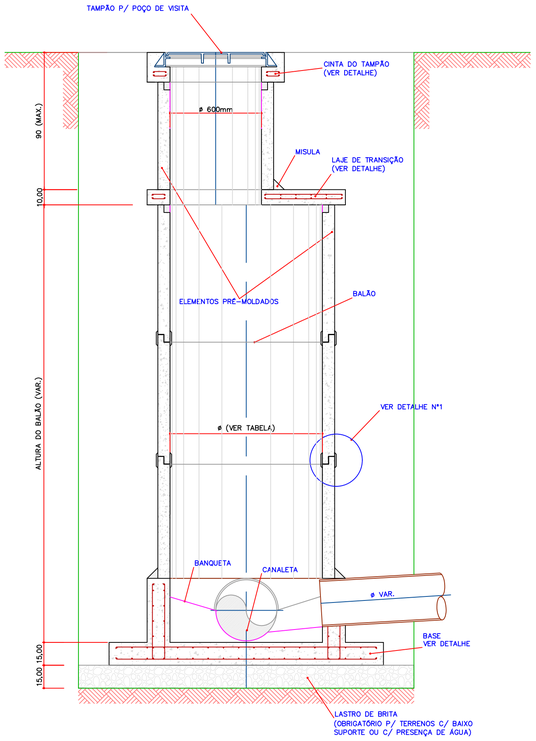
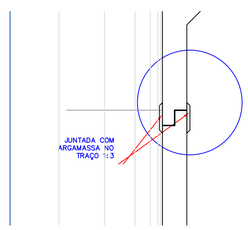
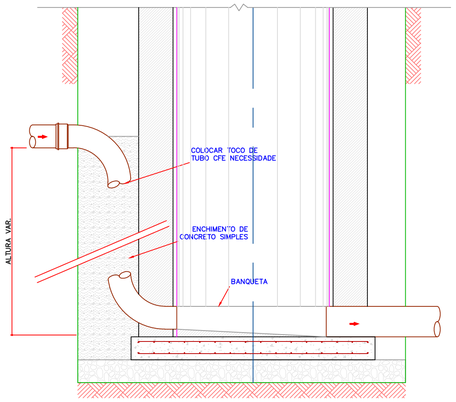


POÇO DE VISITA DE ANÉIS DE CONCRETO
ESCALA 1/20

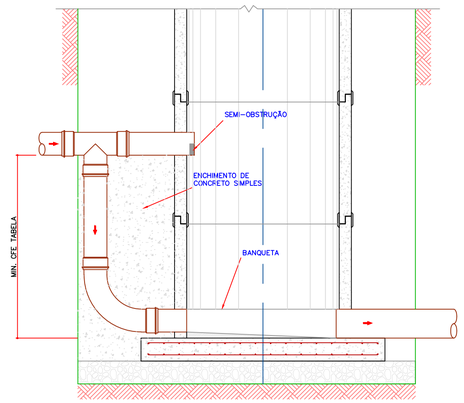
ALTURA MÍNIMA TUBO DE QUEDA	
DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)	ALTURA (m)
150	0,75
200	0,85
250	1,10
300	1,25
350	1,55
400	1,65



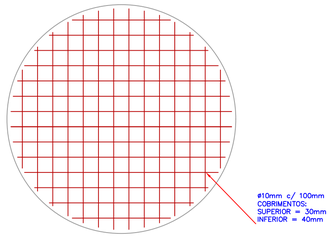
DETALHE Nº 1
ESCALA 1/10



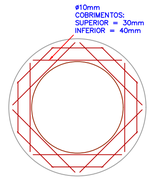
CHEGADA DE EMISSÁRIO POR RECALQUE
ESCALA 1/20



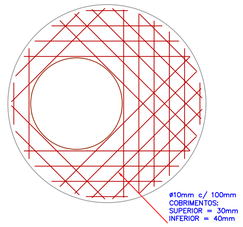
TUBO DE QUEDA EXTERNO EM POÇO DE VISITA
ESCALA 1/20



