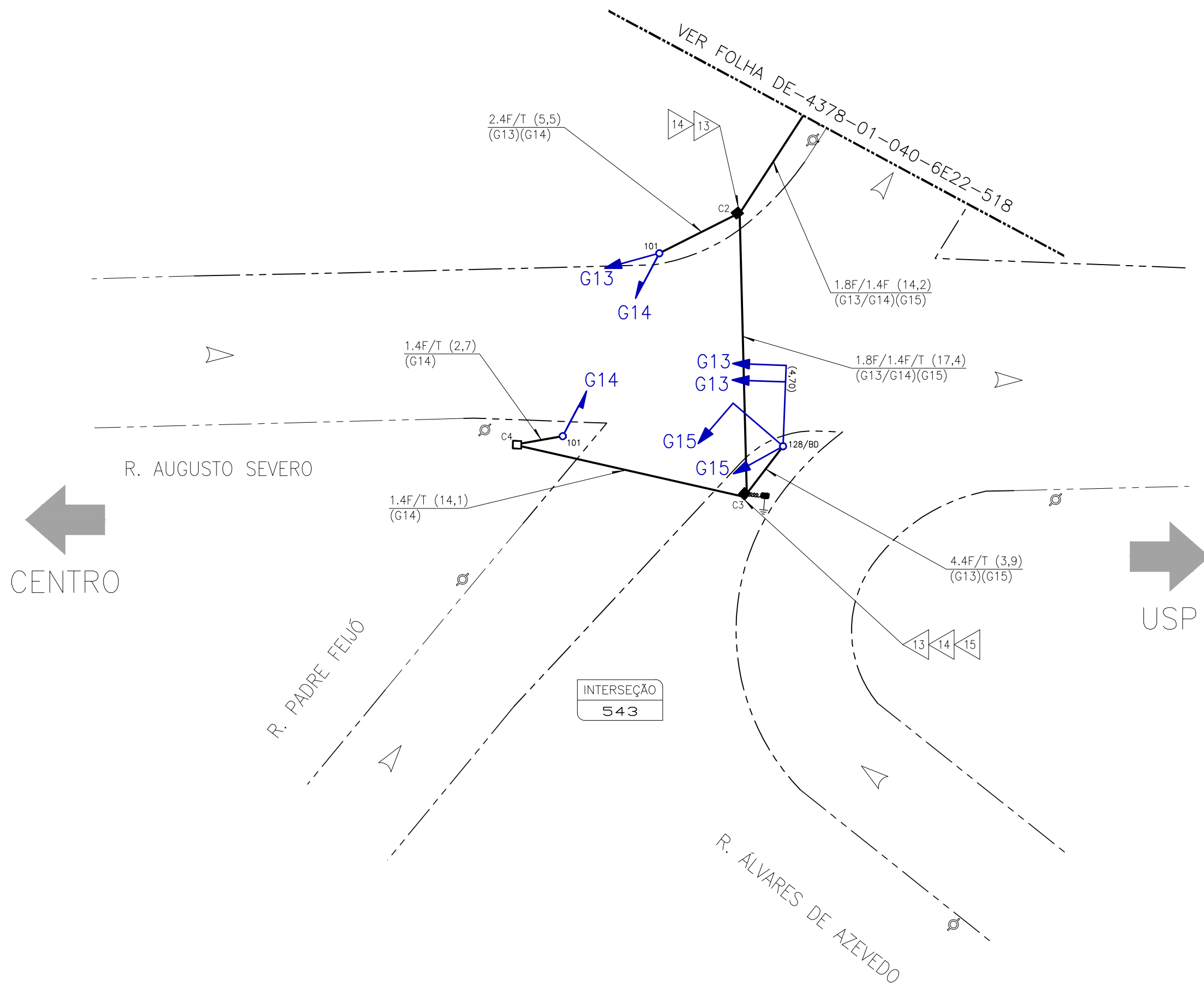


[illegible]

CONJUNTO DE ATERAMENTO: É COMPOSTO POR TODOS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO DO SERVIÇO EM CAMPO PARA 3/4"x3/8", CONECTOR TIPO CDSR 3/4", SOLUÇÕES QUÍMICAS, ETC. O CONJUNTO DAS HASTES DE ATERAMENTO EM UM MESMO LADO DE CALÇADA PASSADO PODERÁ SER CONSULTADO NO SISTEMA DE ATERAMENTO PARA ALIMENTAÇÃO SEMÁFORO ENTRE ALGUNS PONTOS DE ATERAMENTO DESDE QUE EXISTA CARREGADO O VALOR DE ATERAMENTO DEVE SER DEVIDO ÀS DIFERENÇAS DE POTENCIAIS AUTÓCRATAS ENTRE PONTOS DE ATERAMENTO. O ATERAMENTO DEVERÁ SER FEITO SENDO UTILIZADAS TANTAS HASTES QUANTO FOREM NECESSÁRIAS PARA OBTENÇÃO DA FAXA DE VALOR DETERMINADO.

