REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS DA REDE DE ELÉTRICA DE INTERLIGAÇÃO — A IMPLANTAR

°□ CAIXA DE PASSAGEM TIPO PI DA REDE DE ELÉTRICA DE INTERLIGAÇÃO — A IMPLANTAR °¹□ CAIXA DE PASSAGEM TIPO RM DA REDE DE ELÉTRICA DE INTERLIGAÇÃO — A IMPLANTAR CAIXA DE PASSAGEM TIPO RM DA REDE DE COMUNICAÇÕES — A IMPLANTAR

COLUNA CONVENCIONAL 128mm P/ PADRÃO DE ENTRADA C/ ELETRODUTO APARENTE

CAIXA DE PASSAGEM TIPO RM DA REDE DE COMUNICAÇÕES — EXISTENTE (PREVISTA NO PROJETO SÉRIE 6K22)

COLUNA SEMAFÓRICA CONVENCIONAL 128mm/BD (BOCA DUPLA) P/ 2 BRAÇOS PROJETADOS C/ DUTO DE ACESSO

COLUNA SEMAFÓRICA CONVENCIONAL 101 OU 128mm — A RETIRAR (PREVISTA NO PROJETO SÉRIE 6E22)

MD - MÉTODO DESTRUTIVO (SEM ENVELOPAMENTO)

MÉTODO MAD - MÉTODO NÃO-DESTRUTIVO (FURO DIRECIONAL)

Г"SEM" - CONSTRUIR

- MATERIAL DO DUTO PAD - DUTO EM PEAD LISO

EX - EXISTENTE

2COR-Ø=50mm(MD) (EX) — PROVIDÊNCIA RET - DEMOLIR/ABANDONAR

DIÂMETRO INTERNO DO DUTO

— QUANTIDADE DE DUTOS

MDE - MÉTODO DESTRUTIVO COM ENVELOPAMENTO DE CONCRETO

EFG - ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO

MFE - MÉTODO POR FIXAÇÃO EM ESTRUTURAL DE CONCRETO

COR - DUTO EM PEAD CORRUGADO

PVC - DUTO EM PVC LISO

BASE DE CONCRETO P/ POSTE SIMPLES TIPO "SEMCO" C/ DUTO DE ACESSO BASE DE CONCRETO P/ POSTE COMPOSTO TIPO "SEMCO" C/ DUTO DE ACESSO

--- REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS - A RETIRAR/ABANDONAR

BASE DE CONCRETO P/ CONTROLADOR - A IMPLANTAR

101← COLUNA SEMAFÓRICA CONVENCIONAL 101mm C/ DUTO DE ACESSO COLUNA SEMAFÓRICA CONVENCIONAL 128mm C/ DUTO DE ACESSO

POSTE (POSTE A RELOACAR NO PROJETO DE URBANISMO KO8)

IDENTIFICAÇÃO DA CAIXA DE PASSAGEM PI

O^{PIL} POSTE DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA SENTIDO DE FLUXO DE VEÍCULOS NA VIA POSTEAMENTO (CONCESS. DE ENERGIA) ר POSTE DE FORÇA P∕ALIMENTAÇÃO

RAMPA DE ACESSIBILIDADE C/ PISO TÁTIL

IDENTIFICAÇÃO DA BASE

GUIA REBAIXADA VEICULAR

BANCA DE JORNAL

PONTO DE TÁXI -1991--- ESTAQUEAMENTO

CC=50.0

ÁRVORE BOCA DE LOBO O⊕ POÇO DE VISITA

LEGENDA:



CC=2,2 $1COR-\phi=40mm(MD)$ INTERSEÇÃO ` 147 CC=12,8 \1COR-Ø=100mm(MD+MDE) CC=2,1 $1COR-\emptyset=40mm(MD)$ CC=25,3 1COR-Ø=100mm(MD)

NOTAS:

