DOS TUBOS NA VALA. OS TUBOS DEVEM SER ASSENTADOS COM A SUA GERATRIZ INFERIOR COINCIDINDO COM O EIXO DO BERÇO, DE MODO QUE AS BOLSAS FIQUEM NAS ESCAVAÇÕES PREVIAMENTE PREPARADAS, ASSEGURANDO UM APOIO CONTÍNUO DO CORPO DO TUBO. VERIFICAR SE O CHANFRO DA PONTA DO TUBO NÃO FOI DANIFICADO (OU O TUBO FOI CORTADO). CASO NECESSÁRIO, CORRIGI-LO COM UMA GROSA. DEVEM-SE LIMPAR OS ANÉIS DOS TUBOS E CONEXÕES, APLICAR PASTA LUBRIFICANTE NAS PONTAS DOS TUBOS E NA PARTE APARENTE DO ANEL. NÃO UTILIZAR, EM HIPÓTESE NENHUMA, GRAXAS OU ÓLEOS MINERAIS, QUE PODEM AFETAR AS CARACTERÍSTICAS DA BORRACHA; SE NECESSÁRIO, PODEM SER INSTALADOS PIQUETES OU CALÇOS LATERAIS, PARA ASSEGURAR O ALINHAMENTO DA TUBULAÇÃO, ESPECIALMENTE EM TRECHOS CURVOS. APÓS O POSICIONAMENTO CORRETO DA PONTA DO TUBO JUNTO À BOLSA DO TUBO JÁ ASSENTADO, REALIZAR O ENCAIXE, EMPURRANDO MANUALMENTE O TUBO.
<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>	
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1") - EM LATÃO OU BRONZE, SEM CANOPLA; DIÂMETRO NOMINAL CONFORME INDICADO NO PROJETO; VOLANTE COM PINTURA ESMALTE NA COR AMARELA.
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2")
C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65MM (2 1/2")
C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25MM (1") - EM BRONZE OU LATÃO; DIÂMETRO NOMINAL DE ACORDO COM O PROJETO; VOLANTE TIPO CRUZETA; ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO.
<b>POÇOS E CAIXAS</b>	
C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - AS CAIXAS USADAS NAS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE ALVENARIA, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO TRAÇO 1:4. SERÃO COBERTAS COM TAMPA E CONVENIENTEMENTE CALAFETADAS PARA IMPEDIR A ENTRADA DE ÁGUA E CORPOS ESTRANHOS. E A UTILIDADE DA CAIXA SERÁ DE ACORDO COM O PROJETO.
C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO - RALO SECO DE PVC INSTALADO EM BANHEIROS CONFORME PROJETO
CPU 33	COADEIRA SKIMMER BOCA LARGA 50MM
CPU 34	DISPOSITIVO DE RETORNO PRATIC 50 MM
CPU 35	BOCAL DE ASPIRAÇÃO PRATIC 50MM
<b>EQUIPAMENTOS</b>	
CPU 25	FILTRO DE AREIA A: 250
CPU 26	FILTRO DE AREIA A: 220
CPU 31	FILTRO DE AREIA FM - 40
CPU 32	FILTRO DE AREIA FM - 100
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>	
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO. OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO. OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO. OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50MM (1 1/2") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO. OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
<b>QUADROS/ CAIXAS</b>	
C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO - O SUPORTE DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DEVE POSSUIR ENCAIXE PARA DOIS MODELOS DE DISJUNTORES (O NEMA E O DIM). APÓS USANDO UMA CHAVE PHILLIPS DEVE-SE CONECTAR OS DISJUNTORES COM UM BARRAMENTO DE FASE E FAZER A CONEXÃO DA FASE E DOS DISJUNTORES EM SEUS CIRCUITOS CORRESPONDENTES. COM O QUADRO JÁ EMBUTIDO NA PAREDE, PRIMEIRO ENCAIXA-SE AS TORRES DE SUSTENTAÇÃO DO SUPORTE DEPOIS DE ENCAIXA OS SUPORTES FECHES OS BARRAMENTOS NAS BORDAS NA MOLDURA DO QUADRO E FAÇA AS CONEXÕES DOS FIOS NEUTROS E TERRA. FINALIZE AS CONEXÕES DA BASE E DOS DISJUNTORES COM SEUS CIRCUITOS CORRESPONDENTES PARA CONCLUIR AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS. DEPOIS DE ENCAIXAR O ACABAMENTO NA MOLDURA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CUBRA COM A TAMPA CEGA USANDO OS ESPAÇOS INUTILIZADO E COLOQUE OS ADESIVOS DE INFORMAÇÃO, FINALIZE COLOCANDO A PROTEÇÃO PLÁSTICA SOBRE ELES, AGORA É SÓ ENCAIXAR A PORTA DE ACABAMENTO DO QUADRO DE ACORDO COM O LADO QUE ATENDA A NECESSIDADE DA INSTALAÇÃO.