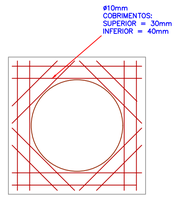
ARMAÇÃO DA LAJE INFERIOR
ARMADURA DUPLA



ARMAÇÃO DA CINTA DO TAMPÃO – TIPO I
P/ RUAS EM PAVIMENTO ASFALTICO
ARMADURA DUPLA

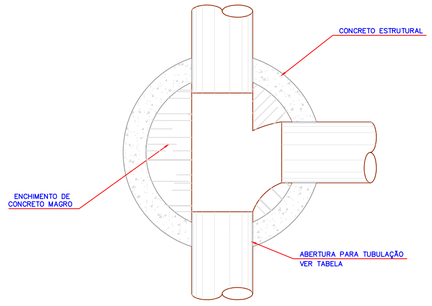


ARMAÇÃO DA LAJE DE TRANSIÇÃO
ARMADURA DUPLA

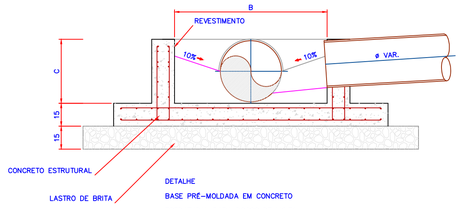


ARMAÇÃO DA CINTA DO TAMPÃO – TIPO II
P/ RUAS EM PAVIMENTO PARALEL./
LAJOTA. (L= 90X90cm)
ARMADURA DUPLA

DETALHES ARMADURAS
ESCALA 1/20



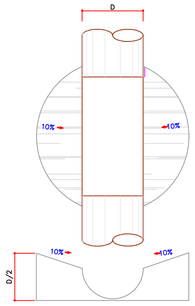
BASE PARA POÇOS DE VISITA



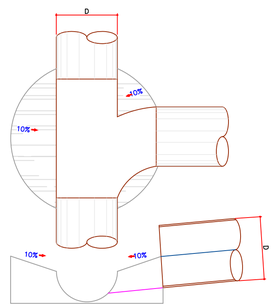
DETALHE
BASE PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO
ESTRUTURAL PARA POÇOS DE VISITA

OBS: 1) A MEDIDA "C" É VARIÁVEL E DEVE SER SUFICIENTE P/ COBRIR
O MAIOR TUBO E TAMBEM P/ ACERTAR A ALTURA DO PV.
2) A MEDIDA "B" É VARIÁVEL, DEPENDENDO DO DIÂMETRO DO PV.

DIMENSÃO DA ABERTURA PARA TUBULAÇÃO CONFORME DIÂMETRO DO PV:
ø60 = 15cm DE ALTURA
ø80 = 25cm DE ALTURA
ø100 = 30cm DE ALTURA



EXECUÇÃO DA CALHA QUANDO
HÁ UMA SÓ ENTRADA NO PV



EXECUÇÃO DAS CALHAS QUANDO HÁ
MAIS DE UMA ENTRADA NO PV

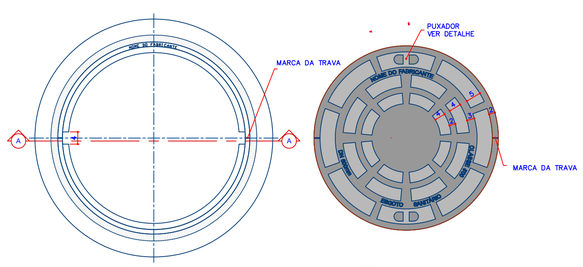
DETALHES DIVERSOS
ESCALA 1/20

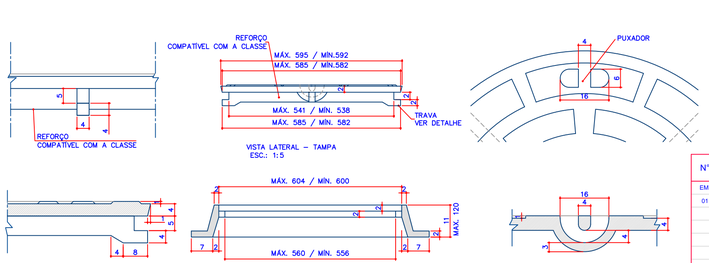
ANÉIS DE CONCRETO POR PROFUNDIDADE ESCAVADA

PROFUNDIDADE (m)	ANEL OU ADUELA CONCRETO ARMADO D=0,60m			ANEL OU ADUELA CONCRETO ARMADO D=1,10m	LAJE EXCENTRICA CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO DN1,20m FURO:0,53m E:12cm
	H (m)=0,10	H (m)=0,15	H (m)=0,30	H (m)=0,30	
	UND	UND	UND	UND	UND
1,05	1	1	–	2	1
1,20	1	–	–	3	1
1,40	–	–	–	4	1
1,50	1	–	–	4	1
1,60	–	1	–	4	1
1,70	–	–	–	5	1
2,00	1	1	–	5	1
2,30	–	–	2	5	1
2,60	1	–	2	6	1
2,90	1	–	2	7	1
3,20	1	1	2	7	1
3,50	–	1	2	8	1
3,80	1	1	2	9	1
4,10	1	1	2	10	1
4,40	1	1	2	11	1
4,70	1	1	2	12	1
5,00	1	1	2	13	1
5,30	1	1	2	14	1
5,60	1	1	2	15	1
5,90	1	1	2	16	1