DEVERÁ SER UTILIZADO FIO BITOLA BANG DESDE O TERMINAL DA HASTE ATÉ OS PONTOS DE ATERAMENTO DO CONTROLADOR SEMÁFORO (EM BASE OU EM CULUNA), OU ATÉ A CAIXA DE PASSAGEM. TAMBÉM, PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE HASTES BATIDAS EM LUGARES DIFERENTES (PRÓXIMOS) DEVERÁ SER UTILIZADO FIO BITOLA BANG, PARA AS CULUNAS SEMÁFORAS (CS) COM PONTO DE ATERAMENTO PRÓPRIO, E FIO BITOLA BANG PARA ALIMENTAÇÃO DE HASTES BATIDAS EM CULUNAS SEMÁFORAS. O FIO BITOLA BANG PODERÁ SER REALIZADA ATRAVÉS DE CABO FLEXIVEL 4mm² NA PRÓPRIA CULUNA ATRAVÉS DE PARAFUSO (M8x25mm, COM PORCA E ARUELA) NA FURAÇÃO ROSQUELAVEL (OU PORCA EMBUTIDA) DE 120 a 150cm DO NÍVEL DO SOLO (PREVER CULUNA COM ESSE TIPO DE FURAÇÃO, CASO CONTRÁRIO, AS ADAPTAÇÕES NO PRÓPRIO LOCAL PARA REALIZAÇÃO DE FURO EM CULUNA, DE 10cm A 15cm DO NÍVEL DO SOLO, DEVERÃO SEREM APROVADAS PELA PREFEITURA PARA EXECUÇÃO).

PONTO DE ATERAMENTO NO CONTROLADOR EM BASE: FIO BITOLA BANG DESDE O CONJUNTO DE ATERAMENTO DAS HASTES BATIDAS, COM FIXAÇÃO NO PRÓPRIO TERMINAL DE ATERAMENTO DO CONTROLADOR E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO NO FIO BITOLA BANG. NÃO É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO FIO ATRAVÉS DE DUTOS.

PONTO DE ATERAMENTO NO CONTROLADOR EM CULUNA: FIO BITOLA BANG DESDE O CONJUNTO DE ATERAMENTO DAS HASTES ATERRADAS, COM FIXAÇÃO NO PRÓPRIO TERMINAL DE ATERAMENTO DO CHASSI DO CONTROLADOR E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO NO FIO BITOLA BANG. É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO FIO ATRAVÉS DA CULUNA E SEUS RESPECTIVOS ACESSOS (FUROS).

PONTO DE ATERAMENTO NA CAIXA DE PASSAGEM: FIO BITOLA BANG DESDE O CONJUNTO DE ATERAMENTO DAS HASTES ATERRADAS, COM INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE ATERAMENTO DENTRO DA CAIXA E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO NO FIO BITOLA BANG PARA EMBEDA NA CABO FLEXIVEL 4mm², NÃO É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO FIO ATRAVÉS DE DUTOS.





























PONTO DE ATERAMENTO EM CULUNA SEMÁFORICA COM ATERAMENTO PRÓPRIO OU EM CULUNA CONVENCIONAL 128mm PARA ALIMENTAÇÃO (PADRÃO DE ENTRADA): CABO FLEXIVEL 4mm² DESDE O CONJUNTO DE ATERAMENTO DAS HASTES ATERRADAS, COM FIXAÇÃO NA CULUNA ATRAVÉS DE PARAFUSO (M8x25mm, COM PORCA E ARUELA) NA FURAÇÃO ROSQUELAVEL E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO. É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO CABO ATRAVÉS DA CULUNA E SEUS RESPECTIVOS ACESSOS (FUROS). EM CASO DE TIPOIS PONTOS DE ATERAMENTO, DEVERÁ SER REALIZADA A PASSAGEM DE DOIS CABOS SEMÁFOROS FOREM SE DIFERENCIAR O SEU NÍVEL DO SOLO, PARA DIFERENCIAR A ENDEDA DE DISTRIBUIÇÃO DOS CABOS SEMÁFOROS. EMBEDAÇÃO CABO 7" NÃO SÃO INDICADAS GRAFICAMENTE MAS DEVEM SER PREVISTAS E EXECUTADAS QUANTO A PARTIR DE CAIXA DE PASSAGEM COM PONTO DE ATERAMENTO PREVISTO.