C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO - PAINEL DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS, MONOFÁSICO OU TRIFÁSICO, TROCA AUTOMÁTICA DE BOMBAS, TRABALHA AS BOMBAS ALTERNANDO PARA NÃO HAVER FALHA NA RESERVA POR MUITO TEMPO PARADA.
91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - (PROFUNDIDADE DE 51MM) OU 4"x4" (PROFUNDIDADE DE 46MM), CONSTITUÍDA DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO, NA COR PRETA OU AMARELA. DEVE POSSUIR SUPORTES EM AÇO GALVANIZADO E ROSQUEADO PARA FIXAÇÃO DE PARAFUSOS E TAMPÕES PARA ENCAIXE DE ELETRODUTOS
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>	
C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V - AS TOMADAS FORNECIDAS DEVEM ATENDER A NBR 14136. PLUGUE COM 3 PINOS - 220V.
<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>	
C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 MM² - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM² - PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 0,6/1 KV, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 E 5 (FLEXÍVEIS), ISOLADO COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/A PARA 70°C, ANTICHAMA (BWF-B) E COBERTURA DE POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO ST 1, ANTICHAMA (BWF-B). NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NBR 7288 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA TENSÕES DE ATÉ 1 KV, EM ELETRODUTOS, BANDEJAS, CANALETAS E DUTOS SUBTERRÂNEOS QUE REQUEREM BOA FLEXIBILIDADE NA SUA INSTALAÇÃO.
<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>	
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - DISJUNTOR (10 A 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - DISJUNTOR (10 A 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - DISJUNTOR (10 A 63A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE.
C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D. ATÉ 32A
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V - DISPOSITIVO CONTRA SURTOS DE TENSÃO INSTALADO EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE
<b>LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS</b>	
C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W - AS LUMINÁRIAS SERÃO DE EMBUTIR OU SOBREPOSTA, COM DIMENSÕES COERENTES COM A MODULAÇÃO DO FORRO, COM DUAS LÂMPADAS DE 32W.
CPU 36	REFLETOR PRÁTICO IODO UNIVERSAL 55W
74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - 1. CONCEITO INSTALAÇÃO DE REFLETOR PARA LÂMPADA HALÓGENAS, VAPOR DE MERCÚRIO E VAPOR DE SÓDIO. 2. RECOMENDAÇÕES VERIFICAR ANTES DA ENERGIZAÇÃO A CORREÇÃO DAS LIGAÇÕES. ENERGIZAR E VERIFICAR A FOCALIZAÇÃO E O NÍVEL DE ILUMINAÇÃO PROJETADO (COM LUXÍMETRO). 3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO A MONTAGEM COMPREENDERÁ: 1.1. A MONTAGEM DOS CHUMBADORES, A MONTAGEM DA LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS, A LOCALIZAÇÃO DA LUMINÁRIA E A LIGAÇÃO ELÉTRICA. 4. MEDIÇÃO PARA FINS DE FORNECIMENTO, A UNIDADE DE MEDIÇÃO É A UNIDADE (UN).
