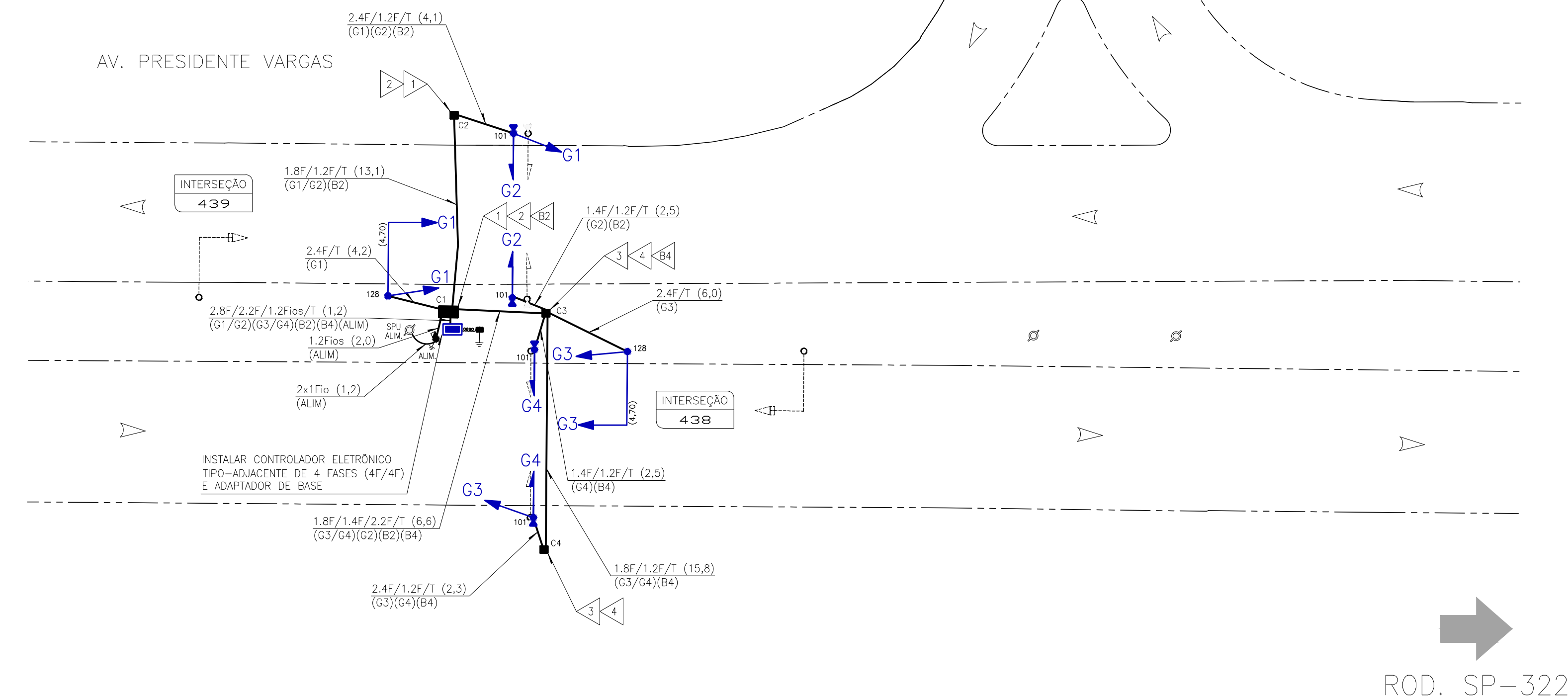


- 4 - UNIDADE DE COMPROMETIMENTO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 5 - TODA A SINALIZAÇÃO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O CTB – CÓDIGO BRASILEIRO DE TRÁNSITO.
- 6 - TODOS OS CONTRALADORES SEMAFÓRICOS (L) A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SEGUIR CONFORME “ESPECIFICAÇÕES DOS CONTRALADORES SEMAFÓRICOS (L)”, DE ACORDO COM O PROJETO, EM ESPECIAL, QUANTO À CAPACIDADE MÁXIMA DE GRUPOS SEMAFÓRICOS E A INSTALAÇÃO DE GRUPOS SEMAFÓRICOS CONFORME PLACAS” DE POTÊNCIA COM MODULARIDADE DE 2 (DOIS GRUPOS POR PLACA), PORTANTO, COMO EXEMPLO, SEQUE: 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.
- 7 - TODOS OS CONTRALADORES PREVISTOS DEVERÃO SEREM INSTALADOS E EQUIPADOS DE GPS PARA FORNECIMENTO DE RELÓGIO (MINUTMS) DE MODO A PERMITIR COMPATIBILIDADE PARA REDES SEMAFÓRICAS. O SINALIZANTE DEVE TER RADIOFREQUÊNCIA E SER CAPAZ DE OPERAR COM O COMPLEMENTO DE ATENÇÃO DE MODO A PERMITIR RECEBIMENTO DE RADIOFREQUÊNCIA.
- 8 - FORNECER E INSTALAR APERTADOR PARA BASE DE CONCRETO, MODO TIPO-CÓTRA PARA COMPLEMENTO CONTRALADOR FORNECIDO QUE ATENDE AS “ESPECIFICAÇÕES DOS CONTRALADORES SEMAFÓRICOS”.
- 9 - TODOS OS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS “ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS APLICÁVEIS. TODAS CULUMNAS SEMAFÓRICAS (CS) 128mm, 101mm, e 128mm COM BOLA DÚPLA INDICADAS COMO “A RETIRAR” TEM SERVIÇOS PRESTADOS NOS (PROJETO) DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO LOCALIDADE, DA RESPECTIVA LOCALIDADE, TODAS AS (CS) FOCALIZADAS PARA O COMPLEMENTO DE ATENÇÃO DE MODO A