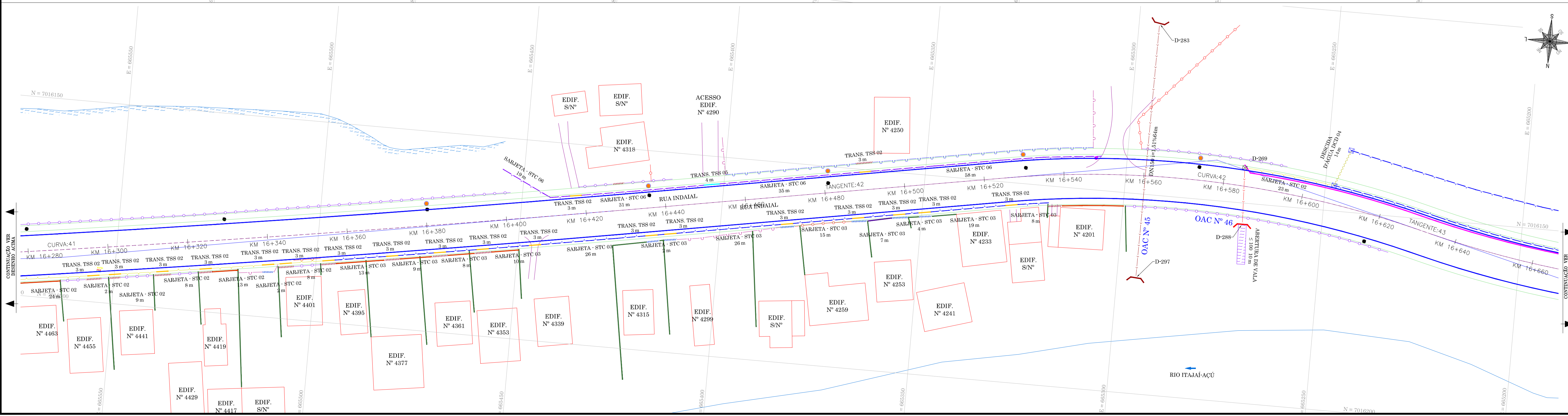
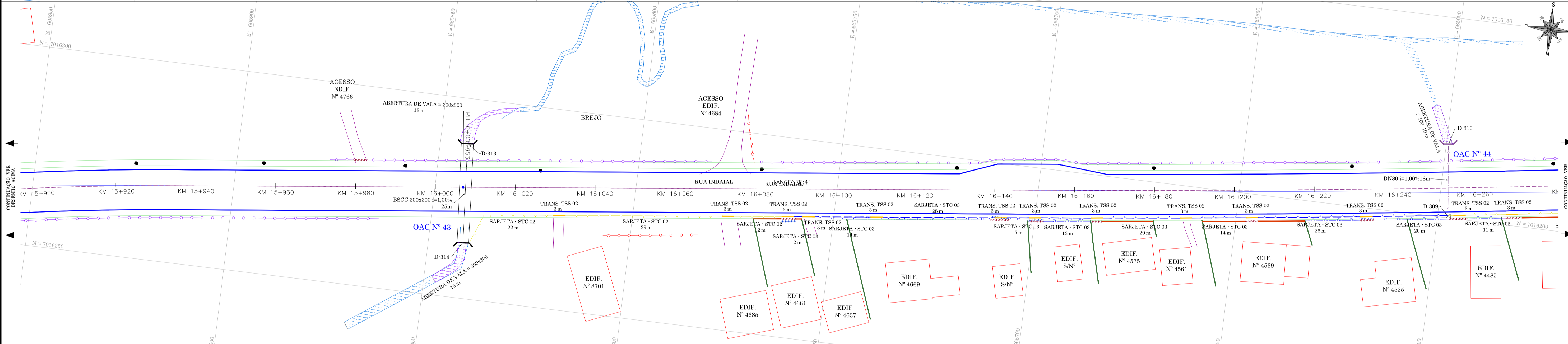
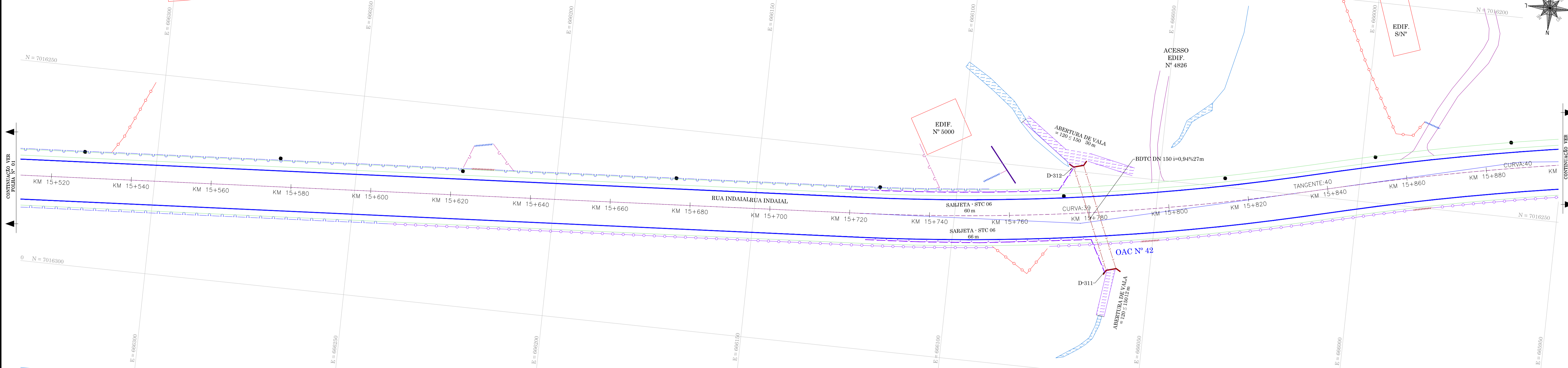






PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE



LEGENDA - EXISTENTE		LEGENDA - PROJETADO	
[Symbol]	BORDO	[Symbol]	TUBO DN 40
[Symbol]	ACESSO	[Symbol]	TUBO DN 60
[Symbol]	CERCA DE ABARME	[Symbol]	TUBO DN 80
[Symbol]	CERCA DE TELA	[Symbol]	TUBO DN 100
[Symbol]	CERCA DE FERRO	[Symbol]	TUBO DN 120
[Symbol]	CERCA DE ALUMINIO	[Symbol]	TUBO DN 150
[Symbol]	MURO DE ALVENARIA	[Symbol]	DRENO COM GEOTECOSTO
[Symbol]	MURETA DE CONCRETO	[Symbol]	DRENO - DPE 02
[Symbol]	PORTAO	[Symbol]	DRENO DPS 08
[Symbol]	CAIXA PARABOL - TELEFONA	[Symbol]	DRENO DPS 04
[Symbol]	DESPORTIVO DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL	[Symbol]	DRENO PROFUNDO
[Symbol]	PODO DE VIBETA	[Symbol]	TRANSPOSIÇÃO TSS 05
[Symbol]	POSTE DE ILUMINACAO	[Symbol]	TRANSPOSIÇÃO TSS 02
[Symbol]	POSTE RESIDENCIAL	[Symbol]	DESCIDA D'ÁGUA
[Symbol]	EDIFICACAO	[Symbol]	VALETA VPA 08
[Symbol]	EDIFICACAO - FACE CADASTRAL	[Symbol]	SARJETA - STG 02
[Symbol]	MEIO	[Symbol]	SARJETA - STG 01
[Symbol]	LAGOA / CURSO D'ÁGUA	[Symbol]	SARJETA - STG 02
[Symbol]	ABERTURA DE VALA	[Symbol]	SARJETA - STG 03
[Symbol]		[Symbol]	SARJETA - STG 06
[Symbol]		[Symbol]	SARJETA - SDC 01
[Symbol]		[Symbol]	BSCC 300x200
[Symbol]		[Symbol]	BSCC 300x200
[Symbol]		[Symbol]	BSCC 300x300
[Symbol]		[Symbol]	CAIXA DE LIGACAO PARA SARJETA / TUBO
[Symbol]		[Symbol]	CAIXA DE LIGACAO PARA VALETA / SARJETA
[Symbol]		[Symbol]	DOCUMENTO DE CAIXA COLETORA - EXISTENTE
[Symbol]		[Symbol]	CAIXA DE INSPECÇÃO PARALELA
[Symbol]		[Symbol]	DISSEPADOR DE ENERGIA - DEB 01
[Symbol]		[Symbol]	DISSEPADOR DE ENERGIA - DEB 04
[Symbol]		[Symbol]	DISSEPADOR DE ENERGIA - DEB 05
[Symbol]		[Symbol]	DISSEPADOR DE ENERGIA - DEB 06 / 10
[Symbol]		[Symbol]	DISSEPADOR DE ENERGIA - DEB 07 / 10
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIXO DN 40
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIXO DN 60
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIXO DN 80
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIXO DN 100
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIXO DN 120
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIXO DN 150
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGACAO DN 40
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGACAO DN 60
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGACAO DN 80
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGACAO DN 100
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGACAO DN 120
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGACAO DN 150
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBORDO PARA DN 40
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBORDO PARA DN 60
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBORDO PARA DN 80
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBORDO PARA DN 100
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBORDO PARA DN 120
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBORDO PARA DN 150
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBORDO PARA GALERIA

QUADRO RESUMO OAC						
N°	Trecho - Caixa		Tubulacão		Cotas de Nivel	
	Montante N° Caixa	Jusante N° Caixa	Diâmetro (cm)	Comprimento (m)	Decliv.	
OAC N° 42	D-312	D-311	D 150	27,00	0,94%	71,756 / 71,502
OAC N° 43	D-313	D-314	BSCC 300x300	25,00	1,00%	72,761 / 72,511
OAC N° 44	D-309	D-310	80	18,00	1,00%	75,601 / 75,421
OAC N° 45	D-283	D-297	150	64,00	1,51%	74,000 / 73,034
OAC N° 46	D-269	D-288	60	14,00	1,09%	77,419 / 77,265

OBSERVAÇÕES:  
 1 - AS EDIFICACÖES REPRESENTADAS EM PLANTA FORAM ILUSTRADAS COM BASE EM IMAGENS AÉREAS DA REGIÃO E NO LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL.  
 2 - EM RELAÇÃO À DRENAGEM EXISTENTE ESTÁ SENDO INDICADO O POSSÍVEL ALINHAMENTO E DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES, VISTO QUE DURANTE O LEVANTAMENTO NÃO FOI POSSÍVEL OBTER OS REFERIDOS DADOS EM FUNÇÃO DAS MESMAS ESTAREM SOTERRADAS.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: IVETE M MAURISENZ ANDREAZZA CREA/SC 04834-1