NOTAS:

1 – AS TAMPAS DOS POÇOS DE VISITA E DAS ELEVATÓRIAS SERÃO DO TIPO:
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO, CONSTITUIDO DE TAMPA E TELAR, COM ANCORAMENTO E TRAVAMENTO, (PESADO) EM CONJUNTO COM O TELAR E A TAMPA ARTICULAÇÃO COM ABERTURA DE APROXIMADAMENTE 110 GRAUS, SUPERFICIE METALICA ANTIDERRAPANTE. PERFEITO ASSENTAMENTO TAMPA E TELAR. REVESTIMENTO EM PINTURA BETUMINOSA CONFORME NBR–10159 E NBR–10160.





TAMPÃO PARA POÇOS DE VISITA - RUA
ESCALA 1/10

Nº	REVISÃO	DATA	EXEC. POR	VERIF. POR	APROV. POR
EMI	EMISSÃO INICIAL - HABITARK ENGENHARIA	11/2022	JPV	FRR	FRR
01	REVISÕES CEF	ABR/2025	JPV	JPV	FRR

APROVADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO(A) PELA APROVAÇÃO
PROJETO APROVADO PELO SAMAE DE ARARANGUÁ

LOGOMARCA DA CONSULTORA

habitark engenharia

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
FERNANDO RICARDO DOS REIS:42068878968
Assinado de forma digital por FERNANDO RICARDO DOS REIS:42068878968
Dados: 2025.04.13 22:43:47 -03'00'
FERNANDO R. DOS REIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - SC Nº 41734-0

HABITARK ENGENHARIA LTDA
RUA CLARA PERSUHN, 107
B. ITOUPAVA SECA - BLUMENAU/SC
CEP 89030-140
FONE/FAX +55 47 3323 9030 | 9983 4954
habitark@habitark.com.br
www.habitark.com.br

SAMAE ARARANGUÁ/SC

SISTEMA: S.E.S DE ARARANGUÁ

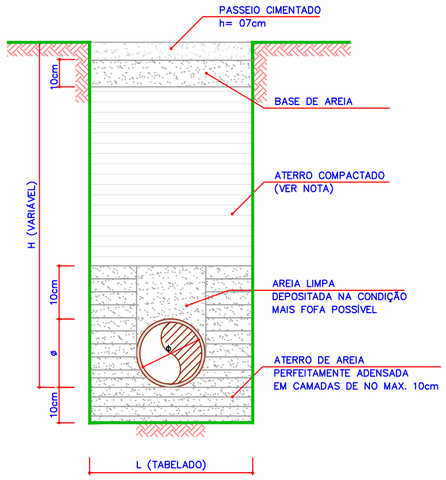
LOCALIDADE - MUNICÍPIO: LOTEAMENTO DELZI, BAIRRO CANIVETE, DISTRITO DE MORRO DOS CONVENTOS – ARARANGUÁ/SC

PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - LOTEAMENTO DELZI

PROJETO HIDRÁULICO
REDE COLETORA - DETALHES
POÇO DE VISITA PADRÃO

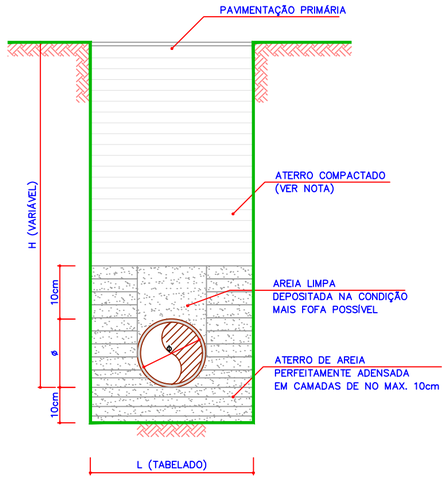
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA PROJETO	FOLHA Nº
ENGº FERNANDO DOS REIS		JPV	NOV/2022	DE02
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOPOGRAFIA	
ESCALA		ENGEMAP	MAI/2006	