<b>EQUIPAMENTOS</b>	
CPU 27	MOTOBOMBA PRÉ FILTRO BM 50 1/2 CV
CPU 28	MOTOBOMBA PRÉ FILTRO BM 300 3CV
CPU 29	MOTOBOMBA PRÉ FILTRO BMS 550 5,5 CV



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
CPU 30	MOTOBOMBA PRÉ FILTRO MB 0,75 3/4 CV
CPU 37	TRANSFORMADOR TRB 3 180W
<b>INCÊNDIO</b>	
C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG - EXTINTOR PARA COMBATE A INCÊNDIO TIPO DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO COM CAPACIDADE PARA 4 OU 6 KG, CILINDRO CONFECCIONADO EM TUBO DE AÇO ASTM 1541 REPUXADO A QUENTE E NORMALIZADO, SEM COSTURA, VÁLVULA EM LATÃO FORJADO PROVIDA DE DISCO DE SEGURANÇA; DO TIPO INTERMITENTE E DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO. O CILINDRO DEVE SER FABRICADO CONFORME NORMAS ABNT: NBR 12639, NBR 12790 E NBR 12791 OU ISSO 4705, PARA UMA PRESSÃO DE TRABALHO MÍNIMA DE 12,4 MPA. TRATAMENTO ANTICORROSIVO, FOSFATIZADO E PINTURA EM EPÓXI ESPECIAL, CONFORME NORMA NBR-11716 DE FABRICAÇÃO E PARA PERFORMANCE DE CAPACIDADE EXTINTORA CONFORME NORMA NBR-9444 (5 BC), MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO, CONFECCIONADA EM TRAMA DE AÇO E RECOBERTA COM BORRACHA EM AMBAS AS FACES, COM TERMINAIS DE LATÃO LAMINADO. DIFUSOR CONFECCIONADO EM POLIETILENO DE ALTO IMPACTO E DISPOSITIVO ANTI-RECUEO E PUNHO CONFECCIONADO EM PLÁSTICO RESISTENTE A BAIXAS TEMPERATURAS E A IMPACTOS.
C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR - COM TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA SERÁ PINTADO UM QUADRADO VERMELHO (DIMENSÕES= 70 X 70CM) E AINDA UMA FAIXA EM AMARELO (DIMENSÕES= 70 X 15CM) EM CADA UM DOS LADOS, EM BAIXO DO EXTINTOR DE INCÊNDIO QUE DEVE ESTAR A 1,60M DO PISO NO MÁXIMO.
<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>	
<b>CERCAS</b>	
C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
<b>DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>	
C2773	ESCALA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1"
<b>URBANIZAÇÃO</b>	
<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>	
<b>LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO</b>	
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. DEVERÁ SER GLOBAL, SOBRE QUADROS DE MADEIRA QUE ENVOLVAM TODO O PERÍMETRO DA OBRA. OS QUADROS, EM TÁBUAS OU SARRAFOS, DEVEM SER NIVELADOS E FIXADOS DE TAL MODO QUE RESISTAM ÀS TENSÕES DOS FIOS DE MARCAÇÃO, SEM OSCILAÇÃO E SEM POSSIBILIDADE DE FUGA DA POSIÇÃO CORRETA. APÓS PROCEDER A LOCAÇÃO PLANALTIMÉTRICA DA OBRA, MARCAÇÃO DOS DIFERENTES ALINHAMENTOS E PONTOS DE NÍVEL, O CONSTRUTOR FARÁ A COMPETENTE COMUNICAÇÃO À FISCALIZAÇÃO, A QUAL PROCEDERÁ AS VERIFICAÇÕES E AFERIÇÕES QUE JULGAR OPORTUNAS. A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA. APÓS ATENDIDAS PELO CONSTRUTOR AS EXIGÊNCIAS FORMULADAS, A FISCALIZAÇÃO DARÁ POR APROVADA A LOCAÇÃO. O CONSTRUTOR MANTERÁ EM PERFEITAS CONDIÇÕES TODA E QUALQUER REFERÊNCIA DE NÍVEL E DE ALINHAMENTO, O QUE PERMITIRÁ RECONSTITUIR OU AFERIR A LOCAÇÃO A QUALQUER TEMPO.
