

## MEMORIAL DESCRITIVO

Nº da Operação <b>01079522-77/2021</b>	Nº SICONV <b>044643/2021</b>	Município / Localidade <b>TOCANTINS - MG</b>
Proponente/Tomador <b>MUNICÍPIO DE TOCANTINS</b>	Objeto <b>PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES EM VIAS MUNICIPAIS DENTRO DO PERÍMETRO URBANO</b>	Empreendimento/Apelido <b>PROJETO DE CALÇAMENTO EM BLOCOS SEXTAVADOS</b>

DESCRIÇÃO	DETALHAMENTO
-----------	--------------

CALÇAMENTO EM BLOQUETES, DRENAGEM PLUVIAL, MEIO-FIO, CALÇADA E SINALIZAÇÃO VERTICAL	
SERVIÇOS PRELIMINARES	
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	A PLACA DE OBRA NO MODELO CAIXA/GESTOR, DEVE SER AFIXADA NO ACESSO PRINCIPAL DA OBRA, EM LOCAL VISÍVEL E SEM INTERFERÊNCIA DE OBSTÁCULOS, DE ACORDO COM O TAMANHO PADRÃO, CONFECCIONADA COM MATERIAL RESISTENTE ÀS INTEMPÉRIES E INDICAR, NO MÍNIMO, A ORIGEM DOS RECURSOS, PRAZO DA OBRA, MINISTÉRIO GESTOR, BEM COMO MARCAS DA CAIXA E DO GOVERNO FEDERAL. TAMBÉM DEVE APRESENTAR PROPORÇÃO (5:8) CONFORME DEFINIDO NO MANUAL VISUAL DE PLACAS E ADESIVOS DE OBRAS.
OBRAS VIÁRIAS	
EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO 35 MPA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA.	COM O TERRENO PREVIAMENTE LIMPO EXECUTAR APOLOAMENTO DO TERRENO COM SOQUETE MANUAL APROPRIADO, DE MODO A OBTER NIVELAMENTO PREPARATÓRIO PARA O LANÇAMENTO DO CONCRETO. VERIFICAR EXECUÇÃO DAS PEÇAS, QUE NÃO DEVEM APRESENTAR ARESTAS VIVAS, TER FACES PLANAS, SUPERFÍCIE PERFEITAMENTE LISA E LIVRE DE INCRUSTAÇÕES DE MATERIAIS SÓLIDOS QUAISQUER. VERIFICAR INCLINAÇÃO DE 5% E SEÇÃO 30X15 CM.
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DEVE-SE PROCEDER A COLOCAÇÃO DAS LINHAS DE REFERÊNCIA, ONDE SÃO CRAVADOS PIQUETES AO LONGO DO EIXO DE ASSENTAMENTO E, COM O AUXÍLIO DE NÍVEL E RÉGUA DE PEDREIRO, MARCAM-SE AS COTAS DE NÍVEL E, POR FIM, ESTICAM-SE AS LINHAS DE REFERÊNCIA. ASSIM INICIA-SE O ASSENTAMENTO DAS GUIAS, QUE CONSISTE EM COLOCAR OS ELEMENTOS DE FORMA ALINHADA, NIVELADA E DISTRIBUÍDA DE MODO QUE AS JUNTAS DE REJUNTAMENTO FIQUEM COM DISTÂNCIAS UNIFORMES. POR FIM, PASSA-SE A FAZER O PREENCHIMENTO DAS JUNTAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO.
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	A REGULARIZAÇÃO DEVE CONFORMAR O LEITO TRANSVERSAL E LONGITUDINAL DA VIA PÚBLICA, COMPREENDENDO CORTES E OU ATERROS.
