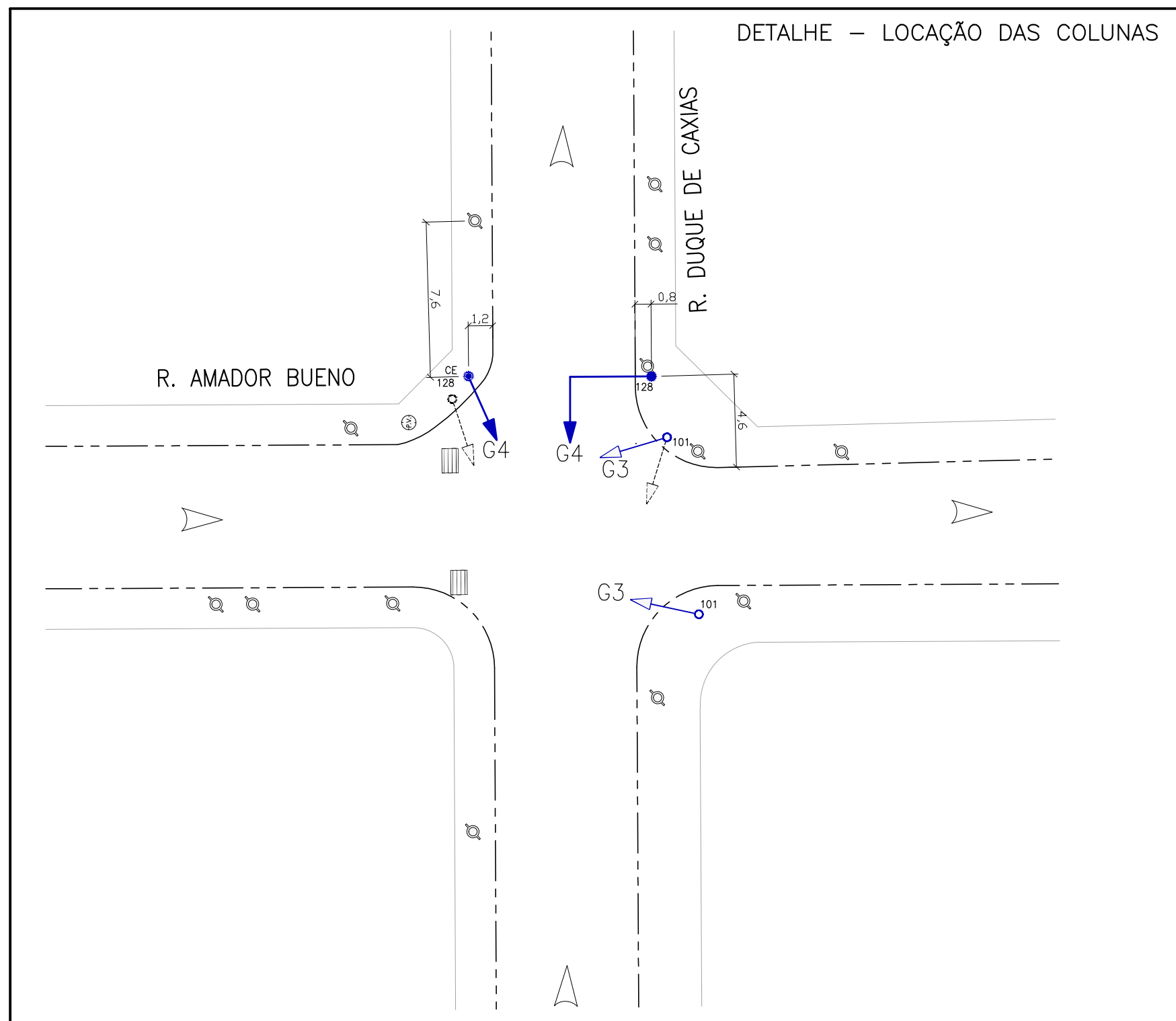


- 2 - UNIDADE DE COMPROMETIMENTO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 - TODA A SINALIZAÇÃO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O CTB – CÓDIGO BRASILEIRO DE TRÂNSITO.