Este projeto é propriedade intelectual da HABITARK ENGENHARIA LTDA, sendo proibida a sua cópia, alteração, distribuição ou utilização sem autorização prévia e por escrito. Lei nº 9.610/98



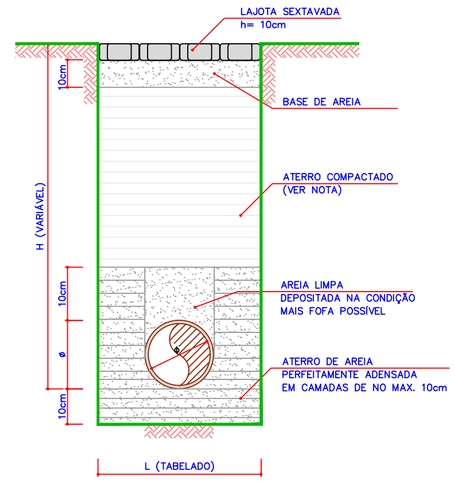
Assentamento de Tubulação

Passeio Cimentado
Esc: 1/10



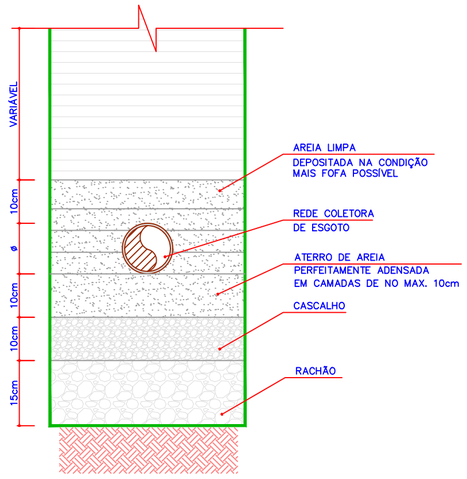
Assentamento de Tubulação

Pavimentação Primária
Esc: 1/10



Assentamento de Tubulação

Pavimentação com Lajota Sextavada
Esc: 1/10



NOTA: SE O FUNDO DA VALA ESTIVER SITUADO ABAIXO DO NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO, DEVE SER PREVISTO UMA CAMADA DE RACHÃO COM ESPESSURA DE15cm, E UM LASTRO DRENANTE DE BRITA N°2 COM ESPESSURA DE 10cm.

Assentamento de Tubulação

Abaixo do nível do Lençol Freático
Esc: 1/10

DIMENSÕES DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES DE ESGOTO					
DIAMETRO (mm)	PROFUNDIDADE (m)	LARGURA MÁXIMA DA VALA EM FUNÇÃO DO TIPO DE ESCORAMENTO E PROFUNDIDADE (m)			
		PONTALETEAMENTO	DESCONTÍNUO E CONTÍNUO	ESPECIAL	METÁLICO / MADEIRA
150	0–2	0,65	0,65	0,75	–
	2–4	0,75	0,85	1,05	–
	4–6	0,85	1,05	1,35	–
	6–8	0,95	1,25	1,65	–

TABELA DE RECOBRIMENTO MÍNIMO DA TUBULAÇÃO	
TIPO DE PAVIMENTO	RECOBRIMENTO (m)
– VALAS SOB PASSEIO	0,65
– VALAS SOB VIA DE TRÁFEGO	0,90

NOTAS:

1–NO REATERRO DAS LINHAS DE RECALQUE E COLETORES TRONCO UTILIZAR PREFERENCIALMENTE SOLO ARENOSO. NO ENVOLTÓRIO DO TUBO UTILIZAR OBRIGATÓRIAMENTE AREIA.

2–VERIFICAR ESPESSURA DA BASE E CAPA ASFÁLTICA DO LOCAL DE EXECUÇÃO DAS OBRAS, NÃO UTILIZAR MEDIDASINFERIORES ÀS DOS DETALHES.

3– NO REATERRO LATERAL, O MATERIAL DEVERÁ SER COLOCADO EM VOLTA DA TUBULAÇÃO E COMPACTADO MANUALMENTE EM AMBOS OS LADOS SIMULTANEAMENTE, EM CAMADAS NÃO INFERIORES A 0,10M, SEM DEIXAR VAZIOS SOB A TUBULAÇÃO. SE HOUVER ESCORAMENTO NA VALA, ESTE DEVE SER RETIRADO PROGRESSIVAMENTE, PROCURANDO–SE PREENCHER TODOS OS VAZIOS.

