

- UNIDADE DE CÔMPRIMENTO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- TODA A SINALIZAÇÃO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O CTB – CÓDIGO BRASILEIRO DE TRÂNSITO.
- TODOS OS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS (CL) A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SEGUIR CONFORME “ESPECIFICAÇÕES DOS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS” DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO, ESPECIFICANDO-SE: TIPO, QUANTIDADE MÁXIMA DE GRUPOS SEMAFÓRICOS E A INSTALAÇÃO DE GRUPOS SEMAFÓRICOS CONFORME PLACA(S) DE POTÊNCIA COM MODULARIDADE DE 2 (DOIS GRUPOS POR PLACA), PORTANTO, COMO EXEMPLO, SEQUE: TIPO=CORREDOR PARA 8 FASES (6F/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.
- TODOS OS CONTROLADORES PREVISTOS DEVERÃO SEREM INSTALADOS E EQUIPADOS DE GPS PARA FORNECIMENTO DE RELÓGIO (HMS/mss) DE INSTALAÇÃO PERMITINDO MONITORAMENTO PARA REDES SEMAFÓRICAS, E CABINETE DE TRE ESTRUTURA FÍSICA SUFICIENTE PARA APROPRIADA PROTEÇÃO DA BATERIA, E TAMBÉM DEVE TER RECEDEDOR DO SINAL DE RADIOFREQUÊNCIA
- FORNECER E INSTALAR ADAPTADOR PARA BASE DE CONCRETO, MODELO TIPO-COTRA PARA MODELO CONFORME CONTROLLER FORNECIDO QUE ATENDE AS “ESPECIFICAÇÕES DOS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS”.
- TODOS OS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS APLICÁVEIS.
- TODAS LUMINÁRIAS (CS) 128mm, 101mm, e 128mm COM BOCA DÚPLA INDICADAS COMO “A RETIRAR” TEM SERVIÇOS PRESTADOS NOS PROJETOS DE SINALIZAÇÃO, MAS NÃO SÃO SINALIZADAS NA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA, RESPECTIVA LOCALIDADE. TODAS AS CS(S) “A INSTALAR” ESTÃO PREVISTAS NOS “PROJETOS”(S) DE “REDE SUBTERRÂNEA” DE DUTOS PARA “REDE DE SEMAFÓROS”, PORTANTO, NESTE PROJETO SÃO INDICADAS COMO “EXISTENTES” QUANDO A INSTALAÇÃO É SUBTERRÂNEA.
- INSTALAR ANTEPARO EM TODOS OS GRUPOS FOCOS EXISTENTES E A SEREM INSTALADOS.
- TODOS OS GRUPOS FOCAL A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SER DO TIPO “SEMCO” E FORNECIDO COM SEUS RESPECTIVOS SUPORTES E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO CONFORME DIAMETRO DE LUMINA SEMAFÓRICA A SER INSTALADO INDICADO EM PLANTA.
- TODOS OS CONTROLADORES COLOCADOS NO PISO DEVERÃO SER DO TIPO DOIS VÍDEOS, COM 128MM DE DIÂMETRO, DA CS, O INFERIOR E O SUPERIOR, O SUPORTE P/ BRACO PROJETADO (4° ORIENTADO) E INSTALADO APENAS EM 1 (UM) UNID.
- DEVERÃO SER ATENDIDAS AS ALTURAS PADRÃO NAS INSTALAÇÕES DE LUMINAS 101mm, 128mm COM BRAÇO PROJETADO, MODELO CONVENCIONAL, E RESPECTIVOS GRUPOS FOCAL, SEGUIR CONFORME ESPECIFICAÇÕES DE ALTURAS PARA GRUPOS FOCAL.
- TODOS OS GRUPOS FOCAL E ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO A SEREM INSTALADOS NO LOCAL DEVERÃO SEGUIR CONFORME ESPECIFICAÇÃO TECNICA DA TRANSPER RIBEIRÃO PRETO, OS GRUPOS FOCAL A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SER DO TIPO A LED
- EM TODAS AS ÁREAS URBANAS QUE ATENDEM AS ESPECIFICAÇÕES DE QUALIDADE DE ILUMINAÇÃO, DEVERÃO OCORRER POR BOTOEIRA, ESTAS DEVERÃO RECEBER A RESPECTIVA INDICAÇÃO VERTICAL COMPLEMENTAR, PODENDO SER A INSTALAÇÃO ATRAVÉS DA PLACA OU ETIQUETA ADIVESA. TODAS BOTOEIRAS DEVERÃO SER INSTALADAS CONFORME ORIENTAÇÃO NA MESMA DIREÇÃO DO PISO TÁTIL QUANDO HOUVER, CASO NÃO HAJA, A DIREÇÃO DEVERA OBEDECER O SENTIDO DE TRAVERSOSA DO PEDESTRE, PORTANTO, PARALELA A FAIXA DE PEDESTRE. O PADRÃO DE BOTOEIRA A SER UTILIZADO DEVERÁ SEGUIR CONFORME DETERMINADO NO PROCESSO LICITATÓRIO.
- A PROGRAMAÇÃO SEMAFÓRICA DEVERÁ SER CONFIGURADA NO CONTROLADOR SEMAFÓRICO ANTES DA SUA INSTALAÇÃO EM CAMPO. TODOS OS NOVOS GRUPOS DE SINALIZAÇÃO DEVEM TER O PLANO DE SINALIZAÇÃO DEVIDAMENTE MAPEADO, COM QUALquer alteração no plano de SINALIZAÇÃO DEVERÁ SER REGISTRADA E MANUSEADA, SENDO ENTÃO, AVALIADA A NECESSIDADE DE UMA MELHORIA-SE A SEGURANÇA NO LOCAL, POR ESTE MEIO.