VALOR DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVERÁ TER, NO MÁXIMO, 100 (DEZ OHMS). O ATERAMENTO DEVERÁ SER FEITO SENDO UTILIZADAS TANTAS HASTES QUANTO FOREM NECESSÁRIAS PARA OBTENÇÃO DA FAXA DE VALOR DETERMINADO.

AS AFEIÇÕES DOS PONTOS DE ATERAMENTOS SE DARA INDIVIDUALMENTE COM A MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA ÔHMICA NO ATERAMENTO DO CIRCUITO DE ATERAMENTO AO QUAL SE DESTINA O FIO, VALOR MEDIDO DEVE SER IGUAL OU MENOR QUE A FAXA DE VALOR DETERMINADO.

- 1- LIGADOS DE CÔMPROMETIMENTO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- TODOS OS ATRRERAMENTOS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR-5410 E NBR-5419.
- 3- CADA INSTALAÇÃO SEMFORIZADA RECEBERÁ NO MÍNIMO 1 (UM) SISTEMA DE ATERRAMENTO INDEPENDENTE CONFORME INDICADO EM PLANTA E DEVERÁ SER PROTEGIDA POR UM CABO SEMFÓRICO (VER ESPECIFICAÇÕES).
- 4- PARA AS INSTALAÇÕES EM TIPO TÁBUA, OS PONTOS DE ENEMENDAS ENTRE CABOS SEMFÓRICOS DEVERÃO SER, EXCETO QUANDO INDICADOS EM OUTRAS FORMAS, EXECUTADOS PRIORITARIAMENTE EM: CULUMNAS SEMFÓRICAS (CS) SEM GRUPOS FIOS PREVIJOS; CS(S) COM CULUMNAS EXTENSORES; E POSTEAMENTO DE CONCRETO EXISTENTE, AS TRAVESSAS DE CABOS DEBEM VÃO A (LEITO CARACOLADO) SO PODERÃO TER ENCAMINHAMENTO EXCLUSIVAMENTE ATRAVÉS DESSAS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO. PARA AS INSTALAÇÕES NOVAS E DO TIPO SUBTERRÂNEA, OS PONTOS DE ENEMENDAS(S) DEVERÃO SER ACOMODADOS NAS CAIXAS DE PASSAGEM DA REDE SUBTERRÂNEA. QUALQUER PONTO DE ENEMENDA DEVERÁ SER COM PROTEÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA APROPRIADA, E DENTRO DAS ZONAS DE SEGURANÇA REQUERIDAS PARA O TIPO DE INSTALAÇÃO REQUERIDA. A REDE DE BAIXA TENSÃO DE INTERLIGAÇÃO DOS GRUPOS SEMFÓRICOS AO CONTROLADOR, NÃO É PERMITIDA ENEMDA NA BORNEIRA DO CONTROLADOR.
- 5- A UTILIZAÇÃO DE NOVO(S) PONTO(S) DE ENERGIA ELÉTRICA PODERÃO SER LIGADOS POR MEIO DE AUTORIZAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, BEM COMO PARA SUA REDE DE POSTEAMENTO. O(S) PONTO(S) EXISTENTE(S) DE ENERGIA ELÉTRICA CONTINUARÃO UTILIZADOS SENDO SUPRER ADEQUAÇÕES EM SUAS INSTALAÇÕES DEBEM SER QUE RESPEITEM AS NORMAS E PROCEDIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA.