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASCURRA CNPJ: 83.102.772/0001-61

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPON	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EQUIPE TÉCNICA	10/2021

PROJETO: **GREIDE** engenharia

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASCURRA

REFERÊNCIA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

OBRA / TRECHO: LIGACAO VARIA DOS MUNICIPIOS DE INDAIAL (RUA MARECHAL DEODORO DA FONSECA) E ASCURRA (RUA INDAIAL) TRECHO 02 - RUA INDAIAL - ASCURRA/SC

LOCALIZACAO DO TRECHO: INICIO: DIVISA INDAIAL X ASCURRA - PONTE SOBRE RIBEIRÃO ILSE (KM 14+383,00 PP) TERMINO: PROXIMO INTERSECCAO COM A RUA APIUNA (KM 18+850,00 PP)

DATA: OUTUBRO/2021

ESCALA: 1/500

FORMATO: 594x1000mm

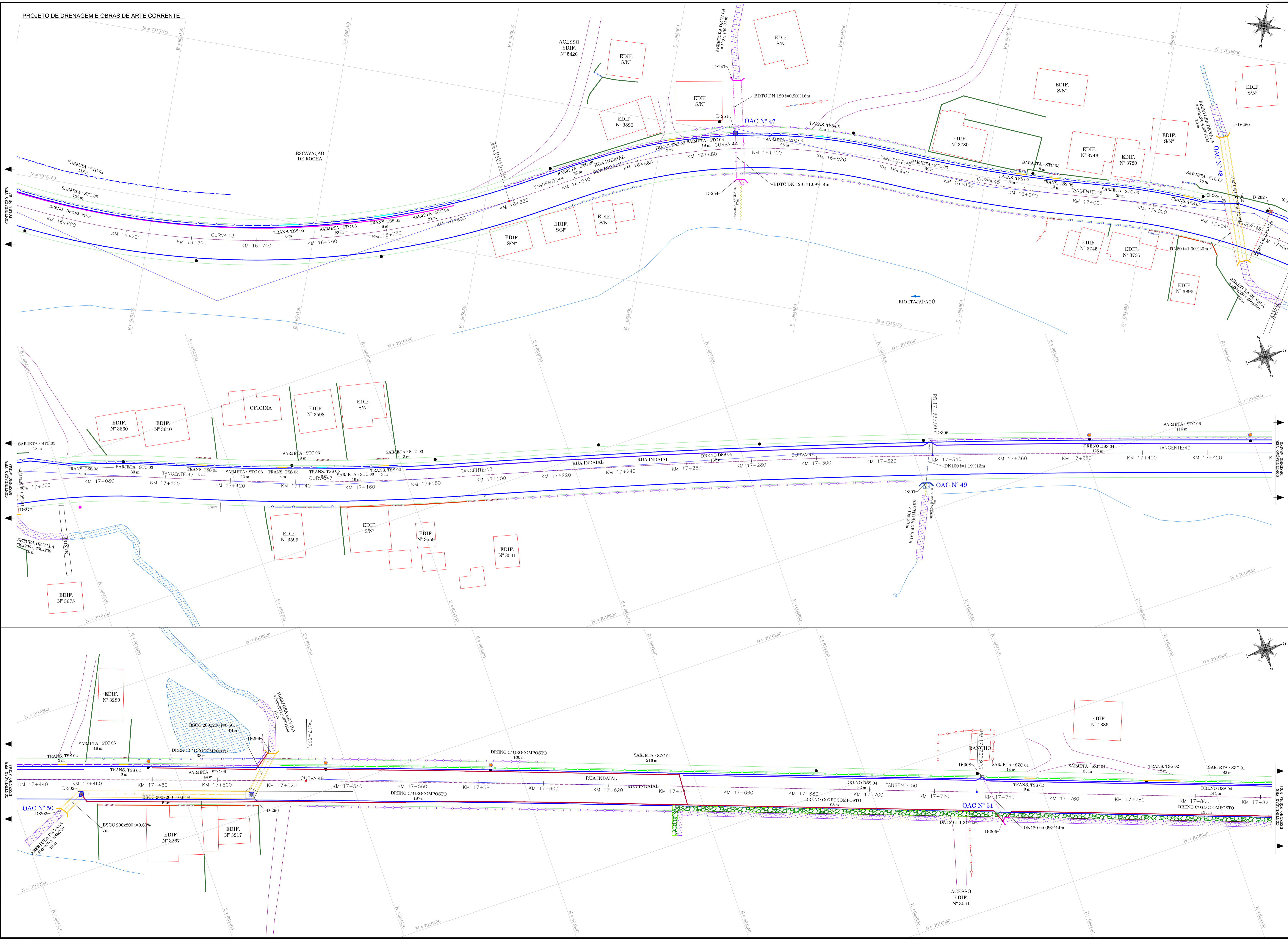
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE

IND-VP-WAR-DREPLA-R019

FOLHA: DRE 02

OBSERVAÇÕES: HAVENDO DIVERGENCIA ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECERÁ A COTA.





LEGENDA - EXISTENTE		LEGENDA - PROJETADO	
[Symbol]	BORDO	[Symbol]	TUBO DN 40
[Symbol]	ACRÉSC	[Symbol]	TUBO DN 60
[Symbol]	CERCA DE ABRAME	[Symbol]	TUBO DN 80
[Symbol]	CERCA DE TELA	[Symbol]	TUBO DN 100
[Symbol]	CERCA DE FERRO	[Symbol]	TUBO DN 120
[Symbol]	CERCA DE ALUMÍNIO	[Symbol]	TUBO DN 150
[Symbol]	MURO DE ALVENARIA	[Symbol]	DRENO COM GEOCOMPÓSITO
[Symbol]	MURETA DE CONCRETO	[Symbol]	DRENO - DPE 02
[Symbol]	PORTÃO	[Symbol]	DRENO DSS 04
[Symbol]	CAIXA PASSAGEM - TELEFONA	[Symbol]	DRENO PROFUNDO
[Symbol]	DESPORTIVO DE REDE DE DRENAGEM FUVIAL	[Symbol]	TRANSPOSIÇÃO TSS 05
[Symbol]	POÇO DE VISITA	[Symbol]	TRANSPOSIÇÃO TSS 02
[Symbol]	POSTE DE ILLUMINAÇÃO	[Symbol]	DESCIDA D'ÁGUA
[Symbol]	POSTE RESISTENCIAL	[Symbol]	VALETA VPA 03
[Symbol]	EDIFICAÇÃO	[Symbol]	SARJETA - STP 02
[Symbol]	EDIFICAÇÃO - FACE CADASTRAL	[Symbol]	SARJETA - STG 03
[Symbol]	PASSO EM LADEIRO	[Symbol]	SARJETA - STC 02
[Symbol]	MURO	[Symbol]	SARJETA - STC 03
[Symbol]	LAGOA / CUBRO D'ÁGUA	[Symbol]	SARJETA - STC 06
[Symbol]	ABERTURA DE VALA	[Symbol]	SARJETA - SZC 01
[Symbol]		[Symbol]	BSCC 200x200
[Symbol]		[Symbol]	BSCC 300x200
[Symbol]		[Symbol]	BSCC 300x300
[Symbol]		[Symbol]	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA SARJETA / TUBO
[Symbol]		[Symbol]	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA VALETA / SARJETA
[Symbol]		[Symbol]	LOCAMENTO DE CAIXA COLETORA - EXISTENTE
[Symbol]		[Symbol]	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01
[Symbol]		[Symbol]	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04
[Symbol]		[Symbol]	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05
[Symbol]		[Symbol]	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 06 / 09
[Symbol]		[Symbol]	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 07 / 10
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LODO DN 40
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LODO DN 60
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LODO DN 80
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LODO DN 100
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LODO DN 120
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LODO DN 150
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGAÇÃO DN 40
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGAÇÃO DN 60
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGAÇÃO DN 80
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGAÇÃO DN 100
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGAÇÃO DN 120
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE LIGAÇÃO DN 150
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBENDE PARA DN 40
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBENDE PARA DN 60
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBENDE PARA DN 80
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBENDE PARA DN 100
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBENDE PARA DN 120
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBENDE PARA DN 150
[Symbol]		[Symbol]	BOCA DE REBENDE PARA GALERIA

Nº	QUADRO RESUMO OAC						
	Trecho - Caixas		Tubulação			Cotas de Nível	
	Montante	Juntante	Diâmetro (cm)	Comprimento (m)	Decliv.	Montante	Jusante
OAC Nº 47	D-247	D-251	D 120	16,00	0,90%	78,035	77,887
OAC Nº 48	D-251	D-254	D 120	14,00	1,09%	77,871	77,717
OAC Nº 49	D-254	D-257	BSCC 200x200	39,00	1,00%	74,863	74,478
OAC Nº 50	D-257	D-296	100	13,00	1,19%	75,964	75,808
OAC Nº 51	D-296	D-302	BSCC 200x200	62,00	0,64%	75,763	75,693
	D-302	D-303	BSCC 200x200	7,00	0,60%	75,367	75,322
	D-303	D-305	120	14,00	0,56%	75,978	77,178

OBSERVAÇÕES:  
 1 - AS EDIFICAÇÕES REPRESENTADAS EM PLANTA FORAM ILUSTRADAS COM BASE EM IMAGENS AÉREAS DA REGIÃO E NO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL.  
 2 - EM RELAÇÃO À DRENAGEM EXISTENTE ESTA SENDO INDICADO O POSSÍVEL ALINHAMENTO E DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES, VISTO QUE DURANTE O LEVANTAMENTO NÃO FOI POSSÍVEL OBTER OS REFERIDOS DADOS EM FUNÇÃO DAS MESMAS ESTAREM SOTERRADAS.