- 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- EM CASO DE NECESSÁRIO E EM CONJUNTO COM A PREFEITURA E OUTRAS ENTIDADES DIRETAMENTE ENVOLVIDAS, PROVIDENCIAR 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 "CTB" E "MANUAL DE OBRAS").
- 4- AS ESPECIFICAÇÕES, DETALHES E PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO PODEM SER ORTADOS JUNTO A GERÊNCIA DE SINALIZAÇÃO.
- 5- QUALQUER FATO DE SEGURANÇA VIÁRIA DEVERÁ CESSAR A IMPLANTAÇÃO, POR OBSTÁCULO, QUALQUER INCOMPATIBILIDADE ENTRE A SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO COM A ATUAL SITUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL, HORIZONTAL, AUXILIAR, RODOFERROMÁRIA, ENTRE OUTRAS ESTABELECIDAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE SER MOTIVADA PARA TAL INTERUPÇÃO.
- 6- TODO MATERIAL DESTINADO E RETIRADO DEVERÁ SER DEVOLVIDO E ENTREGUE AO ALMOXARIFADO DA TRANSPÊ.

$$\frac{1.8F (47.0)}{(G9/G10)}$$
$$\frac{1.8F(27,0)}{(G9/G10)}$$

DETALHE - LOCAÇÃO DAS COLUNAS

The drawing is a technical site plan for a building corner at the intersection of R. São Sebastião and R. Cerqueira César. It shows the layout of columns G9 and G10. Key features include:

- Streets:** R. SÃO SEBASTIÃO (vertical) and R. CERQUEIRA CÉSAR (horizontal).
- Columns:** G9 is located at the corner, and G10 is located further along R. São Sebastião. A blue line connects them, with a dimension of 128/801 and a note 4.7.
- Dimensions:** A dimension of 4.7 is shown near column G9.
- North Arrow:** A north arrow is located in the upper right quadrant of the drawing.
- Other Features:** A green circle is located on R. Cerqueira César. A small building footprint is shown at the corner of R. São Sebastião and R. Cerqueira César.

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"x3cm, CONECTOR TIPO CDSR 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, CASO HÁVEJA GARANTIA DO VALOR DE RESISTÊNCIA CONJUNTO, 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 BANG DESE DO 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 SEMAFÓRICAS (CS) COM PONTO DE ATERRAMENTO, 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 DESE DO 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 NO CONTROLADOR EM CULUNA: FIO BITOLA BANG DESE DO CONJUNTO DE ATERRAMENTO DAS HASTES ATERRADAS, COM INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE ATERRAMENTO DENTRO DA CAIXA E COM TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO NO FIO BITOLA BANG PARA EMENDA AO CABO FLEXIVEL 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 FLEXIVEL 4mm² DESE DO CONJUNTO DE ATERRAMENTO 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).
- PARA CERTOS TIPOS DE PONTOS DE ATERRAMENTO, COMO PROPENSOES A FAZER USO COMPARTEILADO, DEPENDENDO DA CURTA DISTÂNCIA, A CONJUNTO DAS HASTES DIMENSIONADAS QUANTO PRÓXIMAS A CONTROLADORES, PORTANTO, DEVE SER OTIMIZADO SEMPRE QUE POSSIVEL.
- ATERRAMENTO NAS CULUNAS SEMAFÓRICAS COM INSTALAÇÃO AEREA OU SUBTERRÂNEA: CABO FLEXIVEL 4mm² DESE DO PONTO DE ATERRAMENTO DO CONTROLADOR, OU CULUNA SEMAFÓRICA (CS) COM PONTO DE ATERRAMENTO PRÓPRIO, OU AINDA, CAIXA DE PASSAGEM COM PONTO DE ATERRAMENTO PREVISTO, COM FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PARAFUSO (M8x25mm, COM PORCA E ARUELA) NA FURAÇÃO ROSQUELAVEL DA CS, E TERMINAÇÃO/CONECTORIZAÇÃO (DO TIPO TERMINAL PRE-ISOLADO) NO CABO FLEXIVEL.
- DESE DO CABO FLEXIVEL DEVERÁ SER EVITADO A DISTRIBUIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ATERRAMENTO DOS CABOS SEMAFÓRICOS FOREM SE VERIFICANDO, OU SEJA, NO PRÓPRIO CIRCUITO DE EMENDA DE DISTRIBUIÇÃO DOS CABOS SEMAFÓRICOS, AS EMENDAS DO CABO "T" 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.
- OS PONTOS DE ATERRAMENTO DE CADA PONTOS SE DÃO INDIVIDUALMENTE, NÃO HÁ RESISTÊNCIA DE RESISTÊNCIA ÔHMICA NA EXTREMIDADE DO CIRCUITO DE ATERRAMENTO AO SEU DESTINO O PONTO, O VALOR MEDIDO SERÁ IGUAL OU MENOR QUE A FAIXA DE VALOR DETERMINADO.