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	
<b>ESCAVAÇÕES</b>	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M - AS CAVAS PARA FUNDAÇÕES, SUBSOLOS, RESERVATÓRIO D'ÁGUA E OUTRAS PARTES DA OBRA PREVISTAS ABAIXO DO NÍVEL DO TERRENO SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS INDICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO DE FUNDAÇÕES, DEMAIS PROJETOS DA OBRA E COM A NATUREZA DO TERRENO ENCONTRADO E VOLUME DE MATERIAL A SER DESLOCADO AS ESCAVAÇÕES SERÃO EXECUTADAS ADOTANDO-SE TODAS AS PROVIDÊNCIAS E CUIDADOS NECESSÁRIOS À SEGURANÇA DOS OPERÁRIOS, GARANTIA DAS PROPRIEDADES VIZINHAS E INTEGRIDADE DOS LOGRADOUROS E REDES PÚBLICAS DE ÁGUA, ESGOTO, ENERGIA E TELEFONE.
<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>	
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG - APILOAMENTO EM FUNDO DE VALAS PARA REGULARIZAÇÃO UTILIZANDO MAÇO.
<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>	
<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>	
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15X0,12 M) - DEVERÃO SER COLOCADAS BANQUETAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO FCK MÍNIMO IGUAL A 15MPA VIBRADAS MECANICAMENTE EM FORMAS DE AÇO, FIBRA DE VIDRO OU MADEIRA PLASTIFICADA DE MODO A GARANTIR UNIFORMIDADE E APARÊNCIA DE CONCRETO APARENTE, COM DIMENSÕES DE 1,00 X 0,30 X 0,15 X 0,12M. A PARTE FRONTAL DO MEIO FIO SERÁ CHANFRADA DE MODO A GARANTIR UMA DIMENSÃO MAIOR NA BASE DO MEIO FIO NA POSIÇÃO VERTICAL. NÃO SERÃO ACEITOS MEIOS FIOS MOLDADOS CONTINUAMENTE NO LOCAL, NEM PRÉ-MOLDADOS NA OBRA SOBRE LASTRO DE AREIA E COM A SUPERFÍCIE ALISADA COM COLHER DE PEDREIRO OU OUTRO EQUIPAMENTO. RECOMENDAÇÕES GERAIS: OS MEIOS-FIOS DEVERÃO SER ASSENTADOS OBRIGATORIAMENTE ANTES DA EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO. O ASSENTAMENTO DO MEIO FIO OBEDECERÁ AS SEGUINTE ETAPAS: ESCAVAÇÃO DA CAVA PARA ASSENTAMENTO DO MEIO-FIO OBEDECENDO AOS ALINHAMENTOS, COTAS E DIMENSÕES INDICADAS NO PROJETO; EXECUÇÃO, QUANDO FOR NECESSÁRIO, DE BASE DE BRITA OU AREIA PARA REGULARIZAÇÃO E APOIO DOS MEIOS-FIOS; INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DOS MEIOS-FIOS PRÉ-MOLDADOS, DE FORMA COMPATÍVEL COM O PROJETO-TIPO CONSIDERADO. REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA CIMENTO-AREIA, TRAÇO 1:4; EXECUÇÃO DE ATERRO PARA CONTENÇÃO DO MEIO-FIO EM PIÇARRA OU ARISCO, OBEDECENDO A ALTURA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO, E UMA LARGURA MÍNIMA DE 0,40M.
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO - O MEIO FIO SERÁ EM CONCRETO COM AS DIMENSÕES CONFORME PROJETO DEVIDAMENTE ALINHADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA NO TRAÇO 1:4.
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	
<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>	
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - AS PAREDES DE ALVENARIA QUE SE ASSENTEM DIRETAMENTE SOBRE O TERRENO TERÃO FUNDAÇÃO EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA. SERÃO EXECUTADAS COM PEDRAS GRANÍTICAS ÍNTEGRAS, DE TEXTURA UNIFORME, LIMPAS E ISENTAS DE CROSTAS, DE TAMANHOS IRREGULARES E DIMENSÕES MÍNIMAS DE 30CM X 20CM X 10CM. AS PEDRAS SERÃO MOLHADAS E ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA NO TRAÇO 1:5, LEITOS EXECUTADOS TOSCAMENTE A MARTELO, SENDO AS PEDRAS CALÇADAS COM LASCAS DO MESMO MATERIAL, DE DIMENSÕES ADEQUADAS. PARA A PRIMEIRA FIADA SERÃO SELECIONADAS AS PEDRAS MAIORES. DEVERÁ FORMAR UM TODO MACIÇO, SEM VAZIOS E TERÁ LARGURA DE 45 CM E PROFUNDIDADE DE 40 CM.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - A ALVENARIA DE EMBASAMENTO SERÁ EM TIJOLO CERÂMICO 6 (SEIS) OU 8 (OITO) FURADOS, DIMENSÕES 10X15X20 OU 10X20X20 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:6, EXECUTADO NAS DIMENSÕES INDICADAS NO PROJETO ESTRUTURAL.
