



- LEGENDA:**
- 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 6K23)
 - 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)
 - ÁRVORE
 - BOCA DE LOBO
 - POÇO DE VISITA
 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE C/ PISO TÁTIL
 - GUIA REBAIXADA VEICULAR
 - BANCA DE JORNAL
 - PONTO DE TÁXI
 - ESTAQUEAMENTO

- NOTAS:**
- COTAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 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 QUAIS 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 CONSTATADA EM CAMPO. A SUBSTITUIÇÃO DE UM MÉTODO CONSTRUTIVO INDICADO EM PROJETO POR OUTRO DEVERÁ SER APROVADA PELA PREFEITURA PARA EXECUÇÃO.
 - AS REDES SUBTERRÂNEAS DE DUTOS A IMPLANTAR PELO MÉTODO DESTRUTIVO SOB O LEITO CARRÁVEL DEVERÃO TER OS DUTOS ENVELOPADOS DE CONCRETO, ESTÃO IDENTIFICADOS COMO "MDE" EM PLANTA.
 - 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 DA TUBULAÇÃO SÃO INTERNOS (DI), PORTANTO, A ESPECIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO PARA CABEAÇÃO É: DUTO CORRUGADO ESPIRALADO PEAD DI=100mm OU DI=40mm (NBR 15715). TANTO PARA LANÇAMENTO DIRETO NO SOLO, COMO ENVELOPADO DE CONCRETO. OS DUTOS SEMPRE INTERNAMENTE COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO (OU FIO DE NYLON DE TRACIONAMENTO COMPATÍVEL) DEVERÃO SER INSTALADOS. DEVERÃO ESTAR PREVISTAS QUAISQUER CONEXÕES SE NECESSÁRIO. DEVERÃO SER INSTALADAS GUIAS APROPRIADAS PARA POSTERIOR LANÇAMENTO DE CABOS SEMAFÓRICOS E DE COMUNICAÇÕES.
 - AS REPOSIÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO, CALÇAMENTO E ATERRÇOS DEVERÃO SEGUIR OS PADRÕES DA PREFEITURA.
 - 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 ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS APLICÁVEIS. CONSULTAR ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA TRANSERP RIBEIRÃO PRETO PARA GRUPOS FOCAIS E ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO.
 - OS DUTOS QUE ESTÃO PROJETADOS PARALELAMENTE DEVERÃO SEREM ACOMODADOS NA MESMA VALA DURANTE A OBRA. OS CRUZAMENTOS DE LINHA DE REDES DE DUTOS OCORREM EM ALGUNS PONTOS, NO ENTANTO, ELAS TEM ALTURA DE VALA/REDE DIFERENTES, PORTANTO, NÃO REPRESENTAM INTERLIGAÇÃO ENTRE AS REDES, OU SEJA, NÃO HÁ LIGAÇÃO DE REDE Nesses PONTOS DE INTERSEÇÃO.
 - DEVERÁ SER INSTALADA UMA FITA DE ADVERTÊNCIA INDICANDO A "REDE TRANSERP", A UMA PROFUNDIDADE 30 CENTÍMETROS (0,3 METROS) NO MESMO TRAJECTO DE DUTOS QUANDO IMPLANTAÇÃO DA REDE FOR ATRAVÉS DE MÉTODO DESTRUTIVO.
 - TODA IMPLANTAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM SUBTERRÂNEAS E BASE DE CONCRETO PARA CONTROLADOR SEMAFÓRICO 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 SEQUEM DIMENSÕES CONFORME A DO MODELO TIPO "OOTRA", NO ENTANTO, ESTA BASE PODERÁ SER RETRABALHADA, COM CUSTO ABSORVIDO PELO FORNECEDOR DE CONTROLADOR SEMAFÓRICO, CASO O PROCESSO LICITATÓRIO PARA COMPRA DOS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS, OCORRA POSTERIOR A EXECUÇÃO DE OBRA DESTE PROJETO. TAL RETRABALHO, OU RECONSTRUÇÃO DE BADE DE CONCRETO TEM JUSTIFICATIVA DEVIDO A POSSÍVEL INCOMPATIBILIDADE MECÂNICA PARA UM PORTE DE CONTROLADOR MAIS ROBUSTO.
 - QUAISQUER ELEMENTOS DE PROJETO NÃO PODERÃO SOFRER QUALQUER ALTERAÇÃO DE POSIÇÃO, EM HIPÓTESE ALGUMA SE NÃO JUSTIFICADA COM O RESPONSÁVEL TÉCNICO.
 - AS REDES SUBTERRÂNEAS DE PASSAGEM PELAS EM OBRAS DE ARTE ESTRUTURAIS (OAE) DEVERÃO SOFRER AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA ANTES DA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO, PARA ASSIM, VIABILIZAR A EXECUÇÃO SEM COMPROMETER A INTEGRIDADE DA OAE EM QUESTÃO.
 - AS REDES DE DUTOS PREVISTAS E PASSANTES NAS ÁREAS DAS PARADAS E ESTAÇÕES FORAM PREVISTAS NESTES PROJETOS E APRESENTAM CAIXAS DE PASSAGEM SEMPRE PRÓXIMA A ELAS.
 - O QUANTO DOS DUTOS E A LIMPEZA DAS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO ESTAR EXECUTADAS AO TÉRMINO DA OBRA.
 - DEVERÁ SER CONSTATADO O PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA APÓS LOCALIZAR OS PONTOS DE ATERRAMENTO PREVISTOS PARA EM CONJUNTO COM EQUIPE DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREVER INSULAÇÃO ANTES DOS FECHAMENTOS DE OBRA CIVIS, PARA ASSIM, MINIMIZAR O IMPACTO DE OBRA DE FECHAMENTO DE CALÇADAS E PASSEIOS PREVISTOS COMUNITATIVAMENTE, TAMBÉM, NOS PROJETOS DE URBANISMO.
 - ESTE PROJETO CIVIL ATENDE, FUNCIONALMENTE, A INFRAESTRUTURA CIVIL NECESSÁRIA PARA OS PROJETOS DE "INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA" E, PARCIALMENTE, AS FUTURAS REDES DOS SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES, SISTEMAS DE DETECÇÃO, PARADAS DE ONIBUS, SISTEMAS DE CTV E PMV.

-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
A	-	EMISSION APROVADA	FCB	PES	-	-	10/02/20
REV.	EMISSION	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.

EMISSION	(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: EIXO NORTE SUL - TRECHO 2
DUTOS RTD COMUNICAÇÕES - EXECUTIVO (11)		DESENHO Nº: DE-4378-01-030B-6K22-002
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FÁBIO DE CAMPOS BITTENCOURT		CREA Nº: ART. 28027230181238468

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 REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS P/ REDE DE COMUNICAÇÕES AV. MOGIANA ENTRE R. DR. HORÁCIO MONTENEGRO A R. JOSÉ BUISCHI	
DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS	
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS ASS: _____	ESCALA: 1:500 DATA: FEVEREIRO/2020
ENGENHEIRO FISCAL ASS: _____	ASS: _____
DESENHISTA ASS: _____	ARQUIVO: _____ SETOR: _____ DATA DO DESENHO: 10/02/2020
002/017	