PERMITIR RECEBIMENTO DO SINAL DE RADIOFREQUÊNCIA. A INSTALAÇÃO ESTÁ PREVISTO NOS (PROJETO)S “DE REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS PARA REDE DE SEMAFÓROS”, PORTANTO, NESTE PROJETO SÃO INDICADAS COMO “EXISTENTES” QUANDO A INSTALAÇÃO É SUBTERRÂNEA.
- 10 - INSTALAR ANTEREPO EM TODOS OS GRUPOS FOCALIS EXISTENTES E A SEREM INSTALADOS.
- 11 - TODOS OS GRUPOS FOCALIS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SER DO TIPO “SEMCO” E FORNECIDO COM SEUS RESPECTIVOS SUPORTES E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO CONFORME DIMENSÃO DE CULUMNA SEMAFÓRICA A SER INSTALADO INDICADO EM PLANTA.
- 12 - TODOS OS INSTALADOS E EQUIPADOS DE GPS PARA FORNECIMENTO DE RELÓGIO (MINUTMS) DE MODO A PERMITIR COMPATIBILIDADE PARA REDES SEMAFÓRICAS. O SINALIZANTE DEVE TER RADIOFREQUÊNCIA E SER CAPAZ DE OPERAR COM O COMPLEMENTO DE ATENÇÃO DE MODO A PERMITIR RECEBIMENTO DO SINAL DE RADIOFREQUÊNCIA. A INSTALAÇÃO ESTÁ PREVISTO NOS (PROJETO)S “DE REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS PARA REDE DE SEMAFÓROS”, PORTANTO, NESTE PROJETO SÃO INDICADAS COMO “EXISTENTES” QUANDO A INSTALAÇÃO É SUBTERRÂNEA.
- 13 - TODOS OS GRUPOS FOCALIS E ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO A SEREM INSTALADOS EM LOCAL DEVERÃO SEGUIR CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA TRANSFER RIBEIRÃO PRETO, OS GRUPOS FOCALIS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SER DO TIPO A LED COM QUALIDADE LUMINOSA QUE ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES DE QUALIDADE.