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - SOBRE O EMBASAMENTO DE TIJOLOS CERÂMICOS SERÃO EXECUTADAS CINTAS INFERIORES (ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO) EM CONCRETO ARMADO, FCK = 13.5MPA, COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 10.0CM DE LARGURA E 15.0CM DE ALTURA, COM QUATRO FERROS DE 3/8" E ESTRIBOS DE 4.0MM A CADA 15.0CM.
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>	
<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>	
C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR-CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA - MURO DE CONTORNO EM ALVENARIA COM FUNDAÇÕES EM EMBASAMENTO, CINTAS E PILARETES EM CONCRETO COM AÇO CA 50/60, EXECUTADO NAS DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO.
<b>VERGAS E CHAPIM</b>	
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - O CHAPIM DE CONCRETO SERÁ EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO APARENTE NA ESPESSURA DE 3CM E DEVERÁ SER APLICADO NA BORDA SUPERIOR DAS ALVENARIAS DE PLATIBANDA EM TODO O PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO, CONFORME INDICAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO E NA LARGURA CORRESPONDENTE A ALVENARIA PRONTA. AS PEÇAS SERÃO ASSENTADAS COM ARGAMASSA DE AREIA E CIMENTO NO TRAÇO 1:3.
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - TODOS OS VÃOS DE PORTAS E JANELAS CUJOS NÍVEIS SUPERIORES NÃO COINCIDAM COM OS NÍVEIS DE FUNDO DE VIGAS OU LAJES RECEBERÃO VERGAS DE CONCRETO CONVENIENTEMENTE ARMADAS. AS VERGAS TERÃO ALTURA MÍNIMA DE 10CM E COMPRIMENTO QUE EXCEDA 15 CM, NO MÍNIMO, PARA CADA LADO DO VÃO. PARA VÃOS SUPERIORES A 1,50M, O CÁLCULO DAS VERGAS SERÁ SOLICITADO AO CALCULISTA. A MESMA PRECAUÇÃO SERÁ TOMADA COM OS PEITORIS DE VÃOS DE JANELAS, QUE SERÃO GUARNECIDAS COM PERCINTAS DE CONCRETO ARMADO.
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>	
<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>	
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - DEVERÁ SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO. TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS NAS ESQUADRIAS DE FERRO DEVERÃO RESPEITAR AS INDICAÇÕES E DETALHES DO PROJETO, ISENTOS DE FALHAS DE LAMINAÇÃO E DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. OS PERFIS, BARRAS E CHAPAS DE FERRO UTILIZADOS NA FABRICAÇÃO DAS ESQUADRIAS SERÃO ISENTOS DE EMPENAMENTOS, DEFEITOS DE SUPERFÍCIE E DIFERENÇAS DE ESPESSURA. AS DIMENSÕES DEVERÃO ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DE RESISTÊNCIA PERTINENTES AO USO, BEM COMO AOS REQUISITOS ESTÉTICOS INDICADOS NO PROJETO.