- 4 - TODOS OS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS (CL) A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SEGUIR CONFORME “ESPECIFICAÇÕES DOS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS” (ANEXO 1) E “ESPECIFICAÇÕES DE EQUIPAMENTOS PARA SINALIZAÇÃO DE GRUPOS SEMAFÓRICOS” (ANEXO 2).
- 5 - A INSTALAÇÃO DE GRUPOS SEMAFÓRICOS CONFORME PLACA(S) DE POTÊNCIA COM MODULARIDADE DE 2 (DOIS GRUPOS POR PLACA), PORTANTO, COMO EXEMPLO, SEJA: TIPO-CORREDOR PARA 8 FASES (66/8F), ESPECIFICA UM CL TIPO-CORREDOR, OU SEJA, COM FUNCIONALIDADE PARA SISTEMA DE DETECÇÃO VEICULAR E PRIORIZAÇÃO DE ÔNIBUS, DE CAPACIDADE MÁXIMA PARA ATENDER ATÉ 8 GRUPOS SEMAFÓRICOS (FASES) E EQUIPADO PARA FUNCIONAR COM 6 GRUPOS SEMAFÓRICOS QUANDO INSTALADO.
- 6 - TODOS OS CONTROLADORES PREVISTOS DEVERÃO SEREM INSTALADOS E EQUIPADOS DE GPS PARA FORNECIMENTO DE RELÓGIO (Nanmms) PARA ADEQUADA PERFORMANCA PARA AS REDES SEMAFÓRICAS, SENDO O BARRILHETE DEVE TER ESTRUTURA DE APOIO PARA O EQUIPAMENTO, DE ACORDO COM O MODELO DE PROJETO DESENVOLVIDO PARA O SINAL DE RADIOFREQUÊNCIA.
- 7 - FORNECER E INSTALAR APARELHO PARA BASE DE CONCRETO, MODELO TIPO-CÓTRA PARA MODELO CONFORME CONTROLE FORNECIDO QUE ATENDE AS “ESPECIFICAÇÕES DOS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS”.
- 8 - TODOS OS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS “ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS APLICÁVEIS. TODAS COLUNAS SEMAFÓRICAS (CS) 128mm, 101mm, e 128mm COM BOCA DUPLA INDICADA COMO “A RETIRAR” TEM SERVIÇOS PRESTADOS NOS)S PROJETO(S) DE INSTALAÇÃO SEMAFÓRICA DA RESPECTIVA LOCALIDADE. TODAS AS CS (S) INSTALADAS ESTÃO PRONTAS PARA O PROJETO(S) DE “REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS PARA REDE SEMAFÓRICA”, PORTANTO, NESTE PROJETO SÃO INDICADAS COMO “EXISTENTES” QUANDO A INSTALAÇÃO É SUBTERRÂNEA.
- 9 - INSTALAR ANTEREPO EM TODOS OS GRUPOS FOCAS EXISTENTES E A SEREM INSTALADOS.
- 10 - TODOS OS GRUPOS FOCAS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SER DO TIPO “SEMCO” E FORNECIDO COM SEUS RESPECTIVOS SUPORTES E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO CONFORME DIMENTRIO DE COLUNA SEMAFÓRICA A SER INSTALADO INDICADO EM PLANTA. TODOS OS INSTALADOS, SÓ DEVEM SER INSTALADOS EM COLUNA SEMAFÓRICA, NÃO DEVENDO SER INSTALADOS NA CS, O INFERIOR E O SUPERIOR, O SUPORTE PR/ BRACO PROJETADO (4” CIRCULAR) E INSTALADO APENAS 1 (UM).
- 11 - DEVERÁ SER ATENDER AS ALTURAS PADRÃO NAS INSTALAÇÕES DE COLUNAS 101mm, 128mm COM BRACO PROJETADO, MODELO CONVENCIONAL, E RESPECTIVOS GRUPOS FOCAS, SEGUIR CONFORME ESPECIFICAÇÕES DE ALTURAS PARA GRUPOS FOCAS.