- 14 - TODAS CULUMNAS SEMAFÓRICAS ONDE O ACONTECIMENTO OCORRER POR BOTEIOLA, ESTAS DEVERÃO RECEBER A RESPECTIVA INDICAÇÃO VERTICAL COMPLEMENTAR, PODENDO SER A INSTALAÇÃO ATRAVÉS DA PLACA OU ETIQUETA ADEQUADA. TODAS BOTEIRAS DEVERÃO SEREM INSTALADAS CONFORME ORIENTAÇÃO NA MESMA DIREÇÃO DO PISO TÁTI, QUANDO HOUVER, CASO NÃO HAJA, A DIREÇÃO DEVERÁ OBEDECER O SENTIDO DE TRAVESSIA DO PEDESTRE, PORTANTO, PARALELA A FAIXA DE PEDESTRE. O PADRÃO DE BOTEIOLA A SER UTILIZADO DEVERÁ SEGUIR CONFORME DETERMINADO NO PROCESSO LICITATÓRIO.
- 15 - A PROGRAMACÃO SEMAFÓRICA DEVERÁ SER CONFIGURADA NO CONTRALADOR SEMAFÓRICO ANTES DA SUA INSTALAÇÃO EM CAMPAINHA, COM OS NOMES GRUPOS FOCALIS, PLACAS, E PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO LOCALIDADE, DA RESPECTIVA LOCALIDADE.
- 16 - O GRUPO FOCALIS PARA CICLISTA, DE DUAS LANTERNAS QUADRADAS COM MENSAGEM TIPO BICICLETA, NÃO ENCONTRA-SE REGULAMENTADO ATÉ O MOMENTO PELA CTB. NO ENTANTO SEU USO SEM SIMPLIFICADO NA CET-SP PARA TRAVESSIAS NAS QUAS OCORREM SIMULTANEAMENTE O ESTÁGIO DE TRONCO. PORTANTO, A APLICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO LUMINOSA REFORÇA PARA O USUÁRIO “CICLISTA” A PERMISSÃO DE PASSAGEM QUE O INDUZ A UM DESMONTES DE SUA BICICLETA PO RESTAR NUA ÁREA COMPARTILHADA COM PEDESTRE, E PRINCIPALMENTE, QUANDO HAJA A NECESSIDADE DE ACIONAR UMA BOTEIOLA, NO ENTANTO, NÃO DEVERÁ NÃO SER UTILIZADO PARA APLICAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO LOCALIDADE, DA RESPECTIVA LOCALIDADE, COMPARTILHANDO JUNTO A PEDESTRES (MAS FRAGES NESTE CONTEXTO).
- 17 - A PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO LOCALIDADE, DA RESPECTIVA LOCALIDADE, COM QUAL MELHORA-SE A SEGURANÇA NO LOCAL, POR ESTE CONCEITO.