RESPONSÁVEL TÉCNICO	IVETE M MAURINEZ ANDREAZZA CREA/RSC 04834-1	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASCURRA CNPJ: 03.102.772/0001-61
REVISÃO	00	DESCRIÇÃO	EMISSÃO INICIAL
		RESPON	EQUIPE TÉCNICA
		DATA	10/2021

**GREIDE** engenharia

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASCURRA

REFERÊNCIA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

OBRA / TRECHO: LIGAÇÃO VÁRIA DOS MUNICÍPIOS DE INDAIAL (RUA MARECHAL DEODORO DA FONSECA) E ASCURRA (RUA INDAIAL)

TRECHO 02 - RUA INDAIAL - ASCURRA/RS

LOCALIZAÇÃO DO TRECHO: INÍCIO: DIVISA INDAIAL X ASCURRA - PONTE SOBRE RIBEIRÃO ILSE (KM 14+383,00 PP) / TÉRMINO: PRÓXIMO INTERSEÇÃO COM A RUA APIUNA (KM 18+850,00 PP)

DATA: OUTUBRO/2021

ESCALA: 1/500

FORMATO: 594x1000mm

ARQUIVO: IND-VP-WAR-DREPLA-R019

FOLHA: DRE 03

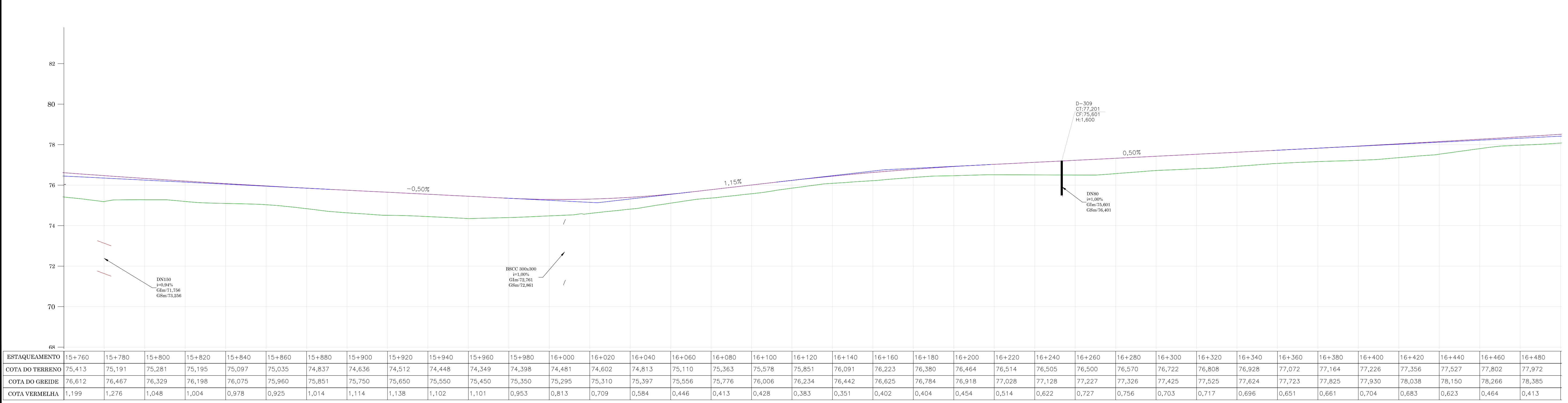
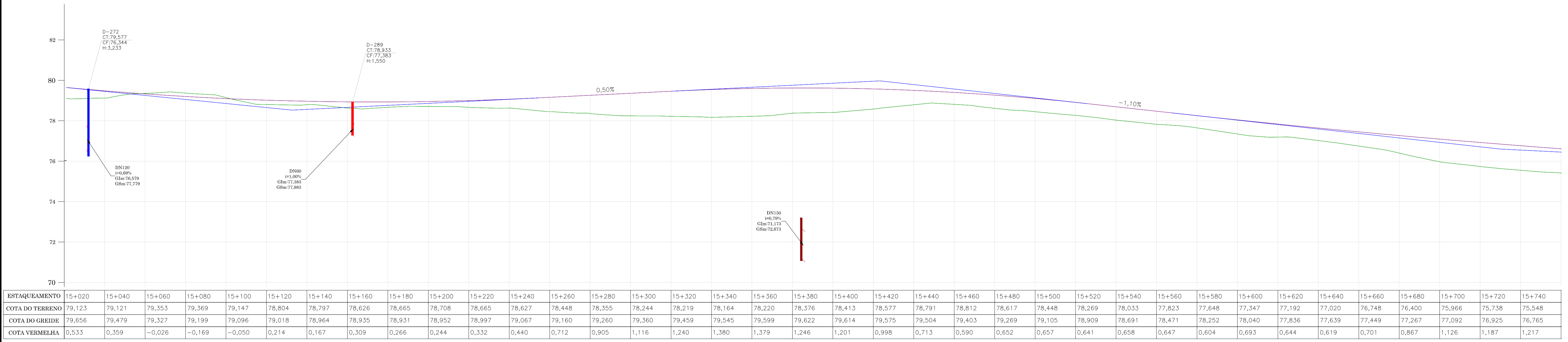
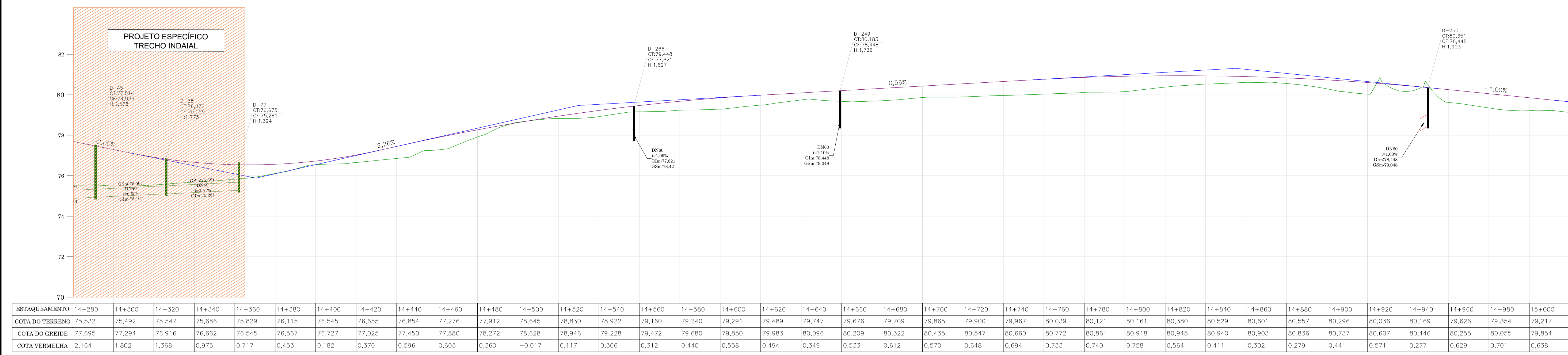
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE







PERFIL LONGITUDINAL



LEGENDA  
 - TERRENO NATURAL  
 - GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: IVETE M MAURISENZ ANDREAZZA CREA/SC 04834-1

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASCURRA CNPJ: 83.102.772/0001-61

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPON	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EQUIPE TÉCNICA	10/2021

**GREIDE engenharia**

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

REFERÊNCIA: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE VÁRIAS RUAS DOS MUNICÍPIOS DE INDAIAL (RUA MARECHAL DEODORO DA FONSECA) E ASCURRA (RUA INDAIAL), TRECHO 02 - RUA INDAIAL - ASCURRA/SC

LOCALIZAÇÃO DO TRECHO: INÍCIO: DIVISÃO INDAIAL X ASCURRA - PONTE SOBRE RIBEIRÃO ILSE (KM 14+383,00 PP) TÉRMINO: PRÓXIMO INTERSEÇÃO COM A RUA APIUNA (KM 18+850,00 PP)

DATA: OUTUBRO/2021

DESENHO: EQUIPE TÉCNICA

PROJETO: PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA: 1/1000 H 1/100 V

FORMATO: 594x1000mm

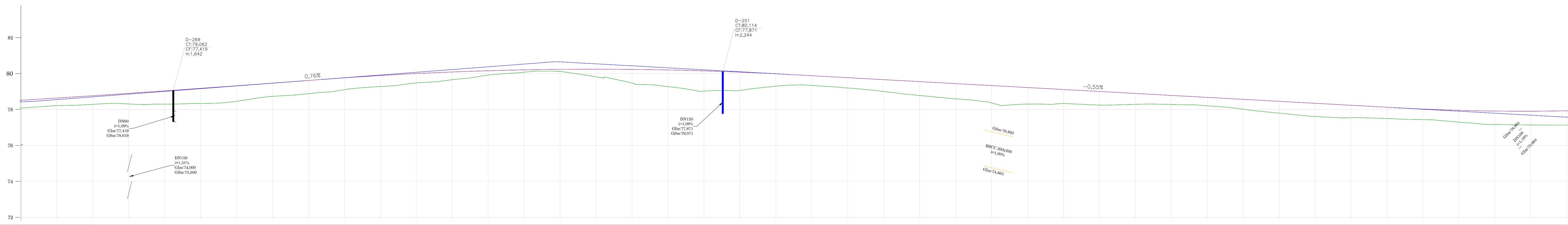
ARQUIVO: IND-VP-WAR-DREPLA-R019

FOLHA: DRE 05 08

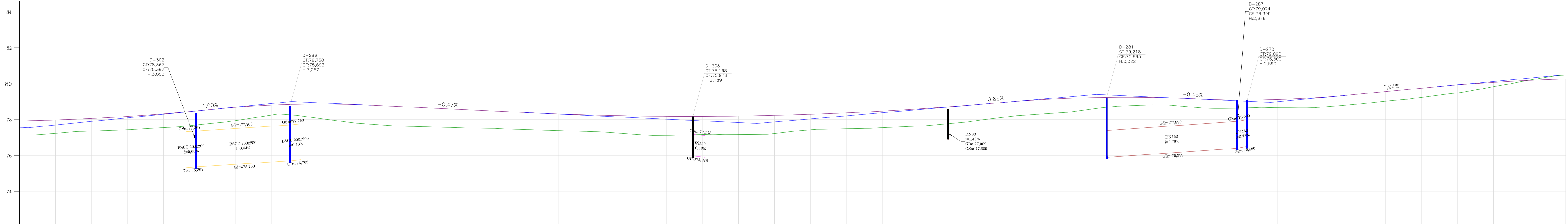
OBSERVAÇÕES: HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECERÁ A COTA.