- 6- DEVERÁ SER UTILIZADA A CULUMNA CONVENCIONAL PARA A INSTALAÇÃO EM PLANTA CONVENCIONAL 120mm PARA ALIMENTAÇÃO (CS ALIM.) CONFORME LIGADO EM PLANTA, NA CULUMNA DEVERÁ SER PREVISTA CAIXA DE ENTRADA PARA INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR DE 32 AMPERES PARA PROTEÇÃO E MANUTENÇÃO, ALEM DO CONJUNTO DE CABOS DE 10mm² (2 RABICHOS DE 1 METRO E 2 CONECTORES TIPO CUNHA) PARA CONEXÃO AOS CABOS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA. PORTANTO, ESTE SERÁ O CONJUNTO PARA ENTRADA DE ENERGIA A SER PREVISTO PARA ALIMENTAÇÃO DO CONTROLADOR SEMFÓRICO, QUE ATRAVÉS DE CABOS MULTIPOLAR DE 2 FIOS (FLEXIVEL) DE BIOLA DE 6,0mm² SERÁ LIGADO DA CAIXA DE ENTRADA ATÉ O CONTROLADOR, CONFORME INDICADO EM PLANTA POR "1.276s".
- 7- PARA A INSTALAÇÃO EM TIPO TÁBUA, DEVERÁ SER UTILIZADA A CULUMNA CONVENCIONAL MULTIPOLARES DE 4 FIOS E DE 8 FIOS, E PARA AS BOTONEIRAS DE 2 FIOS, TODOS COM ESPECIFICAÇÃO DE FIO FLEXIVEL COM BIOLA DE 1,5mm². NO ENTANTO, DEVIDO A SITUAÇÃO DE MENOR CONSUMO DAS LÂMPADAS A LEM PREVIJSTAS E EXISTENTES, NÃO É IMPEDINDA A INSTALAÇÃO CABOS COM FIO FLEXIVEL DE BIOLA DE 1,0mm², OU ATÉ 0,75mm², DESDE QUE APRESENTADOS AS JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS PARA EXECUTAR, NAS QUAIS DEVERÃO PASSAR POR OBRIGATORIA APROVAÇÃO PELA PREFEITURA. TODOS OS CABOS MULTIPOLARES A SEREM INSTALADOS DEVERÃO TER IDENTIFICAÇÃO POR CORES NA SUA COMPOSIÇÃO DE FABRICAÇÃO PRIORITARIAMENTE UTILIZAR PADRÃO CBT-SP).
- 8- TODOS OS CABOS INSTALADOS DEVERÃO TER O DEBORA TER LANÇAMENTO DE CABOS ENTRE VÃO COM ABRAMÇÃO EFICAZ ENTRE OS PONTOS DE FIXAÇÃO DE FORMA A CAUSAR MENOR ABRAMENTO DO CABO, SE GARANTINDO ASSIM O INVEJAMENTO ADEQUADO, PARA VÃOS MAIORES DE 15 METROS DEVERÃO SEREM UTILIZADOS CONJUNTOS FIXADORES COM ALÇA PREFORMADA, E PARA VÃOS MENORES DE 15 METROS (ATÉ 14,9m) DEVERÃO SEREM UTILIZADOS CONJUNTOS FIXADORES COM SUPORTES COM ROLDANAS E ABRAMRACÕES COM ESPRIMAMENTO ADEQUADO. PARA CADA DIREÇÃO DE TRACIONAMENTO DE CABO DEVERÁ SER PREVISTO UM CONJUNTO DE FIXADOR INDEPENDENTE DA DISTÂNCIA.
- 9- TODOS OS CABOS INSTALADOS DEVERÃO RECEBER ANTES DE IDENTIFICAÇÃO DOS SEUS RESPECTIVOS GRUPOS SEMFÓRICOS, ESTA IDENTIFICAÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR CORES NAS PONTAS DOS CABOS NOS SEGUINTES PONTOS: A) INTERMEDIAMENTE NO GABINETE DO CONTROLADOR SEMFÓRICO (B) NOS PONTOS DE ENEMENDAS ENTRE CABOS (C) ENTRE OS SUBTERRÂNEOS).
- 10- NESTE PROJETO NÃO ESTÁ PREVISTO QUALQUER SISTEMA DE AUTONOMA ININTERRUPTA DE ENERGIA ELÉTRICA, NO ENTANTO, ESTE ITEM DE INSTALAÇÃO PODERÁ CONSTAR NO PROCESSO LICITATÓRIO E DEVERÁ SER INSTALADO NA CULUMNA DE ALIMENTAÇÃO.