- 12 - TODOS OS GRUPOS FOCAS E ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO A SEREM INSTALADOS NO LOCAL DEVERÃO SEGUIR CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA TRANSFER RIBEIRÃO PRETO, OS GRUPOS FOCAS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SER DO TIPO A LED COM MODULARIDADE LUMINOSA DE 2 (DOIS GRUPOS POR PLACA).
- 13 - TODAS AS COLUNAS SEMAFÓRICAS ONDE O COMANDAMENTO OCORRER POR BOTEIÇA, ESTAS DEVERÃO RECEBER A RESPECTIVA INDICAÇÃO VERTICAL COMPLEMENTAR, PODENDO SER A INSTALAÇÃO ATRAVÉS DA PLACA OU ETIQUETA ADERES, CADA BOTEIÇA DEVERÁ SEREM INSTALADAS CONFORME ORIENTAÇÃO NA MESMA DIREÇÃO DO PISO TÁIL QUANDO ADVER, CASO NÃO HAJA, A DIREÇÃO DEVERÁ OBEDECER O SENTIDO DE TRAVESSA DO PEDESTRE, PORTANTO, PARALELA A LATA DE PEDESTRE, O PADRÃO DE BOTEIÇA A SER UTILIZADO DEVERÁ SEGUIR CONFORME DETERMINADO NO PROCESSO LICITATÓRIO.
- 14 - A PROGRAMAÇÃO SEMAFÓRICA DEVERÁ SER CONFIGURADA NO CONTROLADOR SEMAFÓRICO ANTES DA SUA INSTALAÇÃO EM CAMPO, ENTÃO OS NOVOS SINAIS DEVE SEREM CONFIGURADOS E PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVE SEREM ADICIONADAS, PARA ESTA CONFIGURAÇÃO, O GRUPO FOCAL PARA CICLISTA, DE DUAS LANTERNAS QUADRADAS COM MENSAGEM TIPO BICICLETA, NÃO ENCONTRA-SE REGULAMENTADO ATÉ O MOMENTO PELA CTB, NO ENTANTO SEU USO SEM SINAL APLICADO NA CET-SP PARA TRAVESSIAS NAS QUAS OCORREM SIMULTANEAMENTE O ESTÁGIO DE TUNO, PORTANTO, A APLICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO LUMINOSA REFORÇA PARA O USUÁRIO “CICLISTA” A PERMISSÃO DE PASSAGEM QUE O INDUZ A UM DESMORTE DE SUA BICICLETA PO RESTAR NUA ÁREA COMPARTILHADA COM PEDESTRE, E PRINCIPALMENTE, QUANDO HÁ A NECESSIDADE DE AÇIONAR UMA BOTEIÇA, NO ENTANTO, QUANDO NÃO HÁ, NÃO É NECESSÁRIO AÇIONAR A BOTEIÇA, PARA AÇIONAR PEDESTRE, OS USUÁRIOS, MADRE, POR ESTAR COMPARTILHANDO JUNTO A PEDESTRES (MAS FRAGIS NESTE RELATÓRIO) EM TIPO, NÃO MELHORA-SE A SEGURANÇA NO LOCAL, POR ESTE CONCEITO.

- 3- UNIDADE DE COMPROMETIMENTO EM PLANTA, EXCETO ONDE INDICADO.
- 4- TODOS OS ATERRAMENTOS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR-5419 E NBR-5419-5.
- 5- CADA INTERSECÇÃO SEMAFORIZADA RECEBERÁ NO MÍNIMO 1 (UM) SISTEMA DE ATERRAMENTO INDEPENDENTE CONFORME INDICADO EM PLANTA. O ATERRAMENTO PODERÁ SER COMPARTILHADO ENTRE OS PONTOS DE ENTRADA DE CABOS SEMAFÓRICOS (VER ESPECIFICAÇÕES).