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>	
<b>BALDRAMES</b>	
C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.-2CM C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE
<b>PISOS</b>	
<b>PISOS EXTERNOS</b>	
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - 1.0 - CONCEITO EXECUÇÃO DE PISO COM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO. 2.0 . RECOMENDAÇÕES DEVERÁ SER CONSTITUÍDO POR ELEMENTOS INTERTRAVADOS COM AS SEGUINTES ESPESSURAS: - TRÁFEGO PESADO: 100MM - TRÁFEGO MÉDIO OU LEVE: 80 MM - VIAS DE PEDESTRES OU DOMILIARES: 60MM 3.0. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO 3.1. CONCLUÍDAS AS EXECUÇÕES DOS SUBLEITOS, SUB-BASE E BASE, INCLUSIVE NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO, A PAVIMENTAÇÃO COM OS ELEMENTOS INTERTRAVADOS SERÁ EXECUTADA PARTINDO-SE DE UM MEIO FIO LATERAL. 3.2. PARA EVITAR IRREGULARIDADES NA SUPERFÍCIE, NÃO SE DEVE TRASITAR SOBRE A BASE DE AREIA OU PÓ DE PEDRA APÓS A COMPACTAÇÃO. 3.3. PARA COMPACTAÇÃO FINAL E DEFINIÇÃO DO PERFIL DA PAVIMENTAÇÃO SERÁ EMPREGADO COMPACTADOR DO TIPO PLACAS VIBRATÓRIAS PORTÁTEIS. 3.4. AS JUNTAS DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO TOMADAS COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, UTILIZANDOSE A IRRIGAÇÃO PARA OBTEN-SE ENCHIMENTO COMPLETO DO VAZIO ENTRE DOIS ELEMENTOS VIZINHOS. 4.0 - MEDIÇÃO PARA FINS DE RECEBIMENTO A UNIDADE DE MEDIÇÃO É O METRO QUADRADO (M2).
C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - 1.0 - CONCEITO EXECUÇÃO DE PISO COM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO. 2.0 . RECOMENDAÇÕES DEVERÁ SER CONSTITUÍDO POR ELEMENTOS INTERTRAVADOS COM AS SEGUINTES ESPESSURAS: - TRÁFEGO PESADO: 100MM - TRÁFEGO MÉDIO OU LEVE: 80 MM - VIAS DE PEDESTRES OU DOMILIARES: 60MM 3.0. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO 3.1. CONCLUÍDAS AS EXECUÇÕES DOS SUBLEITOS, SUB-BASE E BASE, INCLUSIVE NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO, A PAVIMENTAÇÃO COM OS ELEMENTOS INTERTRAVADOS SERÁ EXECUTADA PARTINDO-SE DE UM MEIO FIO LATERAL. 3.2. PARA EVITAR IRREGULARIDADES NA SUPERFÍCIE, NÃO SE DEVE TRASITAR SOBRE A BASE DE AREIA OU PÓ DE PEDRA APÓS A COMPACTAÇÃO. 3.3. PARA COMPACTAÇÃO FINAL E DEFINIÇÃO DO PERFIL DA PAVIMENTAÇÃO SERÁ EMPREGADO COMPACTADOR DO TIPO PLACAS VIBRATÓRIAS PORTÁTEIS. 3.4. AS JUNTAS DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO TOMADAS COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, UTILIZANDOSE A IRRIGAÇÃO PARA OBTEN-SE ENCHIMENTO COMPLETO DO VAZIO ENTRE DOIS ELEMENTOS VIZINHOS.
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - O PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ATENDE AS CONFORMIDADES DA NBR 9050/2004 E AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PEÇAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTAÇÃO E AS INSTRUÇÕES TÉCNICAS DO CORPO DE BOMBEIROS RELATIVAS ÀS CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO E EXTINGUIBILIDADE. SERÃO UTILIZADOS NAS ÁREAS DEMARCADAS NO PROJETO COM A FUNÇÃO DE SINALIZAR O PERCURSO QUE DEVERÁ SER ENCONTRADO AO TOQUE DE UMA BENGALA, QUE INDICARÁ O CONTRASTE COM O PISO ADJACENTE PELA TEXTURA OU CONTRASTE DE CLARO-ESCURO. O PISO TÁTIL EM PMC CONSISTEM EM DOIS MODELOS: PISO ALERTA CONSTITUÍDO DE PEQUENOS TRONCOS - CÔNICOS COMPOSTOS NA SUPERFÍCIE PLANA APLICADO PARA SINALIZAR OBSTÁCULOS E ELEMENTOS DISPOSTO NO PERCURSO, TRAVESSIA DE PEDESTRES, E EM ALGUNS CASOS ACESSOS VERTICAIS E HORIZONTAIS. PISO DIRECIONAL - A FORMA DO PISO DIRECIONAL CONSTITUI EM BARRAS COMPOSTAS EM UM ÚNICO SENTIDO NA SUPERFÍCIE PLANA PARA AJUDAR PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E OUTRAS DIFICULDADES, A TER MELHOR ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO FÍSICO. AS PLACAS DEVEM SER CONTRASTANTES COM O PISO ADJACENTE, ISTO É, CONTRASTE DE CORES CLARO-ESCURO E/OU ESCURO-CLARO. OS PISOS TÁTEIS EM PMC TÊM DIMENSÕES DE 25CMX25CM E ESPESSURA MÍNIMA DE 3CM.