4– O REATERRO SUPERIOR DEVE SER FEITO COM MATERIAL SELECIONADO, SEM PEDRAS, EM CAMADAS DE 0,10M A 0,15M, COMPACTANDO – SE MANUALMENTE APENAS AS REGIÕES COMPREENDIDAS ENTRE O PLANO VERTICAL TANGENTE À TUBULAÇÃO E À PAREDE DA VALA (LATERAIS). A REGIÃO DIRETAMENTE ACIMA DA TUBULAÇÃO NÃO DEVE SER COMPACTADA, PARA EVITAREM–SE DEFORMAÇÕES NOS TUBOS. NÃO SE ADMITE DESPEJAR O SOLO DE REATERRO DA VALA NESTA ETAPA.

5–O RESTANTE DO MATERIAL DE REATERRO DA VALA DEVE SER LANÇADO EM CAMADAS SUCESSIVAS E COMPACTADAS (REATERRO FINAL), DE TAL FORMA A SE OBTER O MESMO ESTADO DO TERRENO DAS LATERAIS DA VALA.

APROVADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO(A) PELA APROVAÇÃO
PROJETO APROVADO PELO SAMAE DE ARARANGUÁ

N°	REVISÃO	DATA	EXEC. POR	VERIF. POR	APROV. POR
EMI	EMISSÃO INICIAL - HABITARK ENGENHARIA	JAN/2023	JPV	FRR	FRR
01	REVISÕES CEF	ABR/2025	JPV	JPV	FRR

LOGOMARCA DA CONSULTORA

habitark engenharia

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

FERNANDO RICARDO DOS REIS:42068878968

Assinado de forma digital por FERNANDO RICARDO DOS REIS:42068878968
Dados: 2025.04.13 22:45:03 -03'00'

FERNANDO R. DOS REIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - SC N° 41734-0

HABITARK ENGENHARIA LTDA
RUA CLARA PERSUHN, 107
B. ITOUPAVA SECA - BLUMENAU/SC
CEP 89030-140
FONE/FAX +55 47 3323 9030 | 9983 4954
habitark@habitark.com.br
www.habitark.com.br

SAMAE ARARANGUÁ/SC

SISTEMA: S.E.S DE ARARANGUÁ

LOCALIDADE - MUNICÍPIO: LOTEAMENTO DELZI, BAIRRO CANIVETE, DISTRITO DE MORRO DOS CONVENTOS – ARARANGUÁ/SC

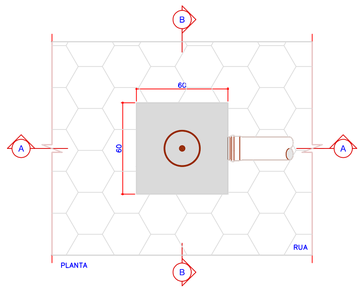
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - LOTEAMENTO DELZI

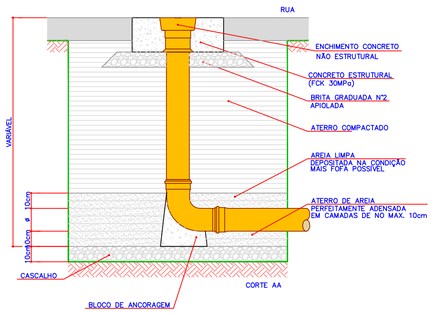
PROJETO HIDRÁULICO
REDE COLETORA - DETALHES
ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO

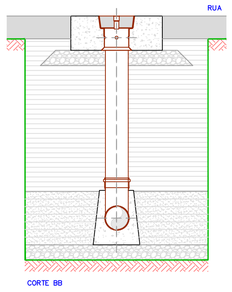
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA PROJETO	FOLHA N°
ENGº FERNANDO DOS REIS		JPV	JAN/2023	DE03
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOPOGRAFIA	
ESCALA		ENGEMAP	MAI/2006	

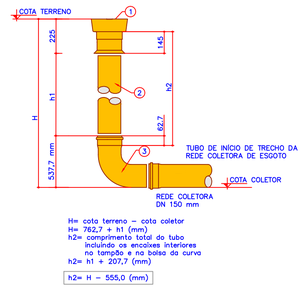
c:\usersmarborlconsolnivel\área de trabalho\valeri\pernoites\outros\rede esgoto delzi\projetos_ararangua_1\loteamento delzi_dez\2.arquivos editáveis\dez\129_loteamento delzi_dez\03_assentamento_d01.dwg