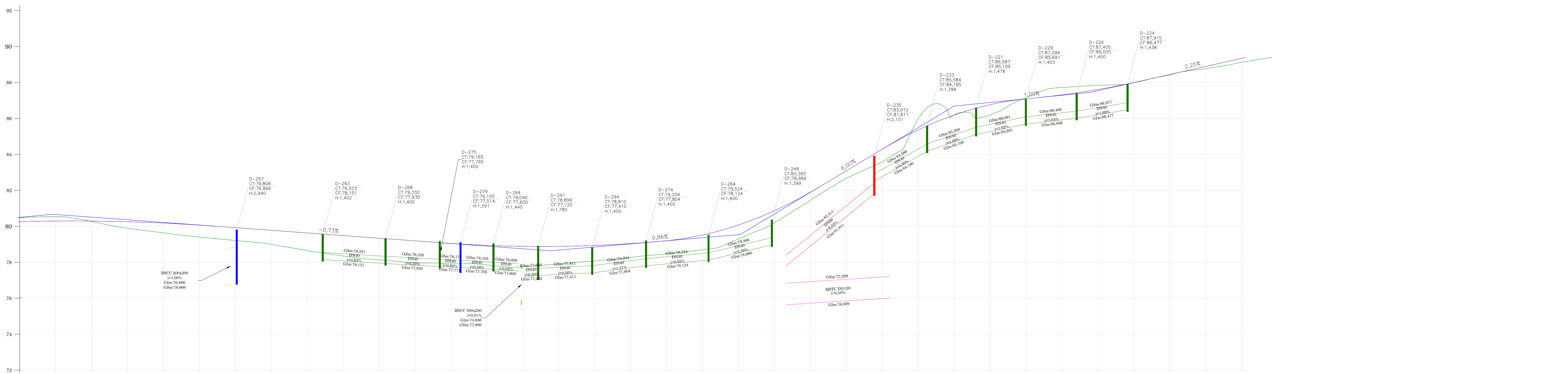
PERFIL LONGITUDINAL



ESTAQUEAMENTO	16+500	16+520	16+540	16+560	16+580	16+600	16+620	16+640	16+660	16+680	16+700	16+720	16+740	16+760	16+780	16+800	16+820	16+840	16+860	16+880	16+900	16+920	16+940	16+960	16+980	17+000	17+020	17+040	17+060	17+080	17+100	17+120	17+140	17+160	17+180	17+200	17+220	17+240	17+260	17+280	17+300	17+320	17+340	
COTA DO TERRENO	78,077	78,213	78,284	78,304	78,294	78,334	78,457	78,727	78,879	79,099	79,278	79,474	79,655	79,911	80,076	80,123	79,818	79,473	79,266	80,148	80,077	79,986	79,878	79,768	79,658	79,548	78,590	78,356	78,298	78,337	78,247	78,283	78,274	78,198	78,013	77,797	77,609	77,538	77,497	77,432	77,297	77,161	77,138	
COTA DO GREIDE	78,507	78,633	78,762	78,895	79,032	79,172	79,315	79,462	79,613	79,760	79,889	79,998	80,087	80,195	80,204	80,233	80,242	80,231	80,199	80,148	80,148	80,148	79,986	79,878	79,768	79,658	79,548	78,590	78,356	78,298	78,337	78,247	78,283	78,274	78,198	78,013	77,797	77,609	77,538	77,497	77,432	77,297	77,161	77,138
COTA VERMELHA	0,430	0,420	0,479	0,592	0,738	0,837	0,858	0,736	0,734	0,661	0,611	0,524	0,431	0,245	0,128	0,110	0,423	0,757	0,933	1,130	1,018	0,692	0,541	0,575	0,657	0,771	0,848	0,964	0,921	0,772	0,752	0,607	0,506	0,472	0,548	0,653	0,732	0,693	0,625	0,589	0,654	0,751	0,765	



ESTAQUEAMENTO	17+360	17+380	17+400	17+420	17+440	17+460	17+480	17+500	17+520	17+540	17+560	17+580	17+600	17+620	17+640	17+660	17+680	17+700	17+720	17+740	17+760	17+780	17+800	17+820	17+840	17+860	17+880	17+900	17+920	17+940	17+960	17+980	18+000	18+020	18+040	18+060	18+080	18+100	18+120	18+140	18+160	18+180	18+200
COTA DO TERRENO	77,128	77,237	77,363	77,438	77,554	77,719	77,941	78,253	78,157	77,889	77,710	77,616	77,562	77,519	77,451	77,389	77,326	77,198	77,117	77,173	77,169	77,225	77,434	77,492	77,550	77,639	77,800	78,042	78,254	78,386	78,632	78,782	78,805	78,640	78,643	78,659	78,662	78,622	79,026	79,239	79,486	79,833	80,199
COTA DO GREIDE	77,925	77,978	78,062	78,176	78,321	78,497	78,682	78,806	78,863	78,854	78,779	78,684	78,590	78,495	78,401	78,316	78,251	78,207	78,184	78,181	78,198	78,236	78,295	78,374	78,473	78,593	78,734	78,895	79,055	79,168	79,231	79,244	79,207	79,128	79,091	79,120	79,214	79,373	79,561	79,748	79,929	80,076	80,186
COTA VERMELHA	0,797	0,741	0,699	0,738	0,768	0,778	0,742	0,553	0,707	0,964	1,069	1,068	1,028	0,976	0,949	0,927	0,925	1,009	1,067	1,008	1,029	1,011	0,860	0,882	0,924	0,955	0,934	0,853	0,802	0,782	0,599	0,463	0,402	0,488	0,448	0,461	0,551	0,551	0,534	0,509	0,443	0,243	-0,013



ESTAQUEAMENTO	18+220	18+240	18+260	18+280	18+300	18+320	18+340	18+360	18+380	18+400	18+420	18+440	18+460	18+480	18+500	18+520	18+540	18+560	18+580	18+600	18+620	18+640	18+660	18+680	18+700	18+720	18+740	18+760	18+780	18+800	18+820	18+840	18+860	18+880	18+900
COTA DO TERRENO	80,478	80,531	80,267	79,894	79,635	79,406	79,215	78,997	78,648	78,348	78,130	77,970	77,948	77,851	77,750	77,911	78,080	78,267	78,459	78,696	78,299	80,201	81,455	82,673	83,582	85,992	86,193	86,201	87,158	87,722	87,842	87,989	88,430	88,771	89,121
COTA DO GREIDE	80,259	80,295	80,294	80,068	79,925	79,778	79,632	79,485	79,338	79,191	79,046	78,904	78,884	78,884	78,884	78,884	78,935	79,039	79,196	78,696	80,075	80,868	81,895	83,089	84,289	85,364	86,189	86,764	87,089	87,308	87,609	87,997	88,445	88,894	89,343
COTA VERMELHA	-0,219	-0,236	0,027	0,362	0,546	0,663	0,710	0,781	0,984	1,136	1,209	1,221	1,099	1,088	1,135	0,973	0,855	0,771	0,737	0,822	0,776	0,667	0,441	0,417	0,707	-0,628	-0,004	0,563	-0,069	-0,414	-0,233	0,008	0,014	0,122	0,222

LEGENDA  
 TERRENO NATURAL  
 GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

REVISÃO	01	DESCRIÇÃO	EMISSÃO INICIAL	RESPON	EQUIPE TÉCNICA	DATA	10/2021
---------	----	-----------	-----------------	--------	----------------	------	---------

**GREIDE engenharia** Fone: (47) 3333-6806 www.greideengenharia.com.br

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASCURRA

REFERÊNCIA: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

OBRA/TRECHO: LIGAÇÃO VÁRIA DOS MUNICÍPIOS DE INDIAL (RUA MARECHAL DEODORO DA FONSECA) E ASCURRA (RUA INDIAL)

INÍCIO: DIVISA INDIAL X ASCURRA - PONTE SOBRE RIBEIRÃO (SE KM 14+363,09 PF)

TERMINO: PROXIMO INTERSEÇÃO COM A RUA APULINA (KM 18+850,00 PF)