C1927	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)M ESP = 7CM - 1. CONCEITO EXECUÇÃO DE PISO EM LAJOTAS DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, CONSTITUÍDO POR PLACAS DE CONCRETO ESTRUTURAL OU NÃO, COM ESPESSURA DEFINIDA NO PROJETO, PORÉM NUNCA SUPERIOR A 80 MILÍMETROS. 2. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO 2.1. O DIMENSIONAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO SERÁ OBJETO DE ESTUDO ESPECÍFICO. 2.2. AS DIMENSÕES E DISPOSIÇÕES DAS LAJOTAS SERÃO ESPECIFICADAS PARA CADA CASO PARTICULAR NOS RESPECTIVOS DESENHOS DE DETALHES, NÃO DEVENDO TER LADO COM DIMENSÃO MAIOR QUE 1,20M. 2.3. O ACABAMENTO É DADO NO PRÓPRIO CONCRETO DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NO PROJETO. 2.4. CONFORME A NECESSIDADE, AS LAJOTAS NÃO PODERÃO TER ESPESSURA INFERIOR A 10MM E SERÃO DE ASFALTO, PEDRISCO, TERRA PARA PLANTIO DE GRAMA, RIPA DE MADEIRA, ETC. NO CASO DE JUNTAS CONSTITUÍDAS POR RIPAS DE MADEIRA, ELAS SERÃO TAMBÉM DE FÔRMA PARA O CONCRETO. 2.6. ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVE-SE UMEDECER A BASE E AS RIPAS, IRRIGANDO-AS LIGEIRAMENTE. 3. MEDIÇÃO PARA FINS DE RECEBIMENTO A UNIDADE DE MEDIÇÃO É O METRO QUADRADO (M2).



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - O PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ATENDE AS CONFORMIDADES DA NBR 9050/2004 E AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PEÇAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTAÇÃO E AS INSTRUÇÕES TÉCNICAS DO CORPO DE BOMBEIROS RELATIVAS ÀS CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO E EXTINGUIBILIDADE. SERÃO UTILIZADOS NAS ÁREAS DEMARCADAS NO PROJETO COM A FUNÇÃO DE SINALIZAR O PERCURSO QUE DEVERÁ SER ENCONTRADO AO TOQUE DE UMA BENGALA, QUE INDICARÁ O CONTRASTE COM O PISO ADJACENTE PELA TEXTURA OU CONTRASTE DE CLARO-ESCURO. O PISOS TÁTIL EM PMC CONSISTEM EM DOIS MODELOS: PISO ALERTA CONSTITUÍDO DE PEQUENOS TRONCOS – CÔNICOS COMPOSTOS NA SUPERFÍCIE PLANA APLICADO PARA SINALIZAR OBSTÁCULOS E ELEMENTOS DISPOSTO NO PERCURSO, TRAVESSIA DE PEDESTRES, E EM ALGUNS CASOS ACESSOS VERTICAIS E HORIZONTAIS. PISO DIRECIONAL – A FORMA DO PISO DIRECIONAL CONSTITUI EM BARRAS COMPOSTAS EM UM ÚNICO SENTIDO NA SUPERFÍCIE PLANA PARA AJUDAR PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E OUTRAS DIFICULDADES, A TER MELHOR ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO FÍSICO. AS PLACAS DEVEM SER CONTRASTANTES COM O PISO ADJACENTE, ISTO É, CONTRASTE DE CORES CLARO-ESCURO E/OU ESCURO-CLARO. OS PISOS TÁTEIS EM PMC TÊM DIMENSÕES DE 25CMX25CM E ESPESSURA MÍNIMA DE 3CM.
