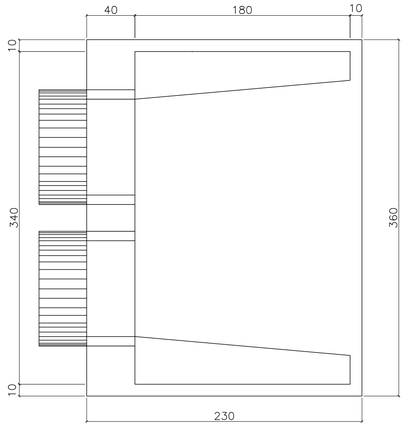
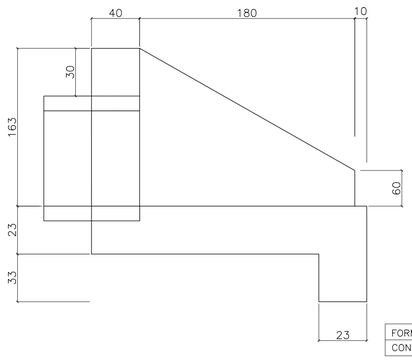
BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO – ø120 – BOCA NORMAL

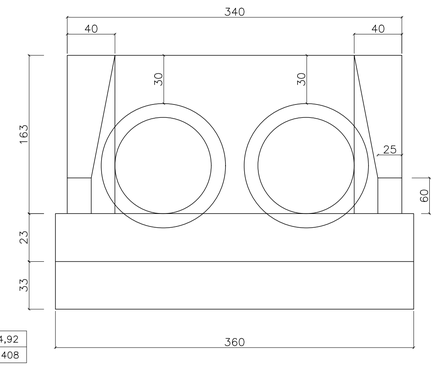
PLANTA NORMAL



VISTA LATERAL



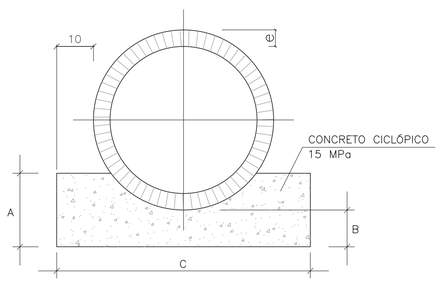
VISTA FRONTAL



FORMA	m²	14,92
CONCRETO	m³	4,408

DETALHAMENTO DE ASSENTAMENTO DE BUEIROS

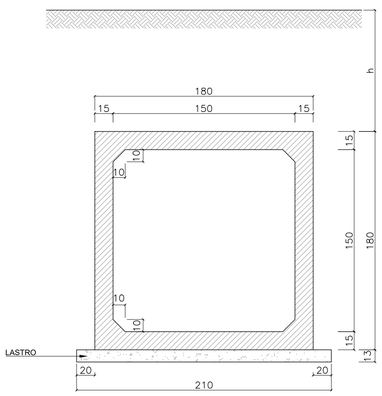
BSTC

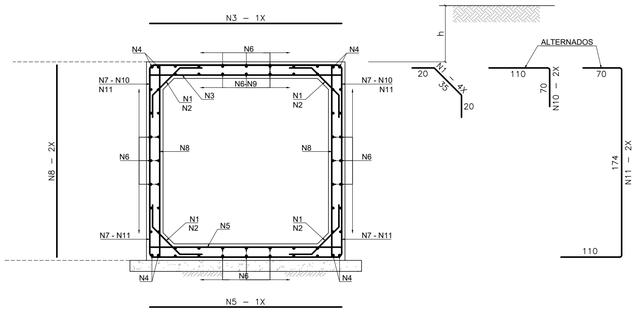


QUADRO DE DIMENSÕES (cm)				
DIÂMETRO	A	B	C	e
40	20	10	69	4,5
60	25	10	92	5,8
80	35	15	117	8,5
100	45	20	140	10,0
120	55	25	160	10,0
150	68	30	196	13,0
200	90	40	248	14,0

QUANTIDADES POR METRO DE BERÇO		
DIÂMETRO (cm)	SIMPLES	
	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
40	0,110	0,40
60	0,169	0,50
80	0,300	0,70
100	0,460	0,90
120	0,639	1,10
150	0,947	1,36
200	1,569	1,80

BUEIRO CELULAR DE CONCRETO 150X150

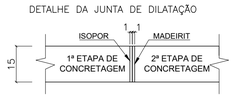




LASTRO	m³	0,21		
FORMA	m²	8,10		
CONCRETO	m³	1,01		
REVESTIMENTO	m³	0,08		

fs>0,09MPa

DETALHE DA JUNTA DE DILATAÇÃO



N°	ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	75	c/20
3	10,0	7	175	c/13
4	16,0	8	corr.	
5	10,0	5	175	c/20
6	6,3	49	corr.	c/20
8	6,3	10	175	c/20
9	6,3	12	corr.	c/12
10	10,0	10	180	c/20
11	10,0	10	354	c/20

NOTAS:
1 - CONCRETO COM fck ≥ 15 MPa;
2 - LASTRO: CONCRETO MAGRO;
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3);
4 - FAZER JUNTA DE DILATAÇÃO A CADA 10m;
5 - VEÍCULO CLASSE 45
NOMENCLATURA: h - ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
fs - TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
6 - APÓS A CONCRETAGEM DA 2ª ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADEIRITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO.