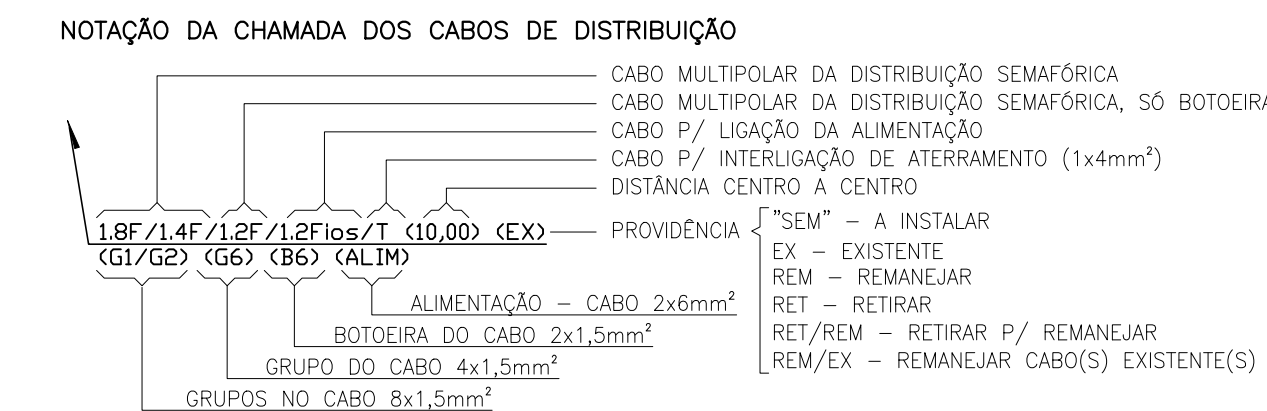


CONJUNTO DE ATERRAMENTO: É COMPOSTO POR TODOS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO DO SERVIÇO EM CAMPO PARA OBTENÇÃO DO VALOR DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DESEJADO, ENTRE OS PRINCIPAIS MATERIAIS ESTÃO AS HASTES DE COBRE 3/4"x3mm, CONECTOR TIPO CPS 3/4", SOLUÇÕES QUÍMICAS, ETC.. O CONJUNTO DAS HASTES DE ATERRAMENTO EM UM MESMO LADO DE CALÇADA/PASSEIO PODERÁ SER COMPARTEILADO NO SISTEMA SEMAFÓRICO ENTRE ALGUNS PONTOS DE ATERRAMENTO DESDE QUE ESTEJA DE ACORDO COM O VALOR DA RESISTÊNCIA, CASO CONTRÁRIO, DEVERÃO SER PREVISTOS OUTROS PONTOS PARA INSTALAÇÃO DE MAIS PONTOS DE ATERRAMENTO. O ATERRAMENTO DEVERÁ SER FEITO SEMPRE UTILIZADAS TANTAS HASTES QUANTO FOREM NECESSÁRIAS PARA OBTENÇÃO DA FAIXA DE VALOR DETERMINADO.