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	O PAVIMENTO INTERTRAVADO É ASSENTADO SOBRE UM COLCHÃO DE AREIA COM ALTURA DE 5 CM. QUANTO MELHOR ESTIVER A BASE, MAIS FINO FICARÁ O COLCHÃO DE AREIA. O COLCHÃO DE AREIA MÉDIA DEVE SER MESTRADO COM A UTILIZAÇÃO DE TUBOS DE FERRO 3/4" OU BARRAS DE FERRO DE SEÇÃO QUADRADA. FEITAS AS MESTRAS SARRAFEIA A AREIA COM A RÉGUA DE ALUMÍNIO OU RODO DE ALUMÍNIO. O ALINHAMENTO DO PAVIMENTO GERALMENTE É PARALELO AO MEIO FIO DA RUA A SER CALÇADA, OU NA LONGITUDINAL DA RUA, PARA QUE AS PEÇAS DE INTERTRAVADO FIQUEM PERPENDICULARES COM O MEIO-FIO, TRAVANDO TODO O PAVIMENTO. AO LONGO DO ALINHAMENTO DEFINIDO NO PASSO ANTERIOR ASSENTE OS BLOCOS DEFININDO ASSIM A MESTRA. DEVE-SE COMEÇAR ASSENTANDO OS BLOQUETES DA MESTRA PARA O MEIO-FIO, FAZENDO PANOS INTEIROS, DEIXANDO APENAS O ARREMATE JUNTO AO MEIO-FIO PARA FAZER DEPOIS. SALGUE TODO O PISO ASSENTADO ESPALHANDO PÓ DE PEDRA SOBRE TODA A SUA SUPERFÍCIE. ELE DEVE PENETRAR POR TODAS AS JUNTAS QUE EXISTEM ENTRE UM BLOQUETE E OUTRO. TODO O PANO DE BLOQUETE ASSENTADO E SALGADO DEVE, NO FINAL DO DIA, SER COMPACTADO OU BATIDO. COM UMA PLACA VIBRATÓRIA. BATA TODO O PISO PARA QUE ELE TERMINE DE ASSENTAR SOBRE O COLCHÃO DE AREIA E AS JUNTAS ENTRE UM BLOQUETE E OUTRO TAMBÉM SE ACERTEM. APÓS ASSENTAR UM PANO GRANDE DE BLOCOS É HORA DE FAZER OS ARREMATES DOS CANTOS. RISQUE OS BLOQUETES PARA QUE ELES SE ENCAIXEM NA SARJETA. EM SEGUIDA CORTE-OS COM UMA GUILHOTINA OU UMA SERRA CLIPPER DE MÃO (PORTÁTIL). SÃO OS ARREMATES JUNTO À SARJETA QUE VÃO TRAVAR TODO O PISO. TERMINADO O ASSENTAMENTO FAÇA A VARRIÇÃO DO EXCESSO DE AREIA QUE FICOU SOBRE O PISO E RECOLHA OS PEDAÇOS DE PISO E PALETES QUE FICARAM NO LOCAL.
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	CONSISTE NO TRANSPORTE DOS AGREGADOS NECESSÁRIOS, CONSIDERANDO A DMT=12,60KM
ACESSIBILIDADE	
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SOBRE A CAMADA GRANULAR DEVIDAMENTE NIVELADA E REGULARIZADA, MONTAM-SE AS FÔRMAS QUE SERVEM PARA CONTER E DAR FORMA AO CONCRETO A SER LANÇADO. FINALIZADA A ETAPA É FEITO O LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO, SARRAFEAMENTO E DESEMPENO DO CONCRETO. EM SEGUIDA APLICA-SE O DESMOLDANTE, QUE TEM A FINALIDADE DE DIMINUIR A ADERÊNCIA DO CONCRETO AOS MOLDES DE ESTAMPAGEM. PARA AUMENTAR A RUGOSIDADE DO PAVIMENTO, DEVE-SE FAZER UMA TEXTURA SUPERFICIAL POR MEIO DE VASSOURAS, APLICADAS TRANSVERSALMENTE AO EIXO DA PISTA COM O CONCRETO AINDA FRESCO.