RELAÇÃO DE PEÇAS – TERMINAL DE LIMPEZA					
Nº	DESCRIÇÃO	MAT.	D.(mm)	Q.	L (m)
01	TAMPÃO COMPLETO PARA TIL	PVC	150	01	–
02	TUBO COM PONTAS	PVC	150	01	Variável
03	CURVA 90° PB JE DN REDE COLETORA	PVC	150	01	–





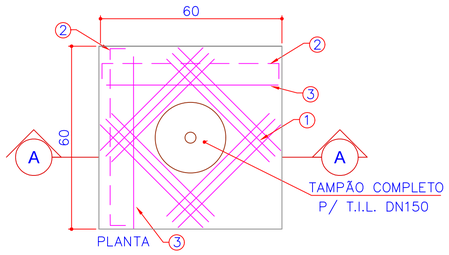




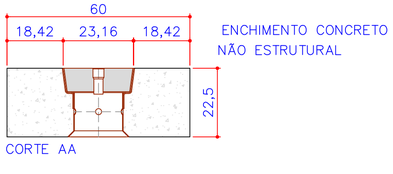
H= cota terreno – cota coletor
H= 762,7 + h1 (mm)
h2= comprimento total do tubo incluindo os encaixes interiores no tampão e na base da curva
h2= h1 + 207,7 (mm)

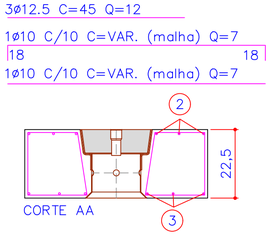
h2= H – 555,0 (mm)

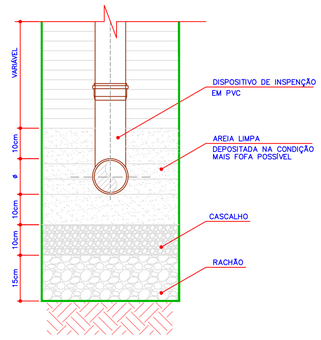
TERMINAL DE LIMPEZA
ESCALA 1/20



TAMPÃO COMPLETO DN150mm PARA TERMINAL DE LIMPEZA







NOTA: SE O FUNDO DA VALA ESTIVER SITUADO ABAIXO DO NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO, DEVE SERPREVISTO UMA CAMADA DE RACHÃO COM ESPESSURA DE15cm, E UM LASTRO DRENANTE DE BRITA Nº2 COM ESPESSURA DE 10cm.

DETALHE TAMPÃO COMPLETO PARA TERMINAL DE LIMPEZA
ESCALA 1/10

DETALHE ASSENTAMENTO
ESCALA 1/10

Nº	REVISÃO	DATA	EXEC. POR	VERIF. POR	APROV. POR
EMI	EMISSÃO INICIAL - HABITARK ENGENHARIA	JAN/2023	JPV	RPB	FRR
01	REVISÕES CEF	ABR/2025	JPV	JPV	FRR

LOGOMARCA DA CONSULTORA

habitark engenharia

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

FERNANDO RICARDO DOS REIS:42068878968 — Assinado de forma digital por FERNANDO RICARDO DOS REIS:42068878968 Dados: 2025.04.13 22:45:53 -03'00'

FERNANDO R. DOS REIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - SC Nº 417343

HABITARK ENGENHARIA LTDA
RUA CLARA PERSUHN, 107
B. ITOUPAVA SECA - BLUMENAU/SC
CEP 89030-140
FONE/FAX +55 47 3323 9030 | 9983 4954
habitark@habitark.com.br
www.habitark.com.br

SAMAE ARARANGUÁ/SC

SISTEMA
S.E.S DE ARARANGUÁ

LOCALIDADE - MUNICÍPIO
LOTEAMENTO DELZI, BAIRRO CANIVETE, DISTRITO DE MORRO DOS CONVENTOS – ARARANGUÁ/SC

PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - LOTEAMENTO DELZI

REDE COLETORA
TERMINAL DE LIMPEZA
PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES

PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA PROJETO	FOLHA Nº
ENGº FERNANDO DOS REIS		JBN	JAN/2023	DE04
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOPOGRAFIA	
INDICADA		ENGEMAP	MAI/2006	

APROVADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO(A) PELA APROVAÇÃO
PROJETO APROVADO PELO SAMAE DE ARARANGUÁ

Este desenho é propriedade intelectual protegida por direitos autorais. Proibida a reprodução, cópia ou uso sem autorização prévia e por escrito da HABITARK ENGENHARIA LTDA. Lei nº 9.610/98.