- DEVERÁ SER UTILIZADO FIO BITOLA BAWG DESE DE TERMINAL DA HASTE ATÉ OS PONTOS DE ATERRAMENTO DO CONTROLADOR SEMAFÓRICO (EM BASE OU EM COLUNA), OU ATÉ A CAIXA DE PASSAGEM. TAMBÉM, PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE HASTES BATIDAS EM LUGARES DIFERENTES (PRÓXIMOS) DEVERÁ SER UTILIZADO FIO BITOLA BAWG. PARA AS COLUNAS SEMAFÓRICA (CS) COM PONTO DE ATERRAMENTO EM BASE, O FIO DEBEM SER LIGADO PARA ALGUM DOS PONTOS DE ATERRAMENTO DESEJADOS. PARA AS HASTES, PODERÁ SER REALIZADA ATÉRAÇÃO DO CABO FLEXÍVEL 4mm² NA PRÓPRIA COLUNA ATRAVÉS DE PARAFUSO (Ø8x25mm, COM PORCA E ARUELA) NA FURAÇÃO ROSQUELAVEL (OU PORCA EMBUTIDA) DE 120 a 150cm DO NÍVEL DO SOLO (PREVER COLUNA COM ESSE TIPO DE FURAÇÃO, CASO CONTRÁRIO, AS ADAPTAÇÕES NO PRÓPRIO LOCAL PARA REALIZAÇÃO DE FURO EM COLUNA, DE 10cm A 150cm DO NÍVEL DO SOLO, DEVERÃO SEREM APROVADAS PELA PREFEITURA PARA EXECUÇÃO).
- PONTO DE ATERRAMENTO NO CONTROLADOR EM BASE: FIO BITOLA BAWG DESDE O CONJUNTO DE ATERRAMENTO DAS HASTES ATÉRAÇÃO, COM FIXAÇÃO NO PRÓPRIO TERMINAL DE ATERRAMENTO DO CHASSI DO CONTROLADOR E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO NO FIO BITOLA BAWG. NÃO É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO FIO ATRAVÉS DE DUTOS.
- PONTO DE ATERRAMENTO NO CONTROLADOR EM COLUNA: FIO BITOLA BAWG DESDE O CONJUNTO DE ATERRAMENTO DAS HASTES ATÉRAÇÃO, COM FIXAÇÃO NO PRÓPRIO TERMINAL DE ATERRAMENTO DO CHASSI DO CONTROLADOR E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO NO FIO BITOLA BAWG. É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO FIO ATRAVÉS DA COLUNA E SEUS RESPECTIVOS ACESSOS (FUROS).
- PARA ATERRAMENTO NA FAIXA DE VALOR DETERMINADO, É NECESSÁRIO ATERRAMENTO DESEJADO, ENTRE AS HASTES ATÉRAÇÃO, COM INSTALAÇÃO DO TERMINAL DE ATERRAMENTO DENTRO DA CAIXA E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO NO FIO BITOLA BAWG PARA EMENDA AO CABO FLEXÍVEL 4mm², NÃO É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO FIO ATRAVÉS DE DUTOS.
- PONTO DE ATERRAMENTO EM COLUNA SEMAFÓRICA COM ATERRAMENTO PRÓPRIO OU EM COLUNA CONVENCIONAL 128mm PARA ALIMENTAÇÃO (PADRÃO DE ENTRADA): CABO FLEXÍVEL 4mm² DESDE O CONJUNTO DE ATERRAMENTO DAS HASTES ATÉRAÇÃO, COM FIXAÇÃO NA COLUNA ATRAVÉS DE PARAFUSO (Ø8x25mm, COM PORCA E ARUELA) NA FURAÇÃO ROSQUELAVEL E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO. É NECESSÁRIA A PASSAGEM DO CABO ATRAVÉS DA COLUNA E SEUS RESPECTIVOS ACESSOS (FUROS).
- PARA ATERRAMENTO EM PONTOS DE ATERRAMENTO PRÓXIMOS, É NECESSÁRIO ATERRAMENTO DESEJADO, ENTRE AS HASTES ATÉRAÇÃO, COM INSTALAÇÃO DE HASTES DIMENSIONADAS QUANDO PRÓXIMAS A CONTROLADORES, PORTANTO, DEVE SER OTIMIZADO SEMPRE QUE POSSÍVEL.
- ATERRAMENTO NAS COLUNAS SEMAFÓRICAS COM INSTALAÇÃO AEREA OU SUBTERRÂNEA: VIA CABO FLEXÍVEL 4mm² DESDE O PONTO DE ATERRAMENTO DO CONTROLADOR, OU COLUNA SEMAFÓRICA (CS) COM PONTO DE ATERRAMENTO PRÓPRIO, OU ANDA, CAIXA DE PASSAGEM E COM PONTO DE ATERRAMENTO PREVISTO, COM FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PARAFUSO (Ø8x25mm, COM PORCA E ARUELA) NA FURAÇÃO ROSQUELAVEL DA CS, E TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO (DO TIPO TERMINAL PRE-ISOLADO) NO CABO FLEXÍVEL.
- EM CASO DE ATERRAMENTO EM BASE, DEVERÁ SER REALIZADA A CONFIRMAÇÃO DISTRIBUIÇÃO DOS CENÁRIOS FOREM SE DERIVANDO, OU SEJA, NO CASO DE PONTOS DE EMENDA NA DISTRIBUIÇÃO DO CABO SEMAFÓRICO, AS EMENDAS DO CABO "T" NÃO SÃO INDICADAS GRAFICAMENTE MAS DEVEM SER PREVISTAS E EXECUTADAS QUANDO A PARTIR DA 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 HASTES DE ATERRAMENTO DEBEM SER DADO INDIVIDUALMENTE PARA CADA PUNTO DE ATERRAMENTO ÔHMICA NA EXTREMIDADE DO CIRCUITO DE ATERRAMENTO AO QUAL SE DESTINA O PONTO, O VALOR MEDIDO DEVER SER IGUAL OU MENOR QUE A FAIXA DE VALOR DETERMINADO.

- UNIDADE DE COMPROMETIMENTO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- TODOS OS ATERRAMENTOS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR-5410 E NBR-5419.
- CADA INTERSEÇÃO SEMAFORIZADA RECEBERÁ NO MÍNIMO 1 (UM) SISTEMA DE ATERRAMENTO INDEPENDENTE CONFORME INDICADO EM PLANTA. O ATERRAMENTO PODERÁ SER REALIZADO ENTRE OS PONTOS DO SISTEMA SEMAFORIZADO (VER ESPECIFICAÇÕES).
- PARA INSTALAÇÃO DE CABOS DE ENERGIA EM ENGENHARIA DE ATERRAMENTO, DEVERÃO SER USADOS CABOS DE CROMO-ALUMÍNIO EXCETO QUANDO INDICADOS EM OUTRAS FORMAS, EXECUTADOS PRIORITARIAMENTE EM: CULUNAS SEMAFÓRICAS (CS) SEM GRUPOS FASOS PREVISTOS; CS(S) COM CULUNAS EXTENSAS; E POSTEAMENTO DE CONCRETO EXISTENTE, AS TRAVESSAS DE CABOS SOBRE A VIA (LEITO CARROÇÁVEL) SO PODERÃO TER ENCAIMENHAMENTO EXCLUSIVAMENTE ATRAVÉS DESSOS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, PARA AS INSTALAÇÕES NOVAS E DO 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, COM ADEQUADA PROTEÇÃO 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.
- 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 SUPÉR AVISOS DE ADEQUAÇÃO EM SUAS INSTALAÇÕES DESDE QUE RESPEITADOS AS NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DE ENERGIA ELÉTRICA.
- DEVERÁ SER UTILIZADO O PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA PARA SER INSTALADO NA CULUNA CONVENCIONAL 125mm 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 ATÍRÁVE DE CABOS MULTIPOLARES DE 2 FIOS (FLEXÍVEL) DE BÍTOLA DE 6,0mm² SERÁ LIGADO À CAIXA DE ENTRADA ATÉ O CONTROLADOR, CONFORME INDICADO EM PLANTA POR "1.27m".
- PARA A DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA O CONTROLADOR, DEVERÃO SER USADOS CABOS MULTIPOLARES DE 4 FIOS E DE 8 FIOS, E PARA AS BOTEIWEIRAS DE 2 FIOS, TODOS COM ESPECIFICAÇÃO DE FIO FLEXÍVEL COM BÍTOLA DE 1,5mm². NO ENTANTO, DEVIDO À SITUAÇÃO DE MENOR CONSUMO DAS LÂMPADAS, A LÊ PREVISÃO É EXISTENTES, NÃO É IMPEDINDA A INSTALAÇÃO CABOS COM FIO FLEXÍVEL DE BÍTOLA DE 1,0mm², OU ATÉ 0,75mm², DESDE QUE APRESENTADOS AS JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS PELO EXECUTOR, 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 O CÓDIGO CBT-59).
- TODOS OS CABOS INSTALADOS DEVERÃO TER LAÇAMENTO DE CABOS ENTRE VÃO COM ABRAMENÇÃO EFICAZ ENTRE OS PONTOS DE FIXAÇÃO DE FORMA A CAUSAR MENOR ABALANÇO DO CABO, SE GARANTINDO ASSIM O INCLAVAMENTO 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 RODILHAS E ABRAMENÇÕES COM ESPRIMIMENTO ADEQUADO. PARA CADA DIREÇÃO DE TRACIONAMENTO DE CABO DEVERÁ SER PREVISTO UM CONJUNTO DE FIXADOR INDEPENDENTE DA DISTÂNCIA.
- TODOS OS CABOS INSTALADOS DEVERÃO TER IDENTIFICAÇÃO DOS SEUS RESPECTIVOS GRUPOS SEMAFÓRICOS, ESTA IDENTIFICAÇÃO DEVERÁ OCORRER NAS PONTAS DE CABOS NOS SEQUENTES PONTOS: a) INTERNO NO GABINETE DO CONTROLADOR SEMAFÓRICO b) NOS PONTOS DE EMENDAS DE CABOS (AÉREOS OU SUBTERRÂNEOS).
- NESTE PROJETO NÃO ESTÁ PREVISTO QUALQUER SISTEMA DE AUTONOMA ININTERRUPTA DE ENERGIA ELÉTRICA, NO ENTANTO, ESTE TIPO DE INSTALAÇÃO PODERÁ CONSTAR NO PROCESSO LICITATÓRIO E DEVERÁ SER INSTALADO NA CULUNA DE ALIMENTAÇÃO.






























- 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 "TUBIA" 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 VIÁRIA DEVERÁ CESSAR A IMPLANTAÇÃO, PORTANTO, QUALQUER INADEQUABILIDADE ENTRE A SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO COM A ATUAL SITUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL, HORIZONTAL, AUXILIAR, RODODIFUSOR, ENTRE OUTRAS ESTABELECIDAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE SERÁ MOTIVADORA PARA TAL INTERUPÇÃO.
- 6- TODO MATERIAL DESTINADO E RETIRADO DEVERÁ SER DEVOLVIDO E ENTREGUE AO ALMOXARIFADO DA TRANSP.