- 2- UNIDADE DE COMPROMENTO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3- TODOS OS ATERROSMENTOS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR-5410 E NBR-5419.
- 4- CADA INTERLAÇÃO DEVERÁ RECEBER A NÚMERO DO MINÚCULO (UNO SISTEMA DE ATERROSMENTO INDEPENDENTE CONFORME INDICADO NA PLANTA DE ATERROSMENTO PODERÁ SER REPARTILHADO ENTRE OS PONTOS DO SISTEMA SEMAFÓRICO (VER ESPECIFICAÇÕES).
- 4- PARA AS INSTALAÇÕES NOVAS E O TIPO AÉREA, OS PONTOS DE ATERROSMENTO(S) ENTRE CABOS SEMAFÓRICOS DEVERÃO SER, EXCETO QUANDO INDICADOS DE OUTRAS FORMAS, EXECUTADOS PRIORITARIAMENTE EM: CULUNAS SEMAFÓRICAS (CS) SEM GRUPOS FOCAIS PREVISTOS; CS(S) COM CULUNAS EXTENSORAS; E POSTEAMENTO DE CONCRETO EXISTENTE, AS TRAVESSAS DE CUMEDAS DE SOBRE A VIA (LEITO CARROÇAL) SÓ PODERÃO TER ENCAMINHAMENTO EXCLUSIVAMENTE ATRAVÉS DESSES ELEMENTOS DE FIXAÇÃO. PARA AS INSTALAÇÕES NOVAS E O TIPO SUBTERRÂNEA, OS PONTOS DE ATERROSMENTO(S) DEVERÃO SER ACOMODADOS NAS CAVAS DE PASSAGEM DA REDE SUBTERRÂNEA. QUALQUER PONTO DE ATERROSMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO COM PROTEÇÃO ELÉTRICA E VIBRACIONAL E QUÍTRAS DAS NORMAS DE SEGURANÇA CONFORME O TIPO DE INSTALAÇÃO REQUERIDA PARA A REDE DE BAIXA TENSÃO DE INTERLAÇÃO DOS GRUPOS SEMAFÓRICOS AO CONTROLADOR. NÃO É PERMITIDA EMENDA 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 PODENDO SOFRER ADEQUAÇÕES EM SUAS INSTALAÇÕES DESDE QUE RESPEITADOS AS NORMAS DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO AMBIENTAL.
- 6- DEVERÁ SER UTILIZADO O PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA A SER INSTALADO NA CULUNA CONVENCIONAL 128mm PARA ALIMENTAÇÃO (CS ALUM) CONFORME LOCALADA EM PLANTA. NA CULUNA DEVERÁ SER PREVISTA CAVA DE ENTRADA PARA INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR DE 32 AMPERES PARA PROTEÇÃO E MANUTENÇÃO, ALÉM DO CONJUNTO DE CABOS DE 10mm² (2 RABOS 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 CONECTADO À CAVA DE ENTRADA ATÉ O CONTROLADOR, CONFORME INDICADO EM PLANTA POR 1,25mts.
- 7- PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS DEVE-SE APLICAR A SEGUINTE MARCAÇÃO: CABOS MULTIPOLARES DE 4 FIOS E DE 8 FIOS, E PARA AS BOTEIWEAS DE 2 FIOS, TODOS COM ESPECIFICAÇÃO DE FIO FLEXÍVEL COM BITOLA DE 1,5mm², NO INSTANTO, DEVIDO À SITUAÇÃO DE MENOR CONSUMO DAS LÂMPADAS, A LÊ PREVISITAS E EXISTENTES, NÃO É IMPEDITIVA A INSTALAÇÃO CABOS COM FIO FLEXÍVEL DE BITOLA 1,0mm², OU ATÉ 0,75mm², desde que APRESENTADOS AS JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS PLO EXECUTOR, NAS QUINS 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 CET-SP).
- 8- TODOS OS CABOS INSTALADOS DEVERÃO RECEBER ATERO DEVERÃO TER LANÇAMENTO DE CABOS ENTRE VÃO COM ARRABOIA EFICAZ ENTRE OS PONTOS DE FIXAÇÃO DE FORMA A CAUSAR MENOR ABALAMENTO DO CABO, SE GARANTINDO ASSIM O NIVELAMENTO ADEQUADO. PARA VÃOS MAIORES DE 15 METROS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONJUNTOS FIXADORES COM ALÇA PREFORMADA, E PARA VÃOS MENORES DE 15 METROS (ATÉ 14,3m) DEVERÃO SEREM UTILIZADOS CONJUNTOS FIXADORES COM SUPORTES COM ROLANAS E AMARRAÇÕES COM ESPRIMEAMENTO 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 ABADA DE IDENTIFICAÇÃO DOS SEUS RESPECTIVOS GRUPOS SEMAFÓRICOS, ESTA IDENTIFICAÇÃO DEVERÁ OCORRER NAS ABADAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS SEQUENTES PONTOS: A) INTERAMENTE NO GABINETE DO CONTROLADOR SEMAFÓRICO DE TODOS OS PONTOS DE EMENDA DE CABOS (AÉREOS OU SUBTERRÂNEOS).
- 10- NESTE PROJETO NÃO ESTÁ PREVISTO QUALQUER SISTEMA DE AUTONOMA INTERRUPTURA DE ENERGIA ELÉTRICA, NO ENTANTO, ESTE ITEM DE INSTALAÇÃO PODERÁ CONTER NO PROCESSO LICITATÓRIO E DEVERÁ SER INSTALADO NA CULUNA DE ALIMENTAÇÃO.