EXISTENTE /INSTALADA	REMANEJAR	INSTALAR	RETIRAR	
101	101	101	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 101mm P/ INSTALAÇÃO AÉREA	
128	128	128	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 128mm P/ INSTALAÇÃO AÉREA	
BD	BD	BD	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 128mm C/ "BOCA DUPLA" (BD) P/ INSTALAÇÃO AÉREA	
CE	CE	CE	CE – COLUNA EXTENSORA 114mm EM C.S. 128mm P/ INSTALAÇÃO AÉREA	
PS	PS	PS	PS – POSTE SEMAFÓRICO SIMPLES TIPO "SEMCO" P/ INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA	
PC	PC	PC	PC – POSTE SEMAFÓRICO COMPOSTO TIPO "SEMCO" P/ INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA	
101	101	101	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 101mm INSTALADA* P/ INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA	
128	128	128	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 128mm INSTALADA* P/ INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA	
BD	BD	BD	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 128mm C/ BD INSTALADA* P/ INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA	
(ext.)	(ext.)	(ext.)	BP – BRAÇO PROJETADO EM COLUNA SEMAFÓRICA (128MM)	
			BRAÇO PROJETADO ESTENDIDO EM COLUNA SEMAFÓRICA	
			GRUPO FOCAL VEICULAR C/ SINAL VERMELHO, AMARELO E VERDE DE FORMA CIRCULAR 200mm	
			GRUPO FOCAL VEICULAR C/ SINAL VERMELHO, AMARELO E VERDE DE FORMA CIRCULAR 300mm	
			GRUPO FOCAL VEICULAR DIRECIONAL C/ SINAL VERMELHO, AMARELO E VERDE DE FORMA CIRCULAR 200mm, C/ MENSAGEM TIPO "SETA"	
			GRUPO FOCAL VEICULAR C/ SINAL VERMELHO, AMARELO E VERDE DE FORMA CIRCULAR 200mm, C/ CONTADOR REGRESSIVO SIMPLES	
			GRUPO FOCAL VEICULAR C/ SINAL VERMELHO, AMARELO E VERDE DE FORMA CIRCULAR 200mm, C/ CONTADOR REGRESSIVO DUPLA	
			GRUPO FOCAL VEICULAR C/ SINAL VERMELHO, AMARELO E VERDE DE FORMA CIRCULAR 200mm	
			GRUPO FOCAL VEICULAR "TT" C/ SINAL VERMELHO DUPLA, AMARELO E VERDE DE FORMA CIRCULAR 200mm	
			GRUPO FOCAL P/ PEDESTRE C/ SINAL VERMELHO E VERDE DE FORMA QUADRADA 200mm, C/ MENSAGEM TIPO "BONECO"	
			GRUPO FOCAL P/ PEDESTRE C/ SINAL VERMELHO E VERDE, DE FORMA QUADRADA 200mm, C/ MENSAGEM TIPO "BONECO" C/ CONTADOR REGRESSIVO	
			GRUPO FOCAL VEICULAR P/ CICLISTA C/ SINAL VERMELHO, AMARELO E VERDE DE FORMA CIRCULAR 200mm, C/ MENSAGEM TIPO "BICICLETA"	
			GRUPO FOCAL P/ CICLISTA (DESMONTADO/PEDESTRE) C/ SINAL VERMELHO E VERDE, DE FORMA QUADRADA 200mm, C/ MENSAGEM TIPO "BICICLETA"	
			BOTEIIRA P/ PEDESTRE OU CICLISTA	
			COLUNA P/ FIXAÇÃO DE CONTROLADOR	
			CONTROLADOR SEMAFÓRICO (CL) FIXADO C/ BRAÇADEIRA EM COLUNA	
			CONTROLADOR SEMAFÓRICO (CL) FIXADO EM BANDEJA DA COLUNA BASE	
			CONTROLADOR SEMAFÓRICO (CL) FIXADO EM BASE DE CONCRETO	

	GRUPO SEMAFÓRICO LIGADO NA RESPECTIVA FASE DA BORNEIRA DO CL	
	ENCAMINHAMENTO AEREO DO CABO DE DISTRIBUIÇÃO DE GRUPOS	
	ENCAMINHAMENTO SUBTERRÂNEO DO CABO DE DISTRIBUIÇÃO DE GRUPOS	
	CONJUNTO DE ATERRAMENTO P/ SISTEMA SEMAFÓRICO (E CÂMERA)	 EXISTENTE  RETIRAR  INSTALAR
	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA TIPO PI P/ CABO SUBTERRÂNEO	
	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA TIPO RM P/ CABO SUBTERRÂNEO	
	EMENDA DE CABOS EM CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA	
	INDICAÇÃO DO GRUPO SEMAFÓRICO C/ INSTALAÇÃO DE EMENDA	
	CAIXA C/ DISJUNTOR DO PADRÃO DE ENTRADA P/ ALIMENTAÇÃO	
	POSTE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA P/ LIGAÇÃO DO SISTEMA SEMAFÓRICO	
	PONTO SUBTERRÂNEO P/ ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DO SISTEMA SEMAFÓRICO	
	POSTE P/ CÂMERA DO SISTEMA DE MONITORAMENTO DE TRÁFEGO	
	COLUNA CONVENCIONAL 128mm (P/ ALIMENTAÇÃO) INSTALADA* P/ INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA	
	INSTALAR COLUNA CONVENCIONAL 128mm (P/ ALIMENTAÇÃO) P/ INSTALAÇÃO AÉREA	
	POSTE DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
	SENTIDO DE FLUXO DE VEÍCULOS NA VIA	
	POSTEAMENTO (CONCESS. DE ENERGIA)	
	POSTE (POSTE A RELOCAR NO PROJETO DE URBANISMO K08)	
	ÁRVORE	
	BOCA DE LOBO	
	POÇO DE VISITA	
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE C/ PISO TÁTIL	
	GUIA REBAIXADA VEICULAR	
	BANCA DE JORNAL	
	PONTO DE TÁXI	