<b>PINTURA</b>	
<b>PAREDES</b>	
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA - AS TINTAS A BASE DE LÁTEX, PARA USOS EM REBOCOS LIMPOS, INTERIORES OU EXTERIORES, SERÃO APLICADAS EM, NO MÍNIMO DUAS DEMÃOS. AS TINTAS VEM PRONTAS PARA O USO, BASTANTE AGITÁ-LAS ANTES DA APLICAÇÃO. AS PAREDES NOVAS EM GERAL NÃO EXIGEM QUALQUER PREPARAÇÃO PRÉVIA, SENDO A APLICAÇÃO DIRETA; ENTRETANTO, PODERÁ SER APLICADO, PREVIAMENTE, LÍQUIDO IMPERMEABILIZANTE OU SELADOR, CASO AS CARACTERÍSTICAS DO REBOCO ASSIM O EXIJAM (REBOCO ÁSPERO E POROSO).
<b>PISO - DEMARCAÇÃO VAGAS ESTACIONAMENTO</b>	
72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - 1.0 - OBJETIVO ESTA ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO DEFINE OS CRITÉRIOS QUE ORIENTAM A EXECUÇÃO DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, EM RODOVIAS E VIAS URBANAS. ASPECTOS RELACIONADOS A ESTES SERVIÇOS, INTEGRAM O MANUAL DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA DO DNER, O MANUAL DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO DO DENATRAN E A RESOLUÇÃO Nº 666/86 DO CONTRAN. 2.0 - DEFINIÇÃO E GENERALIDADES SINALIZAÇÃO HORIZONTAL É UM CONJUNTO DE SINAIS HORIZONTAIS (FAIXAS E MARCAS NO PAVIMENTO) EM TIPOS E CORES PREVIAMENTE DEFINIDOS DESTINADOS A REGULAMENTAR O USO DA RODOVIA, ALERTAR PARA CONDIÇÃO POTENCIALMENTE PERIGOSAS, FORNECER INDICAÇÃO E EDUCAR O USUÁRIO. 3.0 - MATERIAIS 3.1 - TINTAS A) AS TINTAS A SEREM UTILIZADAS NAS DEMARCAÇÕES VIÁRIAS SÃO DE DOIS TIPOS: TINTAS A BASE DE RESINA ACRILICA OU VINILICA (DNER - EM 118/89); TINTAS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA A BASE DE RESINA ALQUÍDICA, COPOLÍMERO ESTIRENO-ACRILATO E/OU ESTIRENO-BUTADIENO (DNER-EM 252/89); MATERIAIS TERMOPLÁSTICOS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA ( DNER-EM 253/89 ). B) O MATERIAL A SER APLICADO NA DEMARCAÇÃO VIÁRIA, DEVERÁ SER SELECIONADO SEGUNDO O CRITÉRIO DE VOLUME DE TRÁFEGO:
<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>	
<b>URBANIZAÇÃO</b>	
CPU 06	BANCO EM CONCRETO PADRÃO SÃO GONÇALO DO AMARANTE BANCO EM CONCRETO COM ASSENTOS EM MADEIRA COM DIMENSÕES
CPU 05	CONJUNTO DE COLETA SELETIVA COM 4 ANEIS EM MANILHA DE CONCRETO, INCLUSIVE PINTURA.
<b>PAISAGISMO</b>	
C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO - DEVE SER COLOCADA JUSTAPOSTA E EM SEGUIDA COMPRIMIDA. DEPOIS É APLICADA UMA CAMADA DE TERRA VEGETAL, DE FORMA A PREENCHER OS EVENTUAIS VAZIOS ENTRE AS PLACAS. A IRRIGAÇÃO INICIAL DEVE SER EFETUADA NO MESMO DIA DO PLANTIO E EM DIAS SUBSEQUENTES ATÉ A EFETIVA PEGA DAS LEIVAS.
98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018
98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018
<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>	
<b>CERCAS</b>	
C4725	CERCA/GRADIL NYLÓFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM. COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVÉ ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

NOTA: AS REFERÊNCIAS A PRODUTOS COM INDICAÇÃO DE FABRICANTES ESPECIFICADOS NESTE MEMORIAL DEFINEM PARÂMETROS DE QUALIDADE, DESEMPENHO, DURABILIDADE, TIPO DE ACABAMENTO, TEXTURA E COR PODENDO SER SUBSTITUÍDOS POR PRODUTOS DE OUTRAS EMPRESAS DESDE QUE APRESENTEM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS.