






















- 1 - COTAS EM REDE, EXCETO ENDO INDICADO.
- 2 - TODAS AS REDES SUBTERRÂNEAS DE DUTOS A IMPLANTAR PELO MÉTODO DESTRUTIVO (OU CONVENCIONAL) DEVERÃO SER CONSTRUÍDAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO DOCUMENTO "CONSOLIDAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES DA REDE DE DUTOS" APRESENTADAS NESTE MANUAL. ESTÃO PREVISTOS REDES A IMPLANTAR PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) NAS QUAS DEVERÃO TER O MAIOR NIVELAMENTO VERTICAL POSSÍVEL DURANTE O SISTEMA DE PERFURAÇÃO, NO ENTANTO ESTE MÉTODO SÓ DEVERÁ SER ESCOLHIDO EM CASOS EM QUE O MÉTODO DESTRUTIVO (OU CONVENCIONAL) TER UM CUSTO, COMPARATIVAMENTE, MAIOR DE EXECUÇÃO E/OU IMPOSSIBILIDADE TÉCNICA CONSTATADE EM CAMPO. A SUBSTITUIÇÃO DE UM MÉTODO CONSTRUCTIVO INDICADO EM PROJETO POR UM OUTRO DEVERÁ SER APROVADA PELA PREFEITURA PARA EXECUÇÃO.
- 3 - AS REDES SUBTERRÂNEAS DE DUTOS A IMPLANTAR PELO MÉTODO DESTRUTIVO SÓ O LEITO CARRAÇÁVEL DEVERÃO TER OS DUTOS ENVOLVIDOS DE CONCRETO, ESTÃO IDENTIFICADOS COMO "MDE" EM PLANTA.
- 4 - TODAS REDES SUBTERRÂNEAS DE DUTOS A SEREM CONSTRUÍDAS, ANOTADAS COMO "COR", DEVERÃO SER EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) E SEGUIR A NORMA NBR 15715. TODOS OS DIÂMETROS INDICADOS NA TUBULAÇÃO SÓ INTERNO (DI), PORTANTO, A ESPECIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO PARA CABEÇAÇÃO E, DUTO CORRUGADO ESPERIALADO PEAD DI=100mm OU DI=400mm (NBR 15715), TANTO PARA LANÇAMENTO DIRETO NO SOLO, COMO ENVELOPADO DE CONCRETO. OS DUTOS SERÃO INTERAMENTE COM FIO GUA DE AÇO GALVANIZADO (OU FIO DE NYLON DE TRACIONAMENTO COMPATIVEL) DEVERÃO SEREM INSTALADOS. DEVERÃO ESTAR PREVISTAS QUANTIDADE CONEXÕES SE NECESSÁRIO. DEVERÃO SER INSTALADAS GUIAS APROPRIADAS PARA POSTERIOR LANÇAMENTO DE CABOS SEMAFÓRICOS E DE COMUNICAÇÕES.
- 6 - AS REPOSIÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO, CALÇAMENTO E ATERRÇOS DEVERÃO SEGUIR OS PADRÕES DA PREFEITURA.
- 7 - TODAS COLUNAS CONVENCIONAIS CILÍNDRICAS, DE DIÂMETRO 128mm, 101mm, e 128mm COM BOCA DUPLA, PARA FINALIDADE DE USO SEMAFÓRICO E/OU ELEMENTO DE SUSTENTAÇÃO DE CABOS AÉREOS, TEM INSTALAÇÃO PREVISTA NESTE PROJETO, PORTANTO, TODOS OS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÃO MECÂNICAS APLICÁVEIS. CONSULTAR ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA TRANSPER RIBEIRÃO PRETO PARA GRUPOS FOCALIS E ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO.
- 8 - OS DUTOS QUE ESTÃO PROJETADOS PARALELAMENTE DEVERÃO SEREM ACOMODADOS NA MESMA LAVA. DURANTE A OBRA, OS CRUZAMENTOS DE LINHA DE REDES DE DUTOS OCORREM EM ALGUNS PONTOS, NO ENTANTO, ELAS TEM ALTURA DE LAVIA/REDE DIFERENTE E NÃO REPRESENTAM INTERFERÊNCIA ENTRE AS REDES, OU SEJA, NÃO HÁ LIGAÇÃO DE REDE NESSES PONTOS DE INTERSECÇÃO.
- 9 - DEVERÁ SER INSTALADA UMA FITA DE ADVERTÊNCIA INDICANDO A "REDE TRANSPER", A UMA PROFUNDIDADE 30 CENTÍMETROS (0,3 METROS) NO MESMO TRAJECTO DE DUTOS QUANDO IMPLANTAÇÃO DA REDE FOR ATRAVÉS DE MÉTODO DESTRUTIVO.

- 10- TODA IMPLANTAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM SUBTERRÂNEAS E BASE DE CONCRETO PARA CONTROLADOR SEMÁFORO PROJETADAS EM PLANTA DEVERÃO SEREM EXECUTADAS CONFORME FOLHA DE DETALHES INDICADAS NO DOCUMENTO "CONSOLIDAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES DA REDE DE DUTOS". AS DIMENSÕES DE BASE DE CONCRETO PARA CONTROLADOR SEGUEM DIMENSÕES CONFORME A DO MODELO TIPO "COTIRA", NO ENTANTO, ESTA BASE PODERÁ SER RETRABALHADA, COM CUSTO ABSORVIDO PELO FORNECEDOR DE CONTROLADOR SEMÁFORO, CASO O PROCESSO LICITATÓRIO PARA ALOJAMENTO DO CONTROLADOR REQUIRA REFORÇO NA ESTRUTURA DE OBRA DESTE PROJETO.
- 11- O RETRABALHO, OU RECONSTRUÇÃO DE BASE DE CONCRETO TEM JUSTIFICATIVA DEVIDO À POSSÍVEL INCOMPATIBILIDADE MECÂNICA PARA UM PORTE DE CONTROLADOR MAIS ROBUSTO,
- 12- QUALQUER ELEMENTOS DE PROJETO NÃO PODERÃO SOFRER QUALQUER ALTERAÇÃO DE POSIÇÃO, EM HIPÓTESE ALGUMA SE NÃO JUSTIFICADA COM O RESPONSÁVEL TÉCNICO.
- 13- AS REDES SUBTERRÂNEAS DE PASSAGEM PELAS EM OBRAS DE ARTE ESTRUTURAIS (OAE) DEVERÃO SOFRER ALTERAÇÃO NA ESTRUTURA ANTES DA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO. PARA ASSIM, VIABILIZAR A EXECUÇÃO SEM COMPROMETER A INTEGRIDADE DA OBRAS EM QUESTÃO.
- 14- AS REDES DE DUTOS, PREVISTAS E PASSANTES NAS ÁREAS DAS PARADAS E ESTAÇÕES FORAM PREVISTAS NESTES PROJETOS E APRESENTAM CAIXAS DE PASSAGEM SEMPRE PRÓXIMA À ELAS.
- 15- O GUIMDADO DOS DUTOS E A LIMPEZA DAS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO ESTAR EXECUTADAS AO TÉRMINO DA OBRA. PONTA SER CONSULTADO O PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SINALIZAÇÃO SEMÁFORICA AFIM DE LOCALIZAR OS DEVERES DE ATERAMENTO PREVISTOS PARA EM CONJUNTO COM EQUIPE DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PERFORME INSALTAÇÃO ANTES DOS FECHAMENTOS DE OBRA CIVIS. PARA ASSIM, MINIMIZAR O IMPACTO DE OBRA DE FECHAMENTO DE CALÇADOS EM QUE AS REDES PREVISAS PASSAM POR DENTRO DOS FECHAMENTOS DE OBRA CIVIS.
- 16- ESTE PROJETO CLIM ATENDE, FUNCIONALMENTE, À INFRAESTRUTURA CLIM NECESSÁRIA PARA OS PROJETOS DE "INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SINALIZAÇÃO SEMÁFORICA" E, PARCIALMENTE, AS REQUISITOS DEB DOS SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES, SISTEMAS DE DETECÇÃO, PARADAS DE ÔNIBUS, SISTEMAS DE CFTV E PMV.

- 1- OBSERVAR E APLICAR TODAS AS MEDIDAS DE SEGURANÇA VÁRIA NECESSÁRIAS PARA REALIZAÇÃO DAS OBRAS.
- 2- SEMPRE QUE NECESSÁRIO, SOLICITAR O ACOMPANHAMENTO OPERACIONAL DE TRÂNSITO DO MUNICÍPIO DURANTE A REALIZAÇÃO DA OBRA.
- 3- SE NECESSÁRIO, E EM CONJUNTO COM A PREFEITURA E OUTRAS ENTIDADES DIRETAMENTE ENVOLVIDAS, PROVIDENCIAR COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO VÁRIA, COLOCAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA OBRA, COLOCAÇÃO DE CHAPAS METÁLICAS PARA COBERTURA DE TODAS AS VALAS A SEREM ABERTAS NO LEITO CARROÇÁVEL, ILUMINAÇÃO NOTURNA, COLOCAÇÃO DE TAPUMES, ENTRE OUTROS DISPOSITIVOS DE OBRAS EM VIAS PÚBLICAS (SEGUIR "CTB" E "MANUAL DE OBRAS").
- 4- A LOCAÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS PROJETADOS SÃO BASEADAS NA VISTORIA DAS INTERFERÊNCIAS VISUAIS NO LOCAL, PORTANTO, PARA EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER PREVISTA VERIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS SUBTERRÂNEAS CONSULTANDO OS CADASTROS DE REDES EXISTENTES DE OUTRAS CONCESSIONÁRIAS, ALÉM POSSÍVEIS REALIZAÇÕES DE SOLDADEIRAS PARA AMAPEAMENTO DE OUTRAS REDES NO LOCAL, CASO NECESSÁRIO.
- 5- TODAS AS INFORMAÇÕES CONSTANTES DOS PROJETOS REFERENTES AOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E/OU PLANIALTIMÉTRICOS E DO CADASTRAL DE MOBILIÁRIO URBANO ENTRE OUTRAS ELEMENTOS, SÃO DE ÍNTERA E TOTAL RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO CONFORME REGISTRADO EM "DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA", ISSO QUANTO A SUA EXATIDÃO E FIDELIGINDADE.
- 6- A TRANSERIR SE RESERVA O DIREITO, ENQUANTO GESTORA DO SISTEMA VÁRIO DO MUNICÍPIO, A SOLICITAR EVENTUAIS ALTERAÇÕES NO PROJETO A SER IMPLANTADO EM FACE AS ALTERAÇÕES OCORRIDAS NO SISTEMA VÁRIO, DEMORA NA SUA IMPLANTAÇÃO E/OU OUTRAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS PARA GARANTIR AS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E FLUIDEZ NO LOCAL.

DISTÂNCIA CENTRO A CENTRO
 MDT = MÉTODO DESTRUTIVO (SEM ENVELOPAMENTO)
 METODO
 MDT = MÉTODO DESTRUTIVO COM ENVELOPAMENTO DE CONCRETO
 MDT = MÉTODO NÃO-DESTRUTIVO (FURO DIRECIONAL)
 MDT = MÉTODO PARA FIXAÇÃO EM ESTRUTURA DE CONCRETO
 "SEM" = CONSTRUIR
 EX = EXISTENTE
 RET = REMOVER/ABANDONAR
 PROVEDIÊNCIA
 DIÂMETRO INTERNO DO DUTO
 DUTOP = DUTO EM PEAO CORRUGADO
 PVAL = DUTO EM PEAO LISO
 MATERIAL DO DUTO
 DUTOP = DUTO EM PEAO LISO
 EFG = ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO
 QUANTIDADE DE DUTOS

	REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS DA REDE DE COMUNICAÇÕES – A IMPLANTAR
	REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS DA REDE DE COMUNICAÇÕES – EXISTENTE
	REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS – A RETIRAR/ABANDONAR
	REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS DA REDE ELÉTRICA DE INTERLIGAÇÃO – EXISTENTE (PREVISTA NO PROJETO SÉRIE 6K/23)
	REDE SUBTERRÂNEA E SUBIDA APARENTE C/ ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO DE 50mm
	CAIXA DE PASSAGEM TIPO RM DA REDE DE COMUNICAÇÕES – A IMPLANTAR
	CAIXA DE PASSAGEM TIPO RM DA REDE DE COMUNICAÇÕES – EXISTENTE
	CAIXA DE PASSAGEM TIPO RM DA REDE ELÉTRICA DE INTERLIGAÇÃO – EXISTENTE
	BASE DE CONCRETO P/ CONTROLADOR – EXISTENTE
	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)
	ARVORE
	BOCA DE LOBO
	POÇO DE VISITA
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE C/ PISO TÁTIL
	GUIA REBAIXADA VEICULAR
	BANCA DE JORNAL
	PONTO DE TÁXI
	ESTAQUEAMENTO

REVISÕES		1	2	3	4	5	6	7
EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO	(G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO				



TRANZUM
PLANEJAMENTO E CONSULTORIA DE TRÂNSITO
www.tranzum.com.br

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO</p>	<p>DUARTE NOGUEIRA</p> <p>PREFEITO</p>
--	---

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE FISCALIZACAO DE OBRAS PUBLICAS ASS: _____		ESCALA 1:500	DATA FEVEREIRO/2020
ENGENHEIRO FISCAL		FOLHA	

-		-	DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS		ESCALA		DATA	
-		-	ASS: _____		1:500		FEVEREIRO/2020	
DE-4378-01-030B-K08-004a083_B4		PROJETO EXECUTIVO - URBANIZAÇÃO		ENGENHEIRO FISCAL		FOLHA		
Nº DO DOCUMENTO		DESCRIÇÃO		ASS: _____		017/017		
		DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		DESENHISTA				
				ASS: _____		ARQUIVO		DATA DO DESENHO
				-		-		10/02/2020