NOTAS:
1 - CARACTERÍSTICAS DO AÇO: AÇO CA-50;
2 - ARMADURAS: MEDIDAS EM cm;
3 - RESUMOS DOS AÇOS SEM PERDAS;
4 - DEVERÃO SER PREVISTOS PASTILHAS;
5 - AS QUANTIDADES E MEDIDAS DAS ARMADURAS DE CONCRETO PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE 3cm DAS CABECEIRAS SERÃO DETERMINADAS PELAS MEDIDAS REAIS DA FORMA PARA CADA TIPO DE BUEIRO.

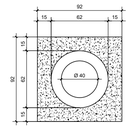
ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA TUBOS

ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBO Ø 40

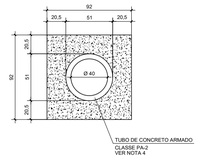
S/ ESCALA

CORTE TRANSVERSAL

NA BOLSA

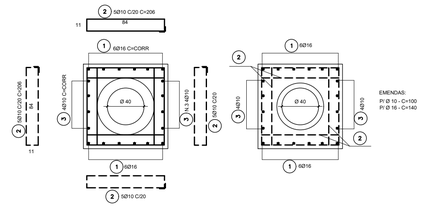


NO CORPO



RESUMO		
FORMA	m²	0,77
CONCRETO	m³	0,64

ARMAÇÃO



EMENDAS:
P/ Ø 10 - C=100
P/ Ø 16 - C=140

QUANTIDADE DE AÇO p/ 1,00m				
POS	Ø	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	
			UNIT.	TOTAL
1	16,0	12	100	1200
2	10,0	20	206	4120
3	10,0	8	100	800

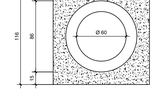
RESUMO DE AÇO			
Ø	kg/m	m	kg
10,0	0,63	49	31
16,0	1,60	12	19
		TOTAL	50

ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBO Ø 60

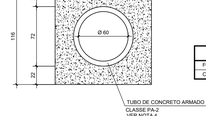
S/ ESCALA

CORTE TRANSVERSAL

NA BOLSA

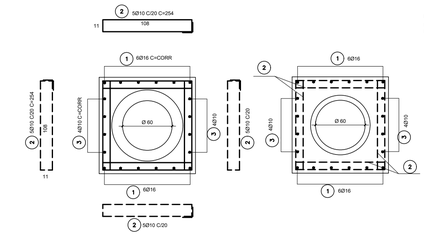


NO CORPO



RESUMO		
FORMA	m²	3,48
CONCRETO	m³	0,77

ARMAÇÃO



EMENDAS:
P/ Ø 10 - C=100
P/ Ø 16 - C=140

QUANTIDADE DE AÇO p/ 1,00m				
POS	Ø	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	
			UNIT.	TOTAL
1	16,0	12	100	1200
2	10,0	20	254	5080
3	10,0	8	100	800

RESUMO DE AÇO			
Ø	kg/m	m	kg
10,0	0,63	58,8	37
16,0	1,60	12	19
		TOTAL	56

NOTAS:
1 - MEDIDAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C20 (fck = 20 MPa)
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³ DE CONCRETO
CONCRETO MAGRO - CLASSE C10 (fck > 10 MPa)
AÇO CA-50 (fyk = 500 MPa)
3 - COBRIMENTO DA ARMADURA - c = 3cm.
4 - OS TUBOS DE CONCRETO ARMADO DEVERÃO APRESENTAR CARGAS DE RUPTURA DE ACORDO COM A NORMA NBR-8890/2003.

NOTAS:
1. COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
2. AS TUBULAÇÕES DE TRAVESSIAS ENTRE BOCAS DE LOBO SERÃO EXECUTADAS COM TUBOS DE Ø0,40m, COM DECLIVIDADE DE 0,01m/m;
3. OS POÇOS DE VISITA, BOCAS DE LOBO E CAIXAS DE LIGAÇÃO DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME OS PADRÕES UTILIZADOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA, BEM COMO CONSIDERAÇÕES ACERCA DO ASSENTAMENTO DOS TUBOS;
4. EXECUTAR LIMPEZA E MANUTENÇÃO EM TODOS OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM A SEREM UTILIZADOS;
5. EVENTUAIS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM EXISTENTES, QUE NÃO TENHAM SIDO CADASTRADOS, DEVERÃO SER COMPATIBILIZADOS COM O NOVO SISTEMA, GARANTINDO O SEU DESAGUE;
6. CONSULTAR AS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS QUANTO AO POSICIONAMENTO DE TUBULAÇÕES E REDES DE UTILIDADES ANTES DO INÍCIO DAS ESCAVAÇÕES, DE MODO A EVITAR ATINGIMENTOS E A CONSEQUENTE PARALISAÇÃO NO FORNECIMENTO DOS SERVIÇOS.

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DISCRIMINAÇÃO
R00	30/09/2024	ENTREGA INICIAL
R01	10/03/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS

ARTICULAÇÃO DE PRANCHAS

PROJETISTA

UNIDEC

RESP. TÉCNICO:
HALLISSON JORGE DA SILVA
CREA PR-116.872/D

PROJETISTA:
PEDRO ANDRÉ STELLA
CREA PR-78.335/D

LIFE URBANISMO

COMPLEXO VIÁRIO DE ACESSO AO TERMINAL DE ÔNIBUS E AUTÓDROMO DE PINHAIS

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO DO COMPLEXO VIÁRIO

LOCAL: -

CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
DISPOSITIVOS TIPO
-

DATA: 30/09/2024

ESCALA: SEM ESCALA

CODIFICAÇÃO: UNI-401-PE-H07-DE-003

REVISÃO: R00

FOLHA: 3/3