CABO MULTIPOLAR DA DISTRIBUIÇÃO SEMAFÓRICA
 CABO MULTIPOLAR DA DISTRIBUIÇÃO SEMAFÓRICA, SÓ BOTOEIRA
 CABO P/ LIGAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO
 CABO P/ INTERLIGAÇÃO DE ATERRAMENTO (1x4mm²)
 DISTÂNCIA CENTRO A CENTRO
 PROVENIÊNCIA
 "SEM" - A INSTALAR
 EX - EXISTENTE
 REM - REMANEJAR
 RET - RETIRAR
 RET/REM - RETIRAR P/ REMANEJAR
 REM/EX - REMANEJAR CABO(S) EXISTENTE(S)

-	-
-	-
DE-4378-01-010-1L12-105_A	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA - CADASTRO
Nº DO DOCUMENTO	DESCRIÇÃO
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

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 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"
			⊙	BOTEIRA P/ PEDESTRE OU CICLISTA
			⊙	COLUNA P/ FIXAÇÃO DE CONTROLADOR
			⊙	CONTROLADOR SEMAFÓRICO (CL) FIXADO C/ BRAÇADEIRA EM COLUNA
			⊙	CONTROLADOR SEMAFÓRICO (CL) FIXADO EM BANDEJA NA 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	
	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	
	POSTAMENTO (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	-	EMISSION APROVADA	FCB	RAF	-	-	-	-	18/06/19
REV.	EMISSION	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.trenzum.com.br	
OBRA:	LOCAL:		
4378/01	ÁREA DO QUADRILÁTERO CENTRAL E FRANCISCO JUNQUEIRA		
INSTALAÇÃO ELÉTRICA NOS ADJACENTES – EXECUTIVO (14)		DESENHO Nº:	DE-4378-01-010-6E22-105
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		CREA Nº:	ART 28027230181238468
FABIO DE CAMPOS BITTENCOURT			

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

	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO		DUARTE NOGUEIRA PREFEITO	
	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS		PEDRO LUIZ PEGORARO SECRETÁRIO	
ASSUNTO PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DOS SEMÁFOROS NAS VIAS ADJACENTES AOS CORREDORES DE ÔNIBUS R. Cerqueira César X R. São Sebastião		DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS		
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS ASS: _____		ESCALA 1:250		DATA JUNHO/2019
ENGENHEIRO - FISCAL ASS: _____		ASS: _____		FOLHA ÚNICA
DESENHISTA ASS: _____	ARQUIVO _____	SETOR: _____	DATA DO DESENHO 18/06/2019	