-	-
-	-
DE-4378-01-080-6K23-439_A	PROJETO EXECUTIVO - DUTOS RTD SEMÁFOROS
Nº DO DOCUMENTO	DESCRIÇÃO
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	


EXISTENTE	REMANEJAR	INSTALAR	RETIRAR	
101	101	101	101	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 101mm P/ INSTALAÇÃO AÉREA
128	128	128	128	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 128mm P/ INSTALAÇÃO AÉREA
BD	BD	BD	BD	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 128mm C/ "BOCA DUPLA" (BD) P/ INSTALAÇÃO AÉREA
CE	CE	CE	CE	CE = COLUNA EXTENSORA 114mm EM C.S. 128mm P/ INSTALAÇÃO AÉREA
PS	PS	PS	PS	PS = POSTE SEMAFÓRICO SIMPLES TIPO "SEMCO" P/ INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA
PC	PC	PC	PC	PC = POSTE SEMAFÓRICO COMPOSTO TIPO "SEMCO" P/ INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA
101	101	101	101	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 101mm INSTALADA* P/ INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA
128	128	128	128	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 128mm INSTALADA* P/ INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA
BD	BD	BD	BD	COLUNA SEMAFÓRICA CONV. 128mm C/ BD INSTALADA* P/ INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA
(ext.)	(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 DUPLO
				GRUPO FOCAL VEICULAR C/ SINAL VERMELHO, AMARELO E VERDE DE FORMA CIRCULAR 200mm
				GRUPO FOCAL VEICULAR "T" C/ SINAL VERMELHO DUPLO, 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

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 LIGADO NA RESPECTIVA FASE DA BORNEIRA DO CL	
	ENCAMINHAMENTO AÉREO DO CABO DE DISTRIBUIÇÃO DE GRUPOS	
	ENCAMINHAMENTO SUBTERRÂNEO DO CABO DE DISTRIBUIÇÃO DE GRUPOS	
	ENCAMINHAMENTO ATERRADO DO CABO DO CONJUNTO DE ATERRAMENTO	 EXISTE  RETIRA  INSTALA
	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 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	

-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	
A	-	EMISSÃO APROVADA	FCB	RAF	-	-	05/06/2020	
REV.	EMISSÃO	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.	DATA

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

		 PLANEJAMENTO E CONSULTORIA DE TRÂNSITO www.tranzum.com.br	
OBRA:	LICAL:		
4378/01	EIXO PRESIDENTE VARGAS – SISTEMA VIÁRIO		
INSTALAÇÃO ELÉTRICA NO CORREDOR – EXECUTIVO (13)		DESENHO Nº:	DE-4378-01-080-6E22-439
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	FABIO DE CAMPOS BITTENCOURT	CREA Nº:	ART 280/27230181238468

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 align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO</p>	<p align="center">DUARTE NOGUEIRA</p> <p align="center">PREFEITO</p>	
<p align="center">SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS</p>		<p align="center">PEDRO LUIZ PEGORARO</p> <p align="center">SECRETÁRIO</p>	
<p>ASSUNTO: PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DOS SEMAFÓROS DOS CORREDORES DE ÔNIBUS Av. Presidente Vargas X Travessia de Pedestres próx. da R. Adolfo Serra</p>		<p align="center">DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS</p>	
<p>DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS</p>		<p>ESCALA</p>	<p>DATA</p>
<p>ASS: _____</p>		<p>1:250</p>	<p>JUNHO/2020</p>
<p>ENGENHEIRO FISCAL</p>	<p>ASS: _____</p>	<p>FOILHA</p>	
<p>ASS: _____</p>	<p>_____</p>		
<p>DESENHISTA</p>	<p>ARQUIVO</p>	<p>SETOR:</p>	<p>DATA DO DESENHO</p>
<p>_____</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>	<p>05/06/2020</p>
<p align="right">ÚNICA</p>			