DATA: OUTUBRO/2021

ESCALA: 1/1000 H 1/100 V

FORMATO: 594x110mm

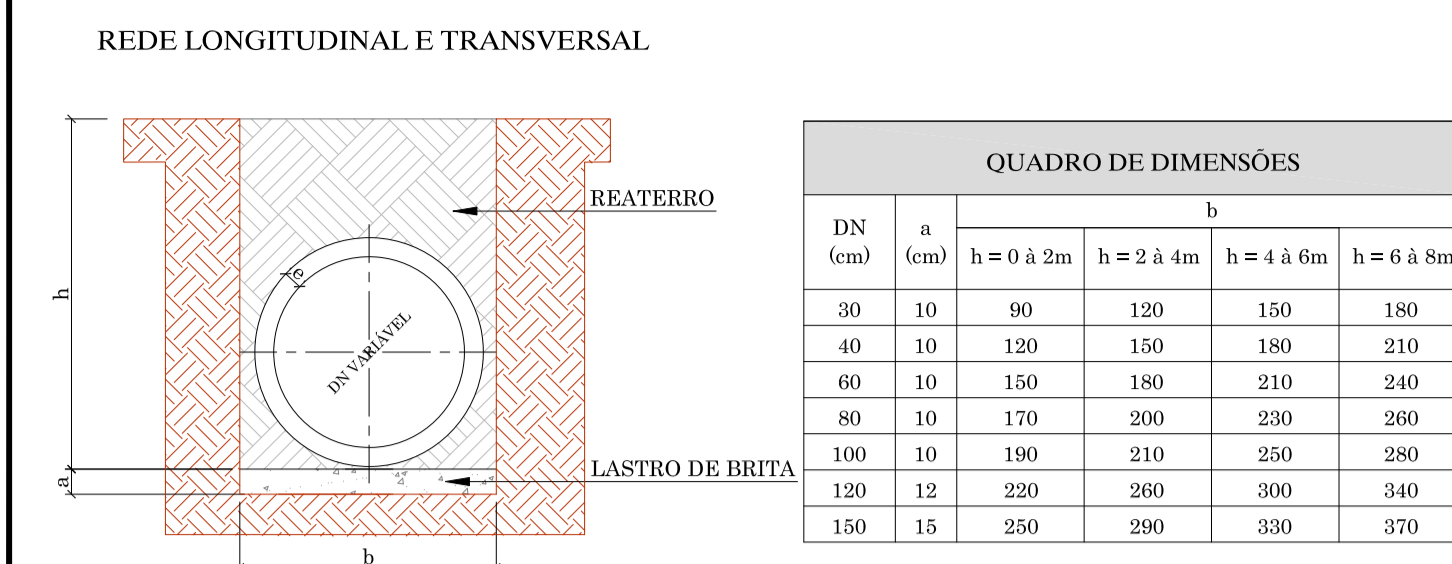
ARQUIVO: IND-VP-WAR-DREPLA-R019

FOLHA: DRE 06 08

OBSERVAÇÕES: HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECERÁ A COTA

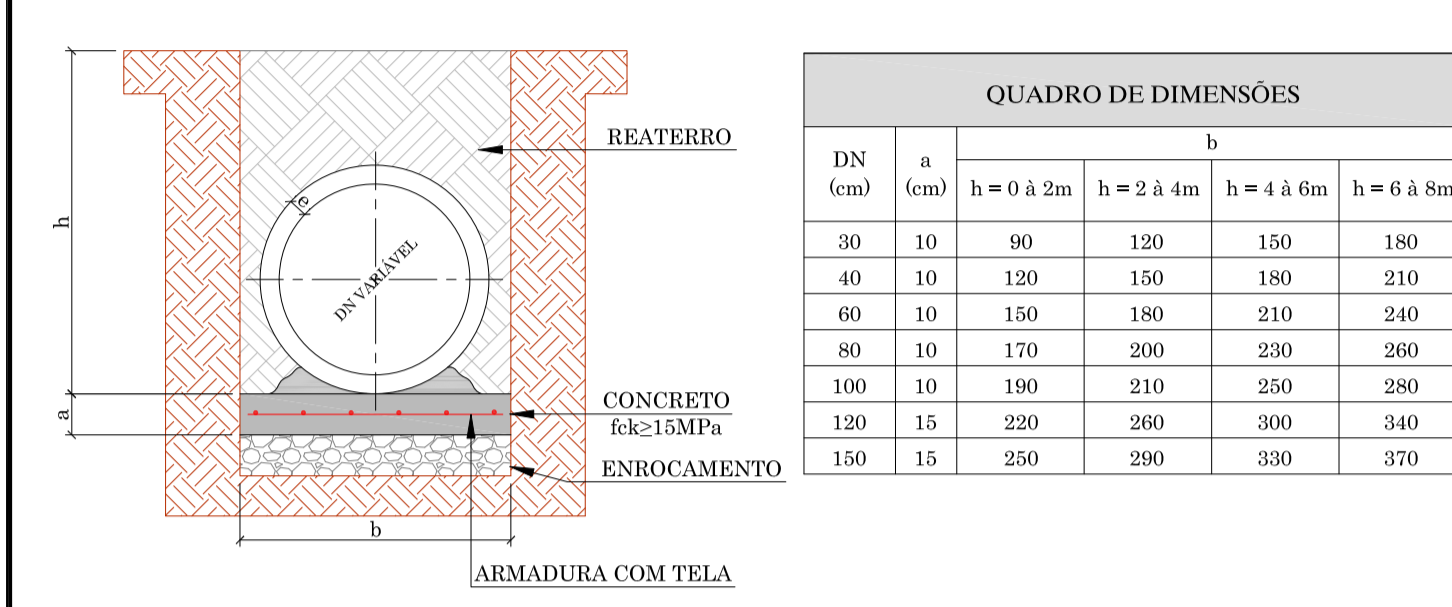


**ESCAVAÇÃO DE VALA**



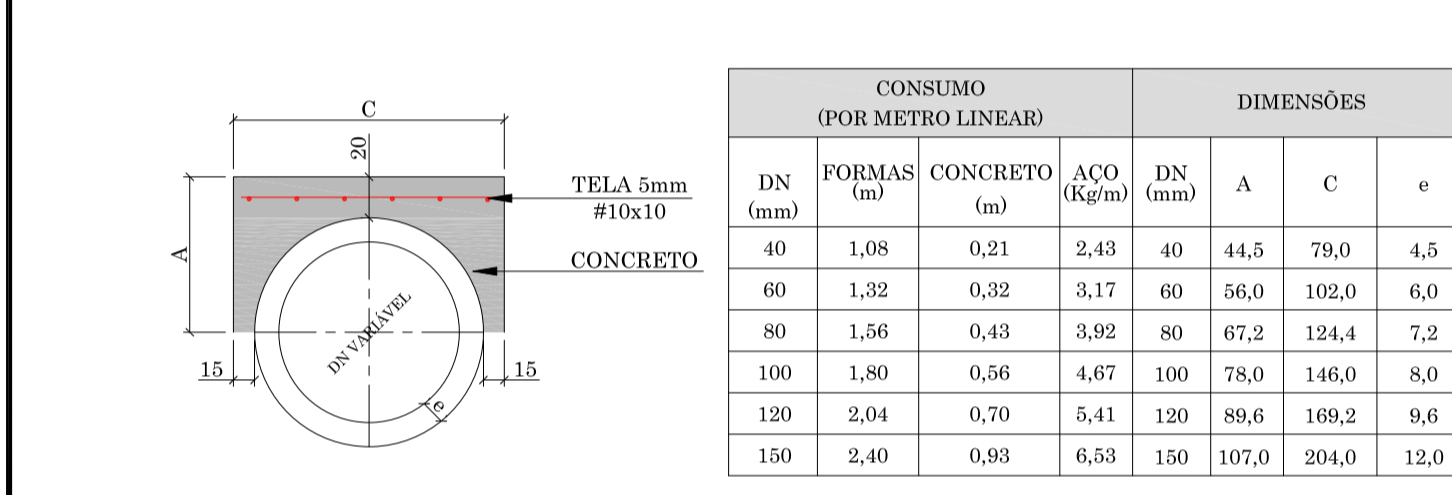
QUADRO DE DIMENSÕES						
DN (cm)	a (cm)	b	h = 0 à 2m	h = 2 à 4m	h = 4 à 6m	h = 6 à 8m
30	10	90	120	150	180	180
40	10	120	150	180	210	210
60	10	150	180	210	240	240
80	10	170	200	230	260	260
100	10	190	210	250	280	280
120	12	220	260	300	340	340
150	15	250	290	330	370	370

**BUEIRO TUBULAR SIMPLES**



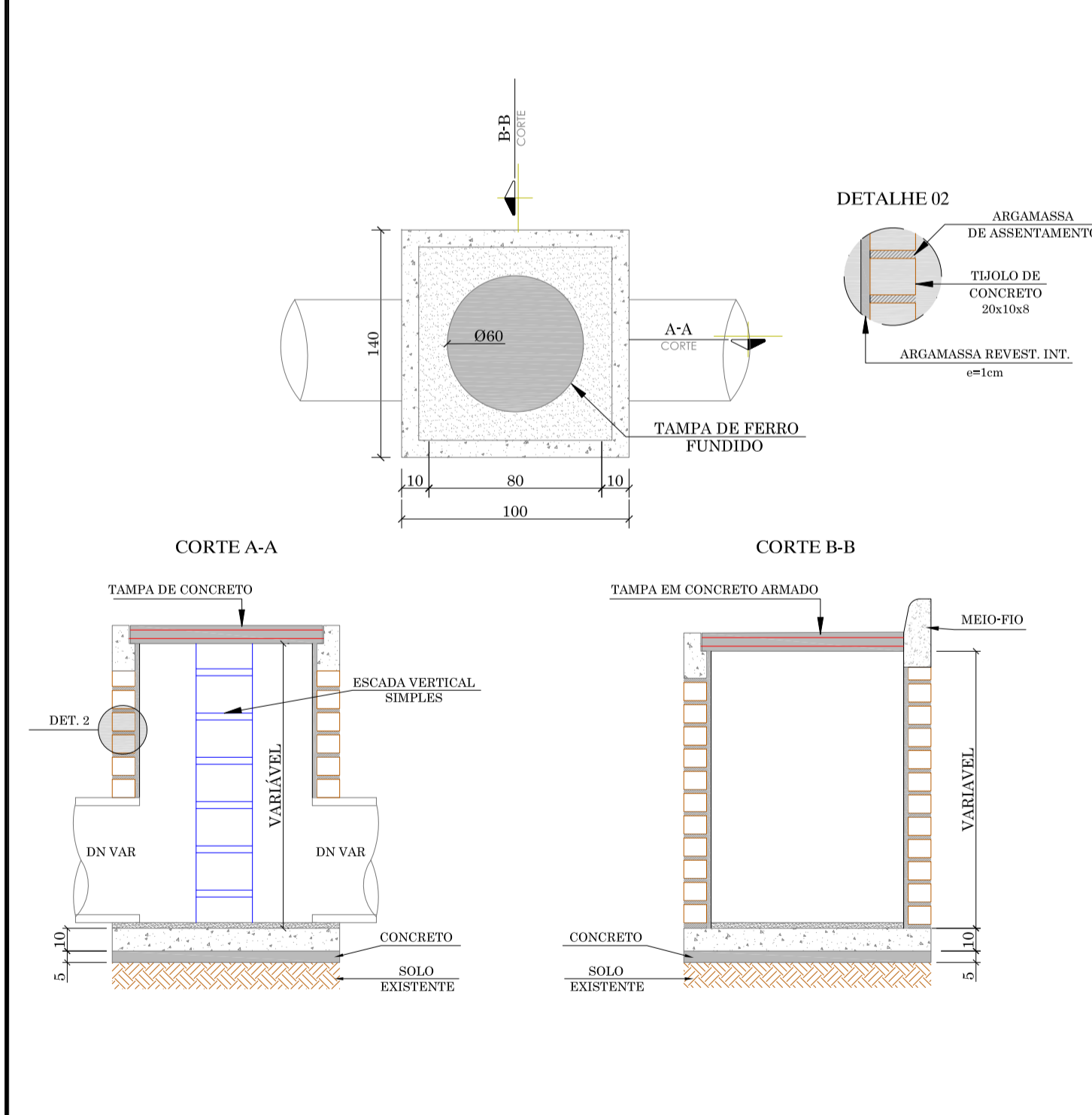
QUADRO DE DIMENSÕES						
DN (cm)	a (cm)	b	h = 0 à 2m	h = 2 à 4m	h = 4 à 6m	h = 6 à 8m
30	10	90	120	150	180	180
40	10	120	150	180	210	210
60	10	150	180	210	240	240
80	10	170	200	230	260	260
100	10	190	210	250	280	280
120	12	220	260	300	340	340
150	15	250	290	330	370	370

**ENVELOPAMENTO DE TUBO**



CONSUMO (POR METRO LINEAR)		DIMENSÕES					
DN (mm)	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)	ACO (kg/m²)	DN (mm)	A	C	e
40	1,08	0,21	2,43	40	44,5	79,0	4,5
60	1,32	0,32	3,17	60	56,0	102,0	6,0
80	1,56	0,43	3,92	80	67,2	124,4	7,2
100	1,80	0,56	4,67	100	78,0	146,0	8,0
120	2,04	0,70	5,41	120	89,6	169,2	9,6
150	2,40	0,93	6,53	150	107,0	204,0	12,0