- 6- PARA AS INSTALAÇÕES DE PONTOS DE EMENDA, OS PONTOS DE EMENDA ENTRE CABOS SEMAFÓRICOS DEVERÃO SER EXCETO QUANDO INDICADOS DE OUTRAS FORMAS, EXECUTADOS PRIORITARIAMENTE EM: CULMINAS SEMAFÓRICAS (CS) SEM GRUPOS FIORES PREVISTOS, CS(S) COM CULMINAS EXTENSORAS; E POSTEAMENTO DE CONCRETO EXISTENTE, AS TRAVESSAS DE CABOS SOBRE A VIA (LEITO CARROÇÁVEIS) SO PODERÃO TER ENCAMINHAMENTO EXCLUSIVAMENTE ATRAVÉS DESSES ELEMENTOS DE FIORES PARA AS INSTALAÇÕES NOVAS E O TIPO SUBTERRÂNEA, OS PONTOS DE EMENDA(S) DEVERÃO SER ACOMODADOS NAS CAIXAS DE PASSAGEM DA REDE SUBTERRÂNEA. QUALQUER PONTO DE EMENDA DEVERÁ SER EXECUTADO COM PROTEÇÃO ELÉTRICA E FÍSICA, E AS SUBSTÂNCIAS E DENTRO DAS NORMAS DE SEGURANÇA CONFORME O TIPO DE INSTALAÇÃO REQUERIDA PARA A REDE DE BAIXA TENSÃO DE INTERLIGAÇÃO DOS GRUPOS SEMAFÓRICOS AO CONTROLADOR, NÃO É PERMITIDA EMENDA NA BORNEIRA DO CONTROLADOR.
- 7- 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 POSTAMENTO, O(S) PONTO(S) EXISTENTE(S) DE ENERGIA ELÉTRICA CONTINUARÃO UTILIZADOS PODENDO SUPORER ADEQUAÇÕES EM SUAS INSTALAÇÕES DESDE QUE RESPEITADOS AS NORMAS E OS PROCEDIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA.
- 8- PARA A UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A SER EMPREGADA NO CABO CONVENCIONAL 128mm PARA ALIMENTAÇÃO (CS ALM) CONFORME LOCALADA EM PLANTA, NA CULMINA DEVERÁ SER PREVISTA CAIXA DE ENTRADA PARA INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR DE 32 AMPERES PARA PROTEÇÃO E MANUTENÇÃO, ALÉM 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 SEMAFÓRICO, QUE ATRAVÉS DE CABOS MULTIPOLAR DE 2 FIOS (FLEXÍVEL) DE BITOLA DE 6,0mm² SERÁ LIGADO DA CAIXA DE ENTRADA ATE O CONTROLADOR, CONFORME INDICADO EM PLANTA POR 1,25m².
- 9- PARA A INSTALAÇÃO DE CABOS DE ALIMENTAÇÃO A SER EMPREGADA NA UTILIZAÇÃO DE CABOS MULTIPOLARES DE 4 FIOS E DE 8 FIOS, E PARA AS BOTEIWEIRAS O DE 2 FIOS, TODOS COM ESPECIFICAÇÃO DE TIPO FLEXÍVEL COM BITOLA DE 1,5mm², NO ENTANTO, DEVIDO A SITUAÇÃO DE MENOR CONSUMO DAS LÂMPADAS A LE PREVISITAS E EXISTENTES, NÃO É IMPEDITIVA A INSTALAÇÃO CABOS COM TIPO FLEXÍVEL DE BITOLA DE 1,0mm², OU ATE 0,75mm², DESDE QUE APRESENTADOS AS JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS PELO EXECUTOR, NAS QUIS 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 CTS-SP).
- 10- TODOS OS CABOS ENTRE OS PONTOS DEVERÃO TER LANÇAMENTO DE CABOS ENTRE VIA COM ARRAMAÇÃO EFICAZ ENTRE OS PONTOS DE FIXAÇÃO DE FORMA A CAUSAR MENOR ABALANÇO DO CABO, SE GARANTINDO ASSIM O NIVELAMENTO ADEQUADO. PARA VÁZIOS MAIORES DE 15 METROS DEVERÃO SEREM UTILIZADOS CONJUNTOS FIXADORES COM ALÇA PREFORMADA, E PARA VÁZIOS MENORES DE 15 METROS (ATE 14,9m) DEVERÃO SEREM UTILIZADOS CONJUNTOS FIXADORES COM SUPORTES COM ROLDANAS E ARRAMAÇÕES COM ESPRIMAMENTO ADEQUADO, PARA CADA DIREÇÃO DE TRACONAMENTO DE CABO DEVERÁ SER PREVISTO UM CONJUNTO DE FIXADOR INDEPENDENTE DA DISTÂNCIA.