[illegible][illegible]PROJETO EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO DE CORREDORES DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

---	--

	PEDRO LUIZ PEGORARO
--	---------------------

ASSUNTO PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DOS PROJETOS DE INTERCOMUNICAÇÃO DE TRÁFICO	DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO
---	------------------------------

ASS: _____	1:250	ABRIL/2019
------------	-------	------------

DESENHISTA ASS: _____	ARQUIVO =	SETOR: =	DATA DO DESENHO 17/04/19
--------------------------	--------------	-------------	-----------------------------

- 1- OBSERVAR E APLICAR TAMBÉM AS MEDIDAS DE SEGURANÇA VÁRIA NECESSÁRIAS PARA REALIZAÇÃO DAS OBRAS.
- 2- SEMPRE QUE NECESSÁRIO, SOLICITAR O ACOMPANHAMENTO OPERACIONAL DE TRANSITO DO MUNICÍPIO DURANTE A REALIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO.
- 3- É NECESSÁRIO, E EM CONJUNTO COM A PREFEITURA E ENTIDADES OUTRAS DIRETAMENTE ENVOLVIDAS, PROVIDENCIAR COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO VÁRIA, COLOCAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO, ILUMINAÇÃO NOTURNA, COLOCAÇÃO DE TAPUMES, ENTRE OUTROS DISPOSITIVOS DE IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS (SEGUR "CTBI" E "MANUAL DE OBRAS").
- 4- AS ESPECIFICAÇÕES, DETALHES E PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO PODEM SER OBTIDOS JUNTO A GERÊNCIA DE SINALIZAÇÃO.
- 5- QUALQUER FALTA DE SEGURANÇA VÁRIA DEVERÁ CESSAR A IMPLANTAÇÃO, PORTANTO, QUALQUER INADEQUABILIDADE ENTRE A SINALIZAÇÃO E A REALIZAÇÃO DE OBRAS COM A ATUAL SITUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL, HORIZONTAL, AUXILIAR, RODOFERREARIA, ENTRE OUTRAS ESTABELECIDAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE SERÁ MOTIVADORA PARA TAL INTERUPÇÃO.
- 6- TODO MATERIAL DESINSTALADOS E RETIRADO DEVERÁ SER DEVOLVIDO E ENTREGUE AO ALMOXARIFADO DA TRANSP.

CABO MULTIPOLAR DA DISTRIBUIÇÃO SEMAFRICA
 CABO MULTIPOLAR DA DISTRIBUIÇÃO SEMAFRICA, SÓ BOTEIRA
 CABO P/ LIGAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO
 CABO P/ LIGAÇÃO DE ATERRAMENTO (1x4mm²)
 DISTÂNCIA CENTRO A CENTRO
 PROVISÓRIA - "SEM" - A INSTALAR
 EX - EXISTENTE
 REM - REMANEJAR
 RET - RETIRAR
 RET/REM - RETIRAR P/ REMANEJAR
 REM/EX - REMANEJAR CABO(S) EXISTENTE(S)
 1,8F / 1,4F / 1,2F / 1,0F / 1,0 (10,0) (EX)
 (G1) (G2) (G6) (B6) (AL1M)
 ALIMENTAÇÃO - CABO 2x6mm²
 BOTEIRA DO CABO 2x1,5mm²
 GRUPO DO CABO 4x1,5mm²
 GRUPO NO CABO 8x1,5mm²

-	-
-	-
DE-4378-01-040-6K23-543_A	PROJETO EXECUTIVO - DUTOS RTD SEMÁFOROS
Nº DO DOCUMENTO	DESCRIÇÃO
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	