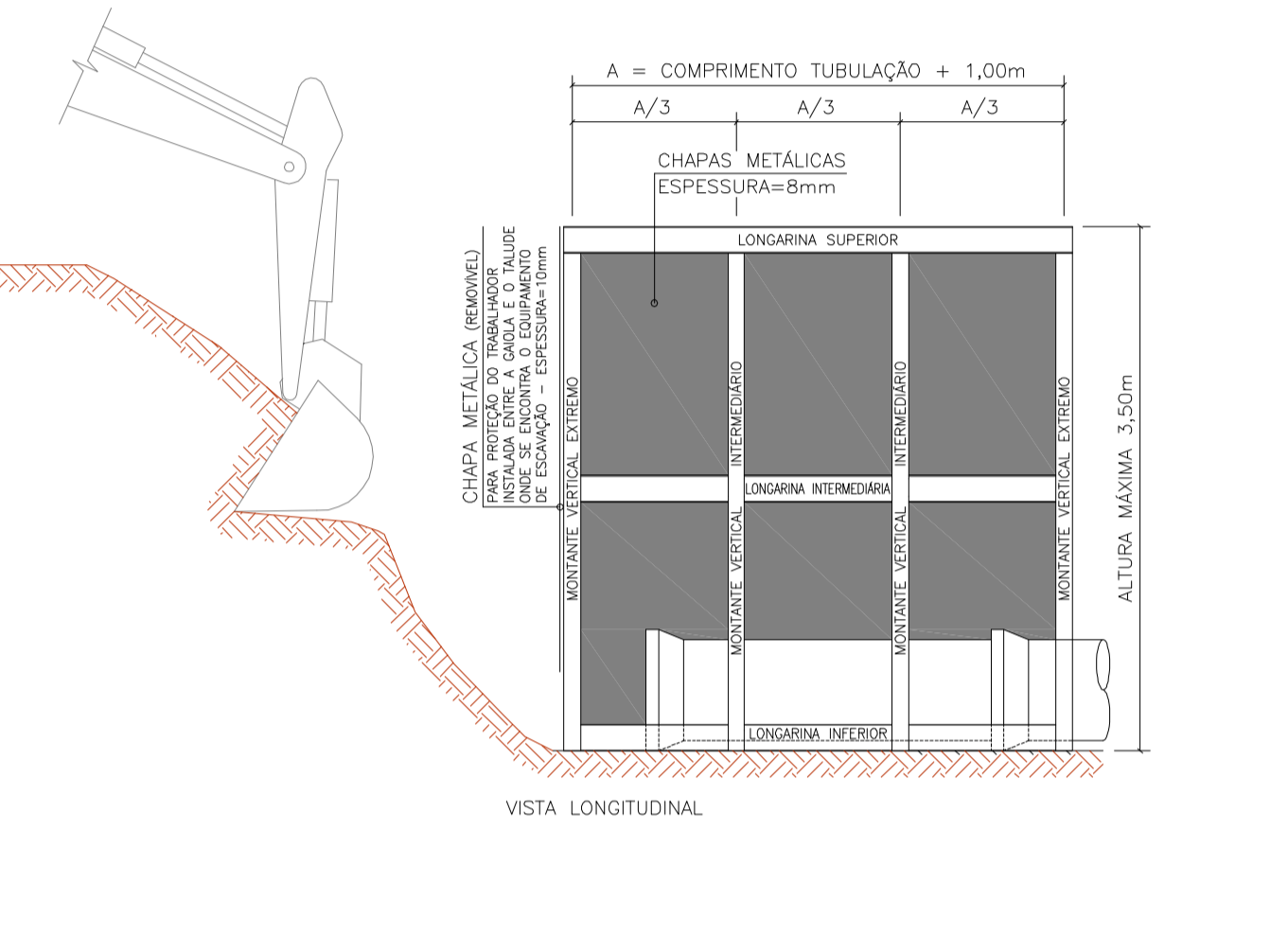
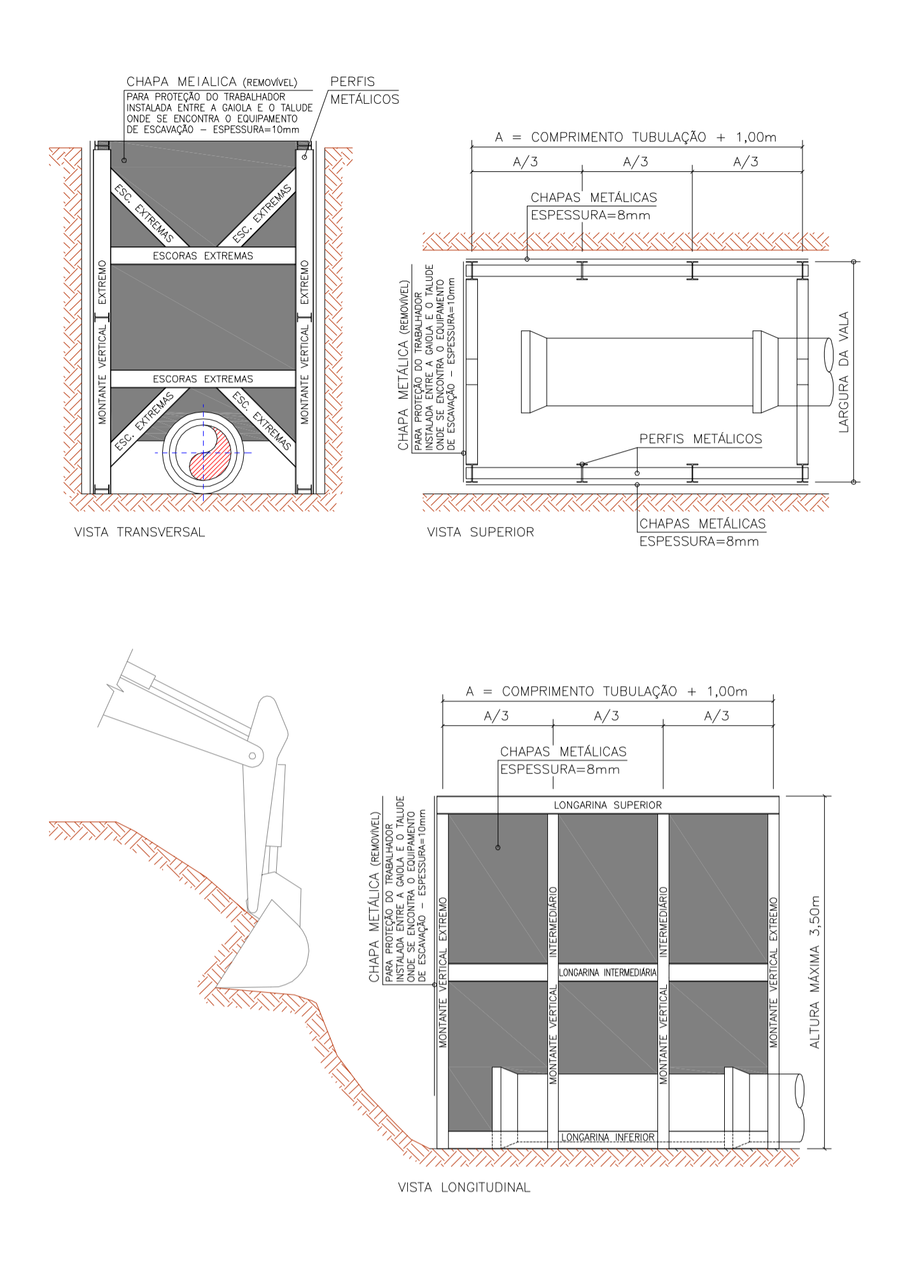
**CAIXA DE INSPEÇÃO**



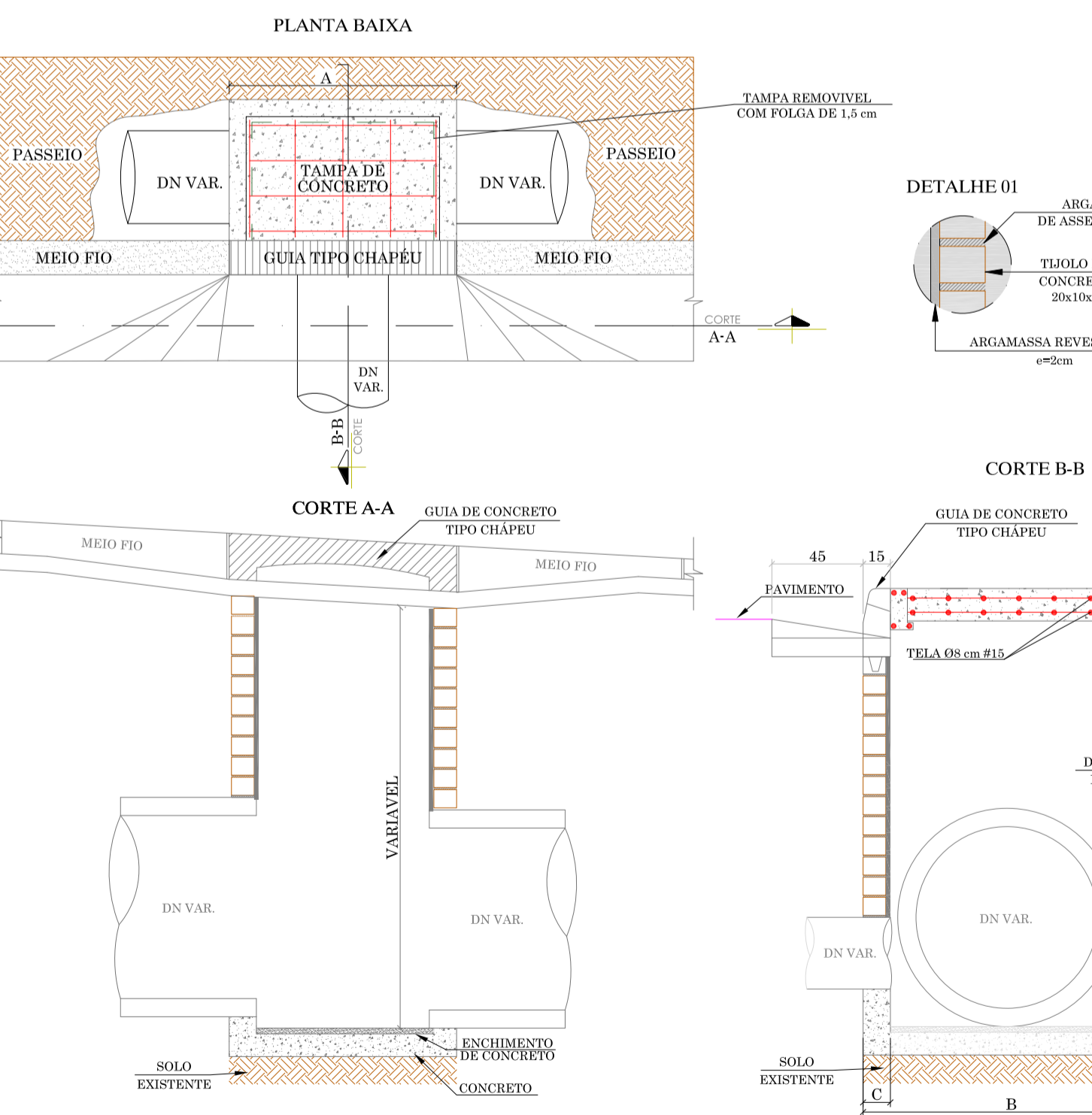
QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA CAIXA									
DN (cm)	BLOCO DE CONCRETO fck ≥ 15MPa (m³)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	ACO (kg)	ARMADURA EM TELA SOLDADA fck ≥ 15MPa (kg)	CONCRETO fck ≥ 15MPa MAGRO (m³)	CONCRETO fck ≥ 15MPa MAGRO (m³)	TAMPA (und)	
ATÉ 80	6,22	0,18	2,20	6,71	104x10x10mm	29,21	0,23	0,16	1,00
ATÉ 120	21,05	0,50	2,50	7,62	104x10x10mm	41,67	0,27	0,23	1,00