- 11- TODOS OS CABOS INSTALADOS DEVERÃO RECEBER ALMA DE IDENTIFICAÇÃO DOS SEUS RESPECTIVOS GRUPOS SEMAFÓRICOS, PARA IDENTIFICAÇÃO DESEMPENHADA POR SEUS OPERÁRIOS, SEUS SEGUROS PONTOS (A) INTERAMENTE NO GABINETE DO CONTROLADOR SEMAFÓRICO B) NOS PONTOS DE EMENDAS DE CABOS (AÉRIOS OU SUBTERRÂNEOS).
- 12- NESTE PROJETO NÃO ESTÁ PREVISTO QUALQUER SISTEMA DE AUTONOMA INTERRUPTA DE ENERGIA ELÉTRICA, NO ENTANTO, ESTE TIPO DE INSTALAÇÃO PODERÁ CONSTAR NO PROCESSO LICITATÓRIO E DEVERÁ SER INSTALADO NA CULMINA DE ALIMENTAÇÃO.

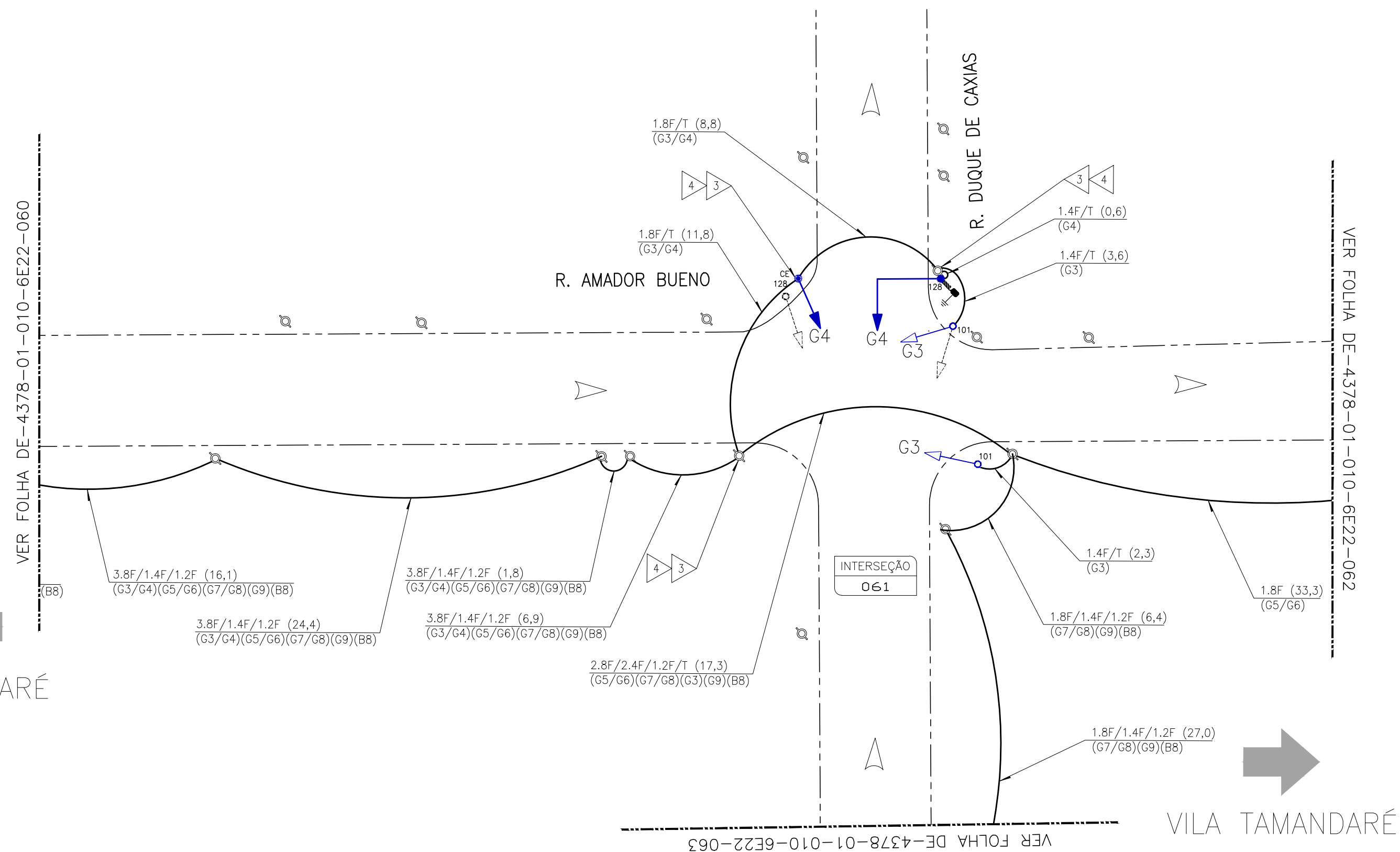
- CONJUNTO DE ATERRAMENTO: É COMPOSTO POR TODOS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO DO SERVIÇO EM CAMPO PARA OBTENÇÃO DO VALOR DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DESEJADO, ENTRE OS PRINCIPAIS MATERIAIS ESTÃO AS HASTES DE COBRE 3/4"x3m, CONECTOR TIPO C/PS 3/4", SOLUÇÕES QUÍMICAS, ETC. O CONJUNTO DAS HASTES DE ATERRAMENTO EM UM MESMO LADO DE ATERRAÇÃO/PASSAGEM PODEM SER PARTILHADO COM O SISTEMA SEMAFÓRICO ENTRE ALGUNS PONTOS DE ATERRAMENTO DESDE QUE ESTES SEJAM DO TIPO DE RESISTÊNCIA C/PS 3/4" E NÃO DEVEREM SER UTILIZADOS OUTROS TIPOS DE ATERRAÇÃO OU DE MAIS PONTOS DE ATERRAMENTO. O ATERRAMENTO DEVERÁ SER FEITO SENDO UTILIZADAS TANTAS HASTES QUANTO FOREM NECESSÁRIAS PARA OBTENÇÃO DA FAIXA DE VALOR DETERMINADO.