TRAFFIC CALMING	
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 35 MPA, CAMADA COM E SPOSSURA DE 20,0 CM.	SOBRE A CAMADA GRANULAR DEVIDAMENTE NIVELADA E REGULARIZADA, MONTAM-SE AS FÔRMAS QUE SERVEM PARA CONTER E DAR FORMA AO CONCRETO A SER LANÇADO. O CONCRETO USINADO UTILIZADO DEVERÁ TER RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DE 35 MPA. FINALIZADA A ETAPA É FEITO O LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO, SARRAFEAMENTO E DESEMPENO DO CONCRETO. EM SEGUIDA APLICA-SE O DESMOLDANTE, QUE TEM A FINALIDADE DE DIMINUIR A ADERÊNCIA DO CONCRETO AOS MOLDES DE ESTAMPAGEM. PARA AUMENTAR A RUGOSIDADE DO PAVIMENTO, DEVE-SE FAZER UMA TEXTURA SUPERFICIAL POR MEIO DE VASSOURAS, APLICADAS TRANSVERSALMENTE AO EIXO DA PISTA COM O CONCRETO AINDA FRESCO.O ESPALHAMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER EXECUTADO COM O AUXILIO DE FERRAMENTAS MANUAIS, EVITANDO SEMPRE A SEGREGAÇÃO DOS MATERIAIS. O CONCRETO DEVERÁ SERPERFEITAMENTE DISTRIBUÍDO POR TODA A LARGURA DA FAIXA EM EXECUÇÃO E RASADO A UMA ALTURA CONVENIENTE PARA QUE APÓS AS OPERAÇÕES DE ADENSAMENTO E ACABAMENTO APRESENTE EM QUALQUER PONTO A ESPESURA DESEJADA. O ADENSAMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER REALIZADO POR VIBRAÇÃO, COM O EMPREGO DE EQUIPAMENTO ADEQUADO COMO VIBRADORES DE IMERSÃO. O ACABAMENTO FINAL DEVERÁ FEITO COM DESEMPENADEIRA DE MADEIRA. A ÁREA DE EXECUÇÃO DO PISO DEVERÁ SER ISOLADA, ATÉ A PERFEITA CURA DO CONCRETO, ATRAVÉS DE CAVALETES, FITAS E PLACAS DE SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR DE OBRA. A APLICAÇÃO DO SELANTE NAS JUNTAS DE DILATAÇÃO DEVERÃO SE TOMAR CUIDADOS PRÉVIOS PARA GARANTIR A BOA ADERÊNCIA DO POLIURETANO. A JUNTA DEVE ESTAR PERFEITAMENTE LIMP, ÍNTEGRA, REGULAR E SECA, RESPEITANDO O FATOR DE FORMA PARA APLICAÇÃO DO SELANTE (LARGURA X ESPESURA). DEVE-SE PROTEGER AS BORDAS DA JUNTA COM FITA CREPE E EXECUTAR POSTERIORMENTE A DEMARCAÇÃO E REALIZAR O FURO. NA APLICAÇÃO DEVE-SE COLOCAR O SELANTE NA PISTOLA DE APLICAÇÃO E CORTAR A PONTA DO BICO PLÁSTICO NA MEDIDA DESEJADA, A 45°. DURANTE A APLICAÇÃO, MANTER O BICO NO FUNDO DA JUNTA PARA EVITAR A OCLUSÃO DE BOLHAS DE AR. LOGO DEPOIS DA APLICAÇÃO, EXECUTAR O ACABAMENTO SUPERFICIAL DO SELANTE, COM OBJETOS DE PONTA ARREDONDADA, PARA UNIFORMIZAR A SUPERFÍCIE, UTILIZAR COM DETERGENTE NEUTRO. APÓS O ACABAMENTO, RETIRAR COM CUIDADO A FITA CREPE DAS BORDAS
LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	CONSISTE NA EXECUÇÃO DE UMA CAMADA DE PISO COM CONCRETO MOLDADO NO LOCAL NAS DIMENSÕES, DECLIVIDADES E CARACTERÍSTICAS FORNECIDAS PELO PROJETO ESPECÍFICO DA RAMP, COM ESPESURA DE 10 CM, SOBRE SOLO REGULARIZADO E COMPACTADO. O CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ TER RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DE 35 MPA. O PISO TÁTIL DEVE SER DE COMPOSIÇÃO CIMENTÍCIA E DE COLORAÇÃO VERMELHA E DEVE ATENDER O ESPECIFICADO PELA NBR 9050/2004, ALÉM DE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA PEÇAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTAÇÃO.

PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	A FAIXA DE SEGURANÇA SERÁ EXECUTADA COM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA COM AS MEDIDAS DE 5,00M X 0,40 M, COM ESPAÇAMENTO DE 0,60 M, COM ESPESSURA DE 0,4 MM.
<b>DRENAGEM</b>	
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	A ESCAVAÇÃO PARA ABERTURA DAS VALAS DEVERÁ SER FEITA COM EQUIPAMENTO APROPRIADO. A ESCAVAÇÃO MECÂNICA DEVE SE APROXIMAR DO GREIDE PARA A GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO. A LARGURA DA VALA DEVE SER FIXADA EM 0,80 M PARA OS TUBOS DE D = 400 MM, E SUA PROFUNDIDADE COM MÉDIA ENTRE O MONTANTE E A JUSANTE DE 1,00 M PARA OS TUBOS DE D = 400 MM .
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	AS VALAS ESCAVADAS PARA A EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS DAS FUNDAÇÕES E LANÇAMENTO DE TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ALINHADAS E APRESENTAR PAREDES LATERAIS VERTICAIS, FUNDO NIVELADO E LARGURA COMPATÍVEL COM AS DIMENSÕES DAS PEÇAS A SEREM CONCRETADAS.