NOTA: DISPOSITIVOS DE DRENAGEM BOCAS DE LOBO, CAIXA DE LIGAÇÃO E CAIXAS DE PASSAGEM COM TUBOS 210 DEVEM SER EXECUTADAS COM PAREDE DUPLA DE TUILO DE CONCRETO

**ESCORAMENTO METÁLICO - TIPO CAIXA**



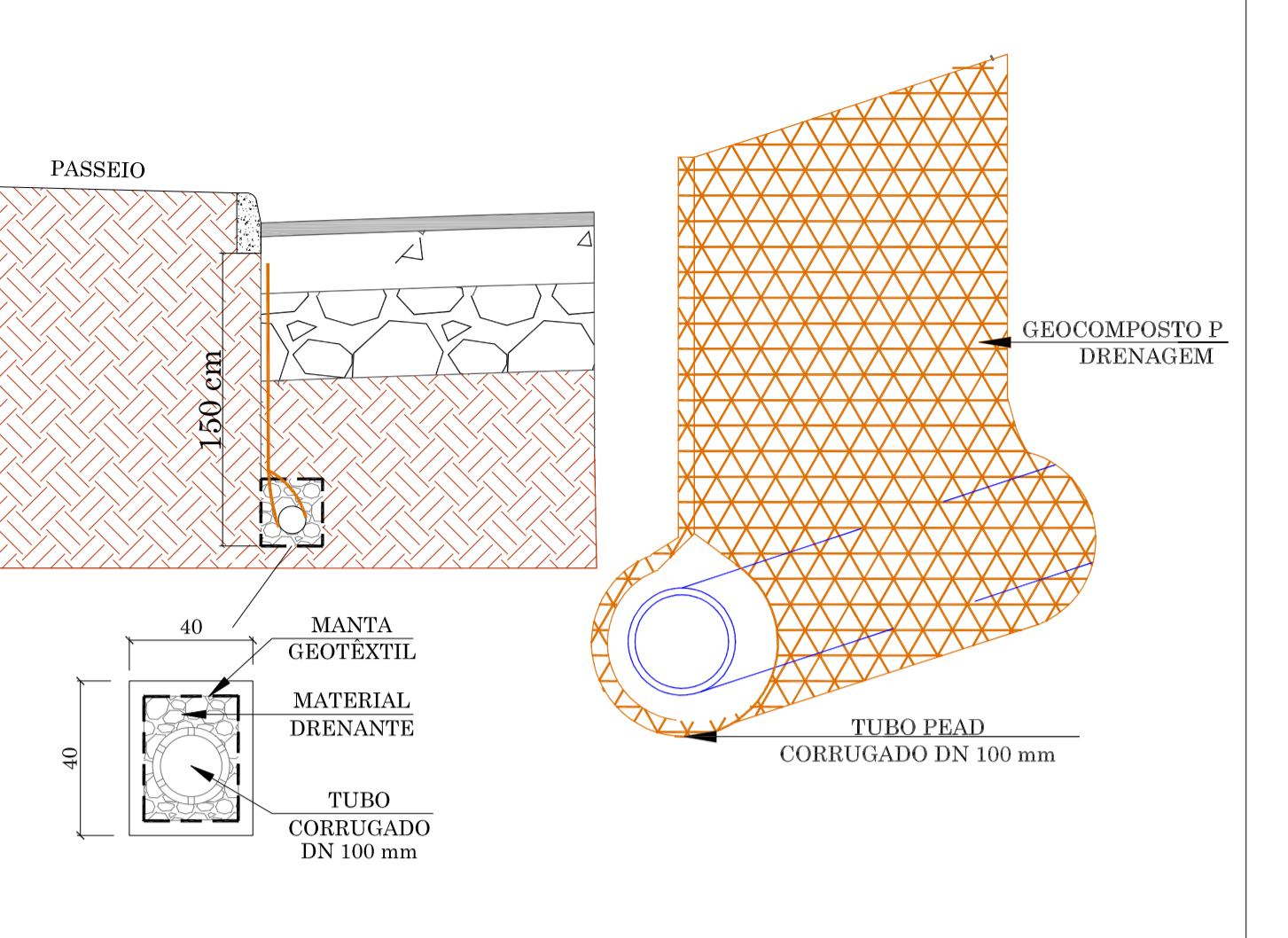
**BOCA DE LOBO**



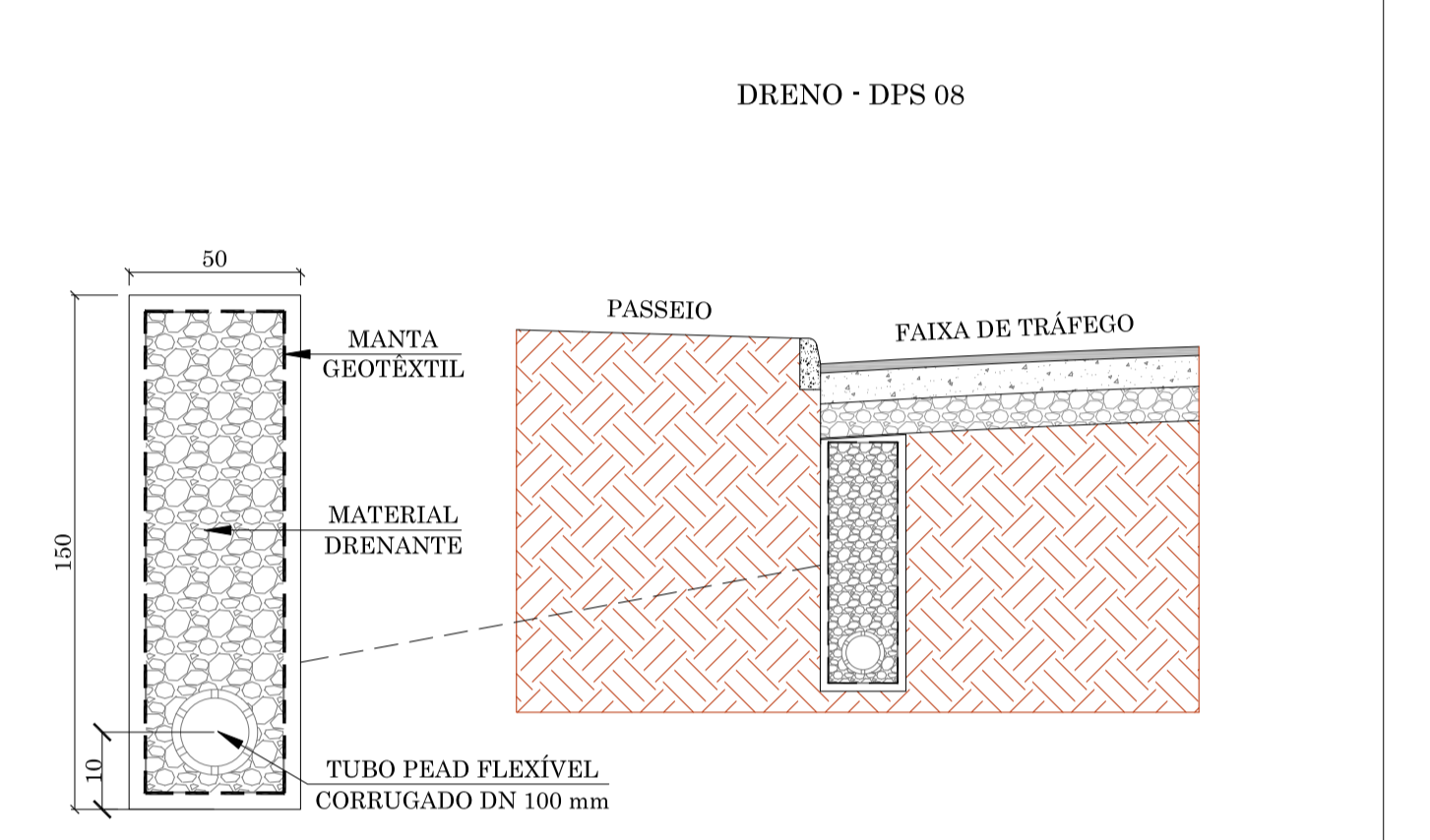
QUADRO DE DIMENSÕES (cm)												
DN	A	B	C	CONCRETO fck ≥ 10MPa (m³)	FORMAS (m²)	CONCRETO MAGRO (m³)	ARMADURA EM TELA SOLDADA Malha-Fio (kg)	ACO CA-60 (kg)	ARGAMASSA (m³)	BLOCO DE CONCRETO (20x10x10cm/m²)		
40	100	90	10	0,17	1,90	0,10	15x15-8mm	5,32	5,80	0,15	5,34	1,0000
60	100	115	10	0,20	2,15	0,13	15x15-8mm	6,79	6,56	0,20	5,71	1,0000
80	100	140	10	0,24	2,40	0,15	15x15-8mm	8,27	7,32	0,28	6,64	1,0000
100	100	180	20	0,40	2,80	0,20	15x15-8mm	10,63	8,54	0,51	21,24	1,0000
120	120	220	20	0,56	3,50	0,30	15x15-8mm	16,23	10,69	0,69	28,52	1,0000
150	150	250	20	0,64	3,90	0,30	15x15-8mm	19,14	11,90	0,83	33,52	1,0000

NOTA: DISPOSITIVOS DE DRENAGEM BOCAS DE LOBO, CAIXA DE LIGAÇÃO E CAIXAS DE PASSAGEM COM TUBOS 210 DEVEM SER EXECUTADAS COM PAREDE DUPLA DE TUILO DE CONCRETO