- DEVERÁ SER UTILIZADO FIO BITOLA BANG DESDE O TERMINAL DA HASTE ATÉ OS PONTOS DE ATERRAMENTO DO CONTROLADOR SEMAFÓRICO (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 SEMAFÓRICA (CS) COM PONTO DE ATERRAÇÃO/PASSAGEM NA CAIXA DE PASSAGEM, PARA ALIMENTAÇÃO DO FIO DE ATERRAMENTO DO CONTROLADOR E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO NO FIO BITOLA BANG. NÃO É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO FIO ATRAVÉS DE DUTOS.
- PONTO DE ATERRAMENTO NO CONTROLADOR EM CULUNA: FIO BITOLA BANG DESDE O CONJUNTO DE ATERRAMENTO DAS HASTES ATERRADAS, COM FIXAÇÃO NO PRÓPRIO TERMINAL DE ATERRAMENTO DO CHASSI DO CONTROLADOR E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO NO FIO BITOLA BANG. NÃO É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO FIO ATRAVÉS DE DUTOS.
- PONTO DE ATERRAMENTO NO CONTROLADOR EM CULUNA: FIO BITOLA BANG DESDE O CONJUNTO DE ATERRAMENTO DAS HASTES ATERRADAS, COM FIXAÇÃO NO PRÓPRIO TERMINAL DE ATERRAMENTO 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 ATERRAMENTO NA CAIXA DE PASSAGEM NA CAIXA DE PASSAGEM: FIO BITOLA BANG DESDE O CONJUNTO DE ATERRAMENTO DAS HASTES ATERRADAS, COM INSTALAÇÃO DO TERMINAL DE ATERRAMENTO DENTRO DA CAIXA DE PASSAGEM E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO NO FIO BITOLA BANG PARA ENEMDA AO CABO FLEXÍVEL 4mm², NÃO É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO FIO ATRAVÉS DE DUTOS.