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	O FUNDO DA VALA DEVERÁ RECEBER UMA CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM ESPESSURA DE 5 CM, E SER DE FORMA TAL QUE NO ASSENTAMENTO DOS TUBOS SEJAM EVITADOS TRECHOS COM MUDANÇAS BRUSCAS E SALIÊNCIAS NO SEU LEITO.
REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	O MATERIAL UTILIZADO NO REATERRO DEVERÁ SER ORIUNDO DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, COMPACTANDO-O DE MANEIRA MECANIZADA.
TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	O ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES DEVERÁ SEGUIR CONCOMITANTE A ABERTURA DAS VALAS, E DEVERÁ SER EXECUTADO NO SENTIDO DE JUSANTE PARA MONTANTE COM A BOLSA VOLTADA PARA MONTANTE. ANTES DO ASSENTAMENTO OS TUBOS DEVERÃO SER TOTALMENTE LIMPOS E VERIFICAR A SUA REGULARIDADE, PRINCIPALMENTE ANTES DA EXECUÇÃO DA JUNTA, A QUAL DEVERÁ SER TAMBÉM VERIFICADA SE A PONTA ESTÁ PERFEITAMENTE CENTRADA EM RELAÇÃO À BOLSA.
BOCA DE LOBO EM CONCRETO ESTRUTURAL, PROFUNDIDADE = 1,00 M, SOBRE LASTRO DE CONCRETO DE 10 CM E GRELHA EM FERRO FUNDIDO 30X100 CM	AS BOCAS DE LOBO SERÃO RETANGULARES, COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO, COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 12,5 T, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:4, E = 15 MM, NAS DIMENSÕES 30X100 CM. SERÃO ASSENTADAS SOBRE UM LASTRO DE CONCRETO 10 MPA, TRAÇO 1:4,5:4,5, E = 10 CM E I = 2% NO SENTIDO DOS TUBOS DE DIÂMETRO 400 MM. AS PAREDES SERÃO CONSTITUÍDAS EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO DE 15 MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5. AS BOCAS DE LOBO DEVEM TER PROFUNDIDADE DE 1,00 M.
<b>SINALIZAÇÃO</b>	
CONFECCÃO E FORNECIMENTO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	OS SUPORTES DEVEM SER DIMENSIONADOS E FIXADOS DE MODO A SUPORTAR AS CARGAS PRÓPRIAS DAS PLACAS E OS ESFORÇOS SOB A AÇÃO DO VENTO, GARANTINDO A CORRETA POSIÇÃO DO SINAL E SER FIXADOS DE MODO A MANTER RIGIDAMENTE AS PLACAS EM SUA POSIÇÃO PERMANENTE E APROPRIADA, EVITANDO QUE SEJAM GIRADAS OU DESLOCADAS. A BORDA INFERIOR DA PLACA COLOCADA LATERALMENTE À VIA, DEVE FICAR A UMA ALTURA LIVRE ENTRE DE 2,10 M EM RELAÇÃO AO SOLO. PARA FIXAÇÃO DA PLACA AO SUPORTE DEVEM SER USADOS ELEMENTOS FIXADORES ADEQUADOS DE FORMA A IMPEDIR A SOLTURA OU DESLOCAMENTO DA MESMA.
CONFECCÃO E FORNECIMENTO DE SUPORTE	A CONFECCÃO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DEVE ATENDER INTEGRALMENTE A NBR 11904.
PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	PARA FIXAÇÃO DA PLACA AO SUPORTE DEVEM SER USADOS ELEMENTOS FIXADORES ADEQUADOS DE FORMA A IMPEDIR A SOLTURA OU DESLOCAMENTO DA MESMA. TODOS OS LOGRADOUROS DEVERÃO ESTAR OBRIGATORIAMENTE IDENTIFICADOS COM PLACAS DENOMINATIVAS DE LOGRADOUROS, METÁLICAS, AFIXADAS EM EQUIPAMENTOS PRÓPRIOS DE SUSTENTAÇÃO, CONTENDO OS SEGUINTE DADOS: TIPO DO LOGRADOURO E NOME DO LOGRADOURO. DIMENSÃO DA PLACA 45X20 CM.
<b>VIGAS DE TRAVAMENTO</b>	
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	AS ESCAVAÇÕES DEVERÃO SER ABERTAS COM PROFUNDIDADE DE 0,4 M E 0,15M DE LARGURA PARA A POSTERIOR EXECUÇÃO DAS VIGAS DE TRAVAMENTO.