- 1 COTAS EM METRO, EXCETO ONDE 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 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 UM OUTRO DEVERÁ SER APROVADA PELA PREFEITURA PARA EXECUÇÃO.
- 3 AS REDES SUBTERRÂNEAS DE DUTOS A IMPLANTAR PELO MÉTODO DESTRUTIVO SOB O LEITO CARRAÇÁVEL DEVERÃO TER OS DUTOS ENVELOPADOS 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 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 SEREM INSTALADOS. DEVERÃO ESTAR PREVISTAS QUAISQUER CONEXÕES SE NECESSÁRIO. DEVERÃO SER INSTALADAS GUIAS APROPRIADAS PARA POSTERIOR LANÇAMENTO DE CABOS SEMAFÓRICOS E DE COMUNICAÇÕES.
- 6 AS REPOSIÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO, CALÇAMENTO E ATERROS DEVERÃO SEGUIR OS PADRÕES DA PREFEITURA. 7 - TODAS COLUNAS CONVENCIONAIS CILINDRICAS, DE DIÂMENTRO 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 TRANSERP RIBEIRÃO PRETO PARA GRUPOS FOCAIS E ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO. 8 — 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. 9 — DEVERÁ SER INSTALADA UMA FITA DE ADVERTÊNCIA INDICANDO A "REDE TRANSERP", A UMA PROFUNDIDADE 30 CENTÍMETROS (0,3 METROS) NO MESMO TRAJETO DE DUTOS QUANDO IMPLANTAÇÃO DA REDE FOR ATRAVÉS DE MÉTODO
- 10- 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 SEGUEM DIMENSÕES CONFORME A DO MODELO TIPO "COTRA", 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 JUSTIFICATICA DEVIDO A POSSÍVEL IMCOMPATIBILIDADE MECÂNICA PARA UM PORTE DE CONTROLADOR MAIS ROBUSTO,
- 11— QUAISQUER ELEMENTOS DE PROJETO NÃO PODERÃO SOFRER QUALQUER ALTERAÇÃO DE POSIÇÃO, EM HIPÓTESE ALGUMA
- SE NÃO JUSTIFICADA COM O RESPONSÁVEL TÉCNICO. 12— AS REDES SUBTERRÂNEAS DE PASSAGEM PELAS EM OBRAS DE ARTE ESTRUTURAIS (OAE) DEVERÃO SOFRE AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA ANTES DA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO, PARA ASSIM, VIABILIZAR A EXECUÇÃO SEM COMPROMENTER A INTEGRIDADE
- 13— 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.
- 14- O GUIAMENTO DOS DUTOS E A LIMPEZA DAS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO ESTAR EXECUTADAS AO TÉRMINO DA OBRA. 15- DEVERÁ SER CONSULTADO O PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICO AFIM DE LOCALIZAR OS PONTOS DE ATERRAMENTO PREVISTOS PARA EM CONJUNTO COM EQUIPE DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREVER INSLATAÇÃO ANTES DOS FECHAMENTOS DE OBRA CIVIS, PARA ASSIM, MININIZAR O IMPACTO DE OBRA DE FECHAMENTO DE CALÇADAS E PASSEIOS
- PREVISTOS COMCUMINANTEMENTE, TAMBÉM, NOS PROJETOS DE URBANISMO. 16- ESTE PROJETO CIVIL ATENDE, FUNCIONALMENTE, À INFRAESTRUTURA CIVIL NECESSÁRIA PARA OS PROJETOS DE "INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA" E, PARCIALMENTE, AS FUTURAS REDES DOS SISTEMAS DE COMUNIÇÃOES, SISTEMAS DE DETECÇÃO, PARADAS DE ÔNIBUS, SISTEMAS DE CFTV E PMV.

OBSERVAÇÕES: PARA O INÍCIO DAS OBRAS É INDISPENSÁVEL:

- 1— OBSERVAR E APLICAR TODAS AS MEDIDAS DE SEGURANÇA VIÁRIA 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 DIPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO VIÁRIA, 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 SOLDAGENS PARA MAPEAMENTO 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 INTEIRA E TOTAL RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO CONFORME REGISTRADO EM "DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA", ISSO QUANTO A SUA EXATIDÃO E FIDEDIGNIDADE.
- 6- A TRANSERP SE RESERVA O DIREITO, ENQUANTO GESTORA DO SISTEMA VIÁRIO DO MUNICÍPIO, A SOLICITAR EVENTUAIS ALTERAÇÕES NO PROJETO A SER IMPLANTADO EM FACE ÀS ALTERAÇÕES OCORRIDAS NO SISTEMA VIÁRIO, DEMORA NA SUA IMPLANTAÇÃO E/OU OUTRAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS PARA GARANTIR AS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E FLUIDEZ NO LOCAL.