- PONTO DE ATERRAMENTO EM CULUNA SEMAFÓRICA COM ATERRAMENTO PRÓPRIO OU EM CULUNA CONVENCIONAL 128mm PARA ALIMENTAÇÃO (PADRÃO DE ENTRADA): CABO FLEXÍVEL 4mm² DESDE O CONJUNTO DE ATERRAMENTO DAS HASTES ATERRADAS, COM FIXAÇÃO NA CULUNA ATRAVÉS DE PARAFUSO (M8x25mm, COM PORCA E ARRELUJA) NA FURAÇÃO ROSQUELAVEL E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO. É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO CABO ATRAVÉS DA CULUNA E SEUS RESPECTIVOS ACESSOS (FUROS).
- ESTES TIPOS DE PONTOS DE ATERRAMENTO PRETENSÃO A FAZER USO COMPARTILHADO, DEPENDENDO DA CURTA DISTÂNCIA ENTRE OS CONJUNTOS DAS HASTES DIMENSIONADOS QUANTO PRÓXIMOS A CONECTORIZAÇÕES, PORTANTO, DEVE SER OTIMIZADO SEQUENCIALMENTE O ATERRAMENTO NAS CULUNAS SEMAFÓRICAS COM INSTALAÇÃO AÉREA OU SUBTERRÂNEA, VIA CABO FLEXÍVEL 4mm² DESDE O PONTO DE ATERRAMENTO DO CONTROLADOR, OU CULUNA SEMAFÓRICA (CS) COM PONTO DE ATERRAMENTO PRÓPRIO, OU ANDA, CAIXA DE PASSAGEM COM PONTO DE ATERRAMENTO PREVISTO, COM FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PARAFUSO (M8x25mm, COM PORCA E ARRELUJA) NA FURAÇÃO ROSQUELAVEL DA CS, E TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO (DO TIPO TERMINAL PRE-ISOLADO) NO CABO FLEXÍVEL.
- ENEMDAS DO CABO FLEXÍVEL 4mm²: DEVERÃO SER REALIZADAS CONFORME DISTRIBUIÇÃO DOS CABOS SEMAFÓRICOS FOREM SE ENCONTRANDO SEJA NO TIPO DE ATERRAMENTO DE ENEMDA DE DISTRIBUIÇÃO DE CABOS SEMAFÓRICOS, AS ENEMDAS DE CABO 14" NÃO SÃO INDICADAS GRAFICAMENTE MAS DEVEM SER PREVISTAS E EXECUTADAS QUANTO A PARTIR DE CAIXA DE PASSAGEM COM PONTO DE ATERRAMENTO PREVISTO.
- O VALOR DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVERÁ TER, NO MÁXIMO, 100 (DEZ OHMS), O ATERRAMENTO DEVERÁ SER FEITO SENDO UTILIZADAS TANTAS HASTES QUANTO FOREM NECESSÁRIAS PARA OBTENÇÃO DA FAIXA DE VALOR DETERMINADO.
- AS AÇÃOÇÕES DOS PONTOS DE ATERRAMENTO S DARA O INDIVIDUALMENTE, COM A MEDIÇÃO DE RESISTENCIA ÔHMICA NA EXTREMIDADE DO CIRCUITO DE ATERRAMENTO AO QUAL SE DESTINA O CABO, VALOR MEDIDO DEVER SER IGUAL OU MENOR QUE A FAIXA DE VALOR DETERMINADO.