**DRENO COM GEOMOSTO**

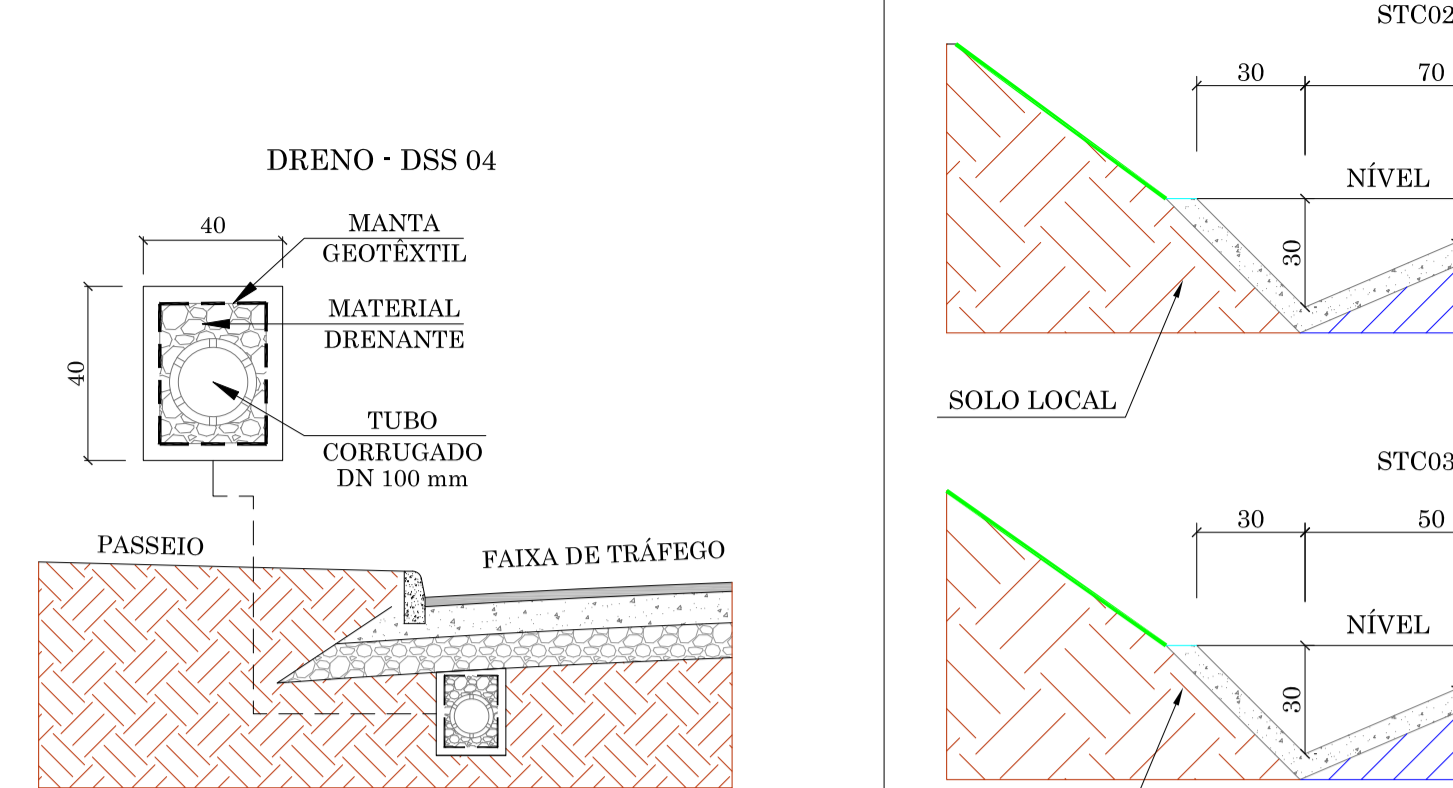


**DRENO - DPS 08**

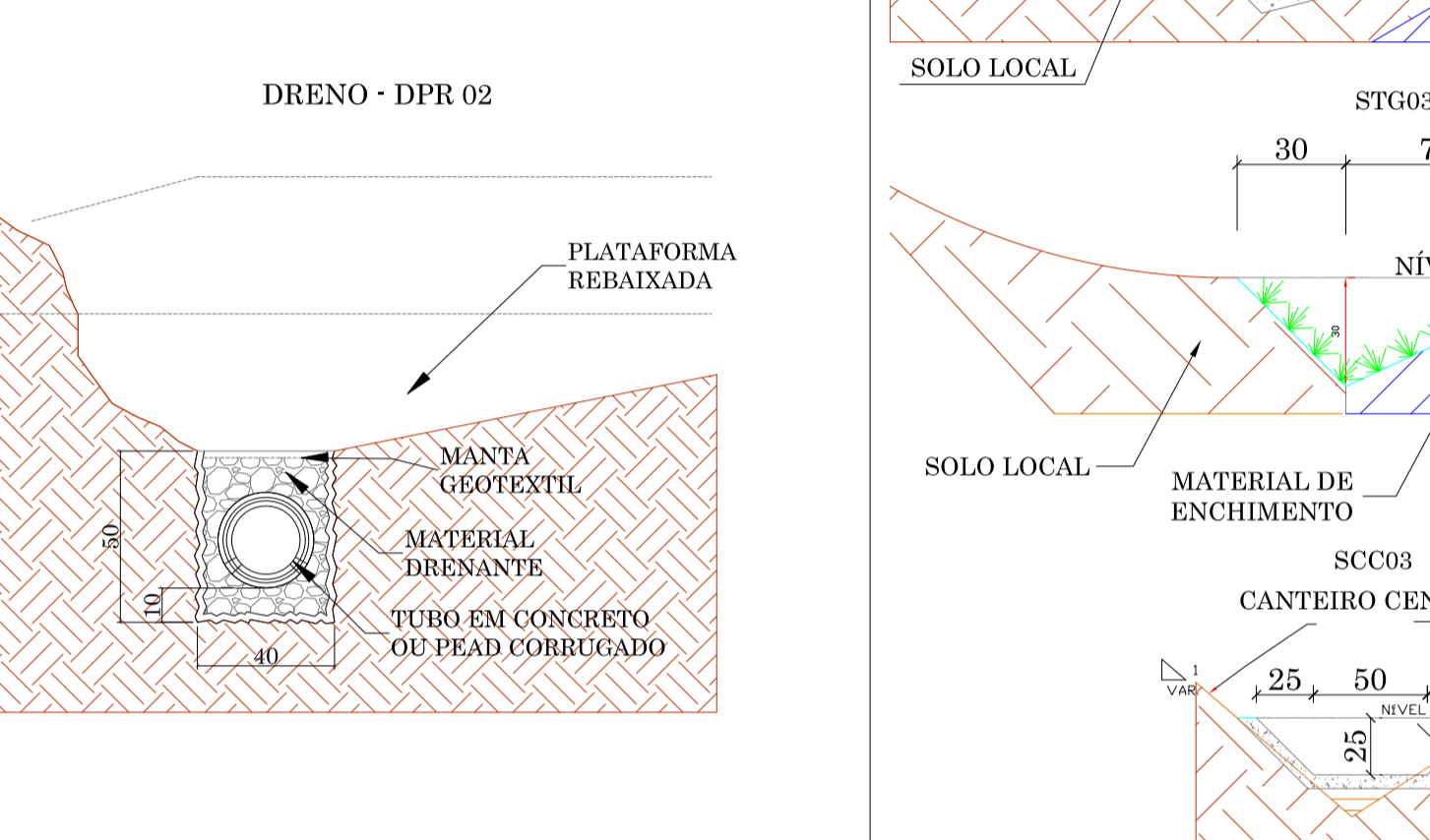


NOTA: DISPOSITIVOS DE DRENAGEM BOCAS DE LOBO, CAIXA DE LIGAÇÃO E CAIXAS DE PASSAGEM COM TUBOS 210 DEVEM SER EXECUTADAS COM PAREDE DUPLA DE TUILO DE CONCRETO

**DRENO - DSS 04**

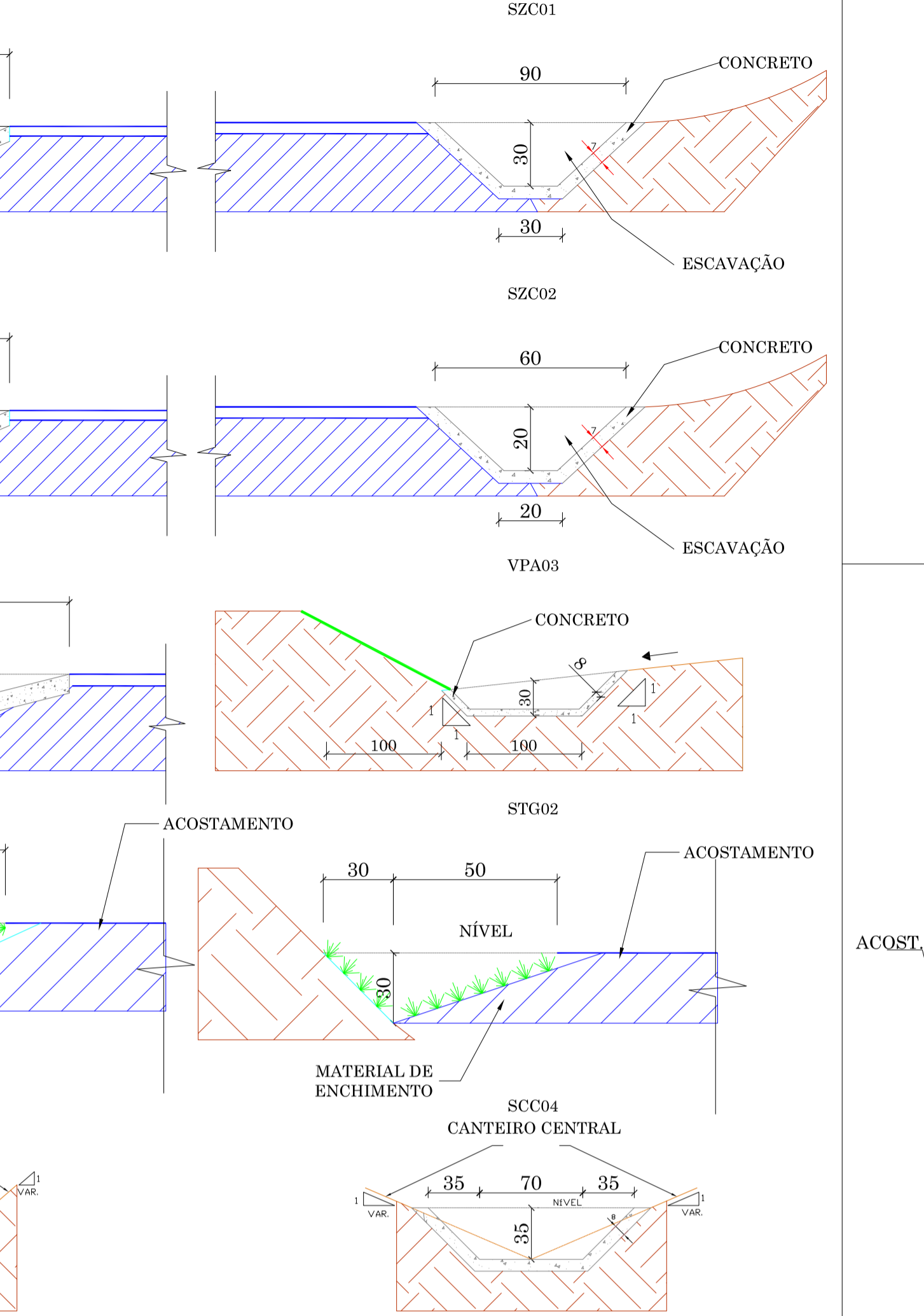


**DRENO - DPR 02**