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	DEVE-SE EXECUTAR UMA CAMADA NA BASE DE 15 CM DE ESPESSURA COMPOSTA POR CONCRETO MAGRO. TODA A SUPERFÍCIE DE TERRA ONDE O CONCRETO FOR LANÇADO SERÁ COMPACTADA E ISENTA DE ÁGUA EMPOÇADA, LAMA OU DETRITO.
ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	PARA AS ARMADURAS, SERÃO EMPREGADAS BARRAS DE AÇO DE SEÇÃO CIRCULAR, DE DIVERSAS BITOLAS DO TIPO CA-50/CA-60 CONFORME INDICAÇÃO DO PROJETO. SERÃO OBSERVADOS OS NÚMEROS DE CAMADAS, DIÂMETROS DE DOBRAMENTO, ESPAÇAMENTO E BITOLA DOS DIVERSOS TIPOS DE BARRAS. ESTAS SERÃO AMARRADAS COM ARAME PRETO NO. 16 OU 18. DEVERÃO SER CORTADAS E DOBRADAS DE ACORDO COM OS DETALHES DO PROJETO. ANTES E DEPOIS DA COLOCAÇÃO EM POSIÇÃO, A ARMADURA DEVERÁ ESTAR PERFEITAMENTE LIMPA, SEM FERRUGEM, PINTURA, GRAXA, TERRA, CIMENTO OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO QUE POSSA PREJUDICAR SUA ADERÊNCIA AO CONCRETO OU SUA CONSERVAÇÃO. A IMPUREZA SERÁ RETIRADA COM ESCAVA DE AÇO OU QUALQUER TRATAMENTO EQUIVALENTE.
ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	PARA AS ARMADURAS, SERÃO EMPREGADAS BARRAS DE AÇO DE SEÇÃO CIRCULAR, DE DIVERSAS BITOLAS DO TIPO CA-50/CA-60 CONFORME INDICAÇÃO DO PROJETO. SERÃO OBSERVADOS OS NÚMEROS DE CAMADAS, DIÂMETROS DE DOBRAMENTO, ESPAÇAMENTO E BITOLA DOS DIVERSOS TIPOS DE BARRAS. ESTAS SERÃO AMARRADAS COM ARAME PRETO NO. 16 OU 18. DEVERÃO SER CORTADAS E DOBRADAS DE ACORDO COM OS DETALHES DO PROJETO. ANTES E DEPOIS DA COLOCAÇÃO EM POSIÇÃO, A ARMADURA DEVERÁ ESTAR PERFEITAMENTE LIMPA, SEM FERRUGEM, PINTURA, GRAXA, TERRA, CIMENTO OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO QUE POSSA PREJUDICAR SUA ADERÊNCIA AO CONCRETO OU SUA CONSERVAÇÃO. A IMPUREZA SERÁ RETIRADA COM ESCAVA DE AÇO OU QUALQUER TRATAMENTO EQUIVALENTE.
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	ANTES DO INÍCIO DA CONCRETAGEM, AS FORMAS SERÃO MOLHADAS ATÉ SUA SATURAÇÃO, E O EXCESSO DE ÁGUA SERÁ ESCOADO ATÉ FUROS NAS FORMAS, QUE SERÃO VEDADOS EM SEGUIDA. AS JUNTAS SERÃO VEDADAS E A SUPERFÍCIE EM CONTATO COM O CONCRETO DEVERÁ ESTAR ISENTA DE IMPUREZAS PREJUDICIAIS À QUALIDADE DO ACABAMENTO.
CONCRETAGEM DE VIGAS E PILARES, FCK = 35 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ENQUANTO NÃO FOR ATINGIDO ENDURECIMENTO SATISFATÓRIO, O CONCRETO SERÁ PROTEGIDO DE CHUVA TORRENCIAL, AGENTES QUÍMICOS, CHOQUE E VIBRAÇÃO COM INTENSIDADE QUE POSSA PRODUZIR FISSURA NA MASSA OU NÃO ADERÊNCIA DA ARMADURA AO CONCRETO. SERÃO TOMADAS TODAS AS PRECAUÇÕES PARA EVITAR A FORMAÇÃO DE NINHOS, ALTERAÇÕES DA POSIÇÃO DA ARMADURA E TAMBÉM NÃO OCASIONAR QUANTIDADE EXCESSIVA DE NATA NA SUPERFÍCIE OU SEGREGAÇÃO DO CONCRETO. A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER CUIDADOSA, DEVENDO SER MOLHADO DE FORMA ABUNDANTE, DEPOIS DE ENDURECIDO.

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: LUCAS FARIA HALFELD CLARK  
 CREA/CAU: MG-286.584/D  
 ART/RRT: MG20221080002

Data: 26/05/2022