INEXISTENTE 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
				BP = BRAÇO PROJETADO EM COLUNA SEMAFÓRICA (128mm)
(ext.)	(ext.)	(ext.)	(ext.)	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 "T" 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"
				BOTEOIRA 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

INSTALADA* - CORRESPONDE A PREVISÃO DE INSTALAÇÃO NO PROJETO 4K23, PORTANTO, AS RESPECTIVAS COLUNAS FORAM INSTALADAS NO PROJETO DE REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS P/ SEMÁFOROS. "DUTOS RTD SEMÁFOROS - EXECUTIVO (12)"

	GRUPO SEMAFÓRICO SITUADO NA RESPECTIVA FASE DA BORNEIRA DO CL	
	ENCAMINHAMENTO AEREO DO CABO DE DISTRIBUIÇÃO DE GRUPOS	
	ENCAMINHAMENTO SUBTERRÂNEO DO CABO DE DISTRIBUIÇÃO DE GRUPOS	
	ENCAMINHAMENTO ATERRADO DO CABO DO CONJUNTO DE ATERRAMENTO	} EXISTENTE = RETIRAR = INSTALAR
	CONJUNTO DE ATERRAMENTO P/ SISTEMA SEMAFÓRICO (E CÂMERA)	
	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 AEREA	
	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 TAXI	



CABO MULTIPOLAR DA DISTRIBUIÇÃO SEMAFÓRICA
 CABO MULTIPOLAR DA DISTRIBUIÇÃO SEMAFÓRICA, S6 BOTEQUIM
 CABO P/ LIGAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO
 CABO P/ INTERLIGAÇÃO DE ATERAMENTO (1x4mm²)
 DISTÂNCIA CENTRO A CENTRO
 18F/14F/12F/12F/10F/10F (10,00) (EX)
 61/62 (66) (66) (66) (66) (66) (66)
 ALIMENTAÇÃO – CABO 2x6mm²
 BOTEQUIM DO CABO 2x1,5mm²
 GRUPO DO CABO 4x1,5mm²
 GRUPO NO CABO 8x1,5mm²
 PROVIDÊNCIA
 "SEM" – A INSTALAR
 EX – EXISTENTE
 REM – REMANEJAR
 RET – RETIRAR
 RET/REM – RETIRAR P/ REMANEJAR
 REM/EX – REMANEJAR CABO(S) EXISTENTE(S)

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

-	-
-	-
DE-4378-01-010-1L12-061_A	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA - CADASTRO
Nº DO DOCUMENTO	DESCRIÇÃO
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A	—	EMISSION APROVADA	FCB	RAF	—	—	—	—	31/07/19
REV.	EMISSION	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.	DATA	
REVISÕES									

EMIÇÃO	(A) PRELIMINAR	(C) PARA CONHECIMENTO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(G) CONFORME CONSTRUÍDO
	(B) PARA APROVAÇÃO	(D) PARA COTAÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(H) CANCELADO

	
OBRA: 4378/01	LOCAL: ÁREA DO QUADRILÁTERO CENTRAL E FRANCISCO JUNQUEIRA
INSTALAÇÃO ELÉTRICA NOS ADJACENTES – EXECUTIVO (14)	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ FABIO DE CAMPOS BITTENCOURT	DESENHO Nº: DE-4378-01-010-6E22-061 CREA Nº: ART 28027230181234860

PROJETO EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO DE CORREDORES DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO
NO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO
PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC II), PROTRANSPORTE, MOBILIDADE MÉDIAS CIDADES

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO</p>		<p>DUARTE NOGUEIRA</p> <p>PREFEITO</p>	
<p>SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS</p>		<p>PEDRO LUIZ PEGORARO</p> <p>SECRETÁRIO</p>	
<p>ASSUNTO: PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DOS SEMAFÓROS NAS VIAS ADJACENTES AOS CORREDORES DE ÔNIBUS R. Duque de Caxias X R. Amador Bueno</p>		<p>DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS</p>	
<p>DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS</p> <p>ASS: _____</p>		<p>ESCALA:</p> <p>1:250</p>	<p>DATA:</p> <p>JULHO/2019</p>
<p>ENGENHEIRO FISCAL</p> <p>ASS: _____</p>	<p>ARQUIVO</p> <p>ASS: _____</p>	<p>SETOR:</p> <p>DATA DO DESENHO</p> <p>18/06/2019</p>	<p>FOLHA</p> <p>ÚNICA</p>