_								-	,	_
						- [_	-	_	
_	- -	_				-	_	-	-	-
A	A –	EMISSA	ÃO APROVADA	F	СВ Р	ES	-	_	_	20/02/19
RE\	EV. EMISS	0	DESCRIÇÃO	PF	OJ. DI	ES.	VER.	APR.	SE.	DATA
				REVISÕES						
EM	MISSÃO	(A) PREI (B) PARA	LIMINAR (C) PARA CO A APROVAÇÃO (D) PARA CO		CONSTR	RUÇÃO OMPRA		G) CONFO H) CANCE		ONSTRUÍI
							TR	AN		UM
								ENTO E CONS v.tranzu		
	DBRA:		LOCAL:							
4	4378/01		EIXO DOM PEDRO I				DESENHO N	Nº.		
	DL	TOS F	RTD SEMÁFOROS -	- EXECUTIVO (12)		DE-4378)50-6K	23-147
RE	RESPONSÁVEL	TÉCNICO:					CREA N°:			
			TIVO PARA IMPLANTAÇÂ	IICÍPIO DE RIBEIRÃO	DE TR)	AR' SPORTE	PÚBLIO	CO COI	LETIVC
		IA DE AC	TIVO PARA IMPLANTAÇA NO MUN	ÃO DE CORREDORES IICÍPIO DE RIBEIRÃO IENTO (PAC II), PROTR MUNICIPAL	DE TR PRETO ANSPOR) RTE, I	AR' SPORTE MOBILIDA	PÚBLIO DADE MÉ	co coi édias c	CIDADES
PR	ROGRAN	1A DE AC	TIVO PARA IMPLANTAÇÃ NO MUN ELERAÇÃO DO CRESCIM PREFEITURA M	ÃO DE CORREDORES IICÍPIO DE RIBEIRÃO IENTO (PAC II), PROTR MUNICIPAL PRETO	S DE TR PRETO ANSPOR	DUA	ARTE PRI	PÚBLIC DADE MÉ NOC	CO COI ÉDIAS C GUEI	LETIVO CIDADES
PR	SEC SUNTO ROJETO D	RETA	TIVO PARA IMPLANTAÇÃ NO MUN CELERAÇÃO DO CRESCIM PREFEITURA M DE RIBEIRÃO	ÃO DE CORREDORES IICÍPIO DE RIBEIRÃO IENTO (PAC II), PROTR MUNICIPAL O PRETO S PÚBLICAS REDE DE SEMÁFOROS	PE	DUA	ARTE PRI	NOC EFEITO	CO COI ÉDIAS C SUEI O EGOF	LETIVO CIDADES IRA RARO
PR ASSU PR AV.	SEC SUNTO ROJETO D	RETA	TIVO PARA IMPLANTAÇÃ NO MUN CELERAÇÃO DO CRESCIM PREFEITURA M DE RIBEIRÃO ARIA DE OBRAS SUBTERRÂNEA DE DUTOS P/	ÃO DE CORREDORES IICÍPIO DE RIBEIRÃO IENTO (PAC II), PROTR MUNICIPAL O PRETO S PÚBLICAS REDE DE SEMÁFOROS	PE DEF	DUA DUA PARTA DE	ARTE PRI SEC AMENTO OBRA	NOC EFEITO IZ PE RETÁR O DE S PÚ	EGOF FISCAL	LETIVO CIDADES RARO LIZAÇÃO
ASSU PR AV.	SEC SUNTO ROJETO E V. Mal. C. RETOR DO DEP. ASS:	E REDE Sosta e Sil	TIVO PARA IMPLANTAÇÃ NO MUN CELERAÇÃO DO CRESCIM PREFEITURA M DE RIBEIRÃO ARIA DE OBRAS SUBTERRÂNEA DE DUTOS P/ va (Retorno) x R. Padre Euc	ÃO DE CORREDORES IICÍPIO DE RIBEIRÃO IENTO (PAC II), PROTR MUNICIPAL O PRETO S PÚBLICAS REDE DE SEMÁFOROS	PE DEF	DUA DUA EDR PARTA DE	ARTE PRI SEC AMENTO OBRA	NOC EFFEITC IZ PE CRETÁR O DE S PÚ	GO COI ÉDIAS O SUEI O FISCAL IBLICA	LETIVO CIDADES IRA RARO
ASSU PR AV.	SEC SUNTO ROJETO D V. Mal. C.	E REDE Sosta e Sil	TIVO PARA IMPLANTAÇÃ NO MUN CELERAÇÃO DO CRESCIM PREFEITURA M DE RIBEIRÃO ARIA DE OBRAS SUBTERRÂNEA DE DUTOS P/ va (Retorno) x R. Padre Euc	ÃO DE CORREDORES IICÍPIO DE RIBEIRÃO IENTO (PAC II), PROTR MUNICIPAL O PRETO S PÚBLICAS REDE DE SEMÁFOROS	PE DEF	DUA DUA PARTA DE	ARTE PRI SEC AMENTO OBRA	NOC EFEITO IZ PE RETÁR O DE S PÚ	EGOF FISCAL EVEREIR	LETIVO CIDADES RARO LIZAÇÃO
ASSU PR AV. DIRE ENGE A DESE	SEC SUNTO ROJETO E V. Mal. C. RETOR DO DEP. ASS: GENHEIRO FIS	E REDE Sosta e Sil	TIVO PARA IMPLANTAÇÃ NO MUN CELERAÇÃO DO CRESCIM PREFEITURA M DE RIBEIRÃO ARIA DE OBRAS SUBTERRÂNEA DE DUTOS P/ va (Retorno) x R. Padre Euc	ÃO DE CORREDORES IICÍPIO DE RIBEIRÃO IENTO (PAC II), PROTR MUNICIPAL D PRETO S PÚBLICAS REDE DE SEMÁFOROS clides	PE DEF	PART, DE	ARTE MOBILIDA RO LUI SEC AMENTO OBRA	NOC EFFEITC IZ PE CRETÁR O DE S PÚ	GO COI ÉDIAS O SUEI O FISCAL IBLICA	LETIVO CIDADES RARO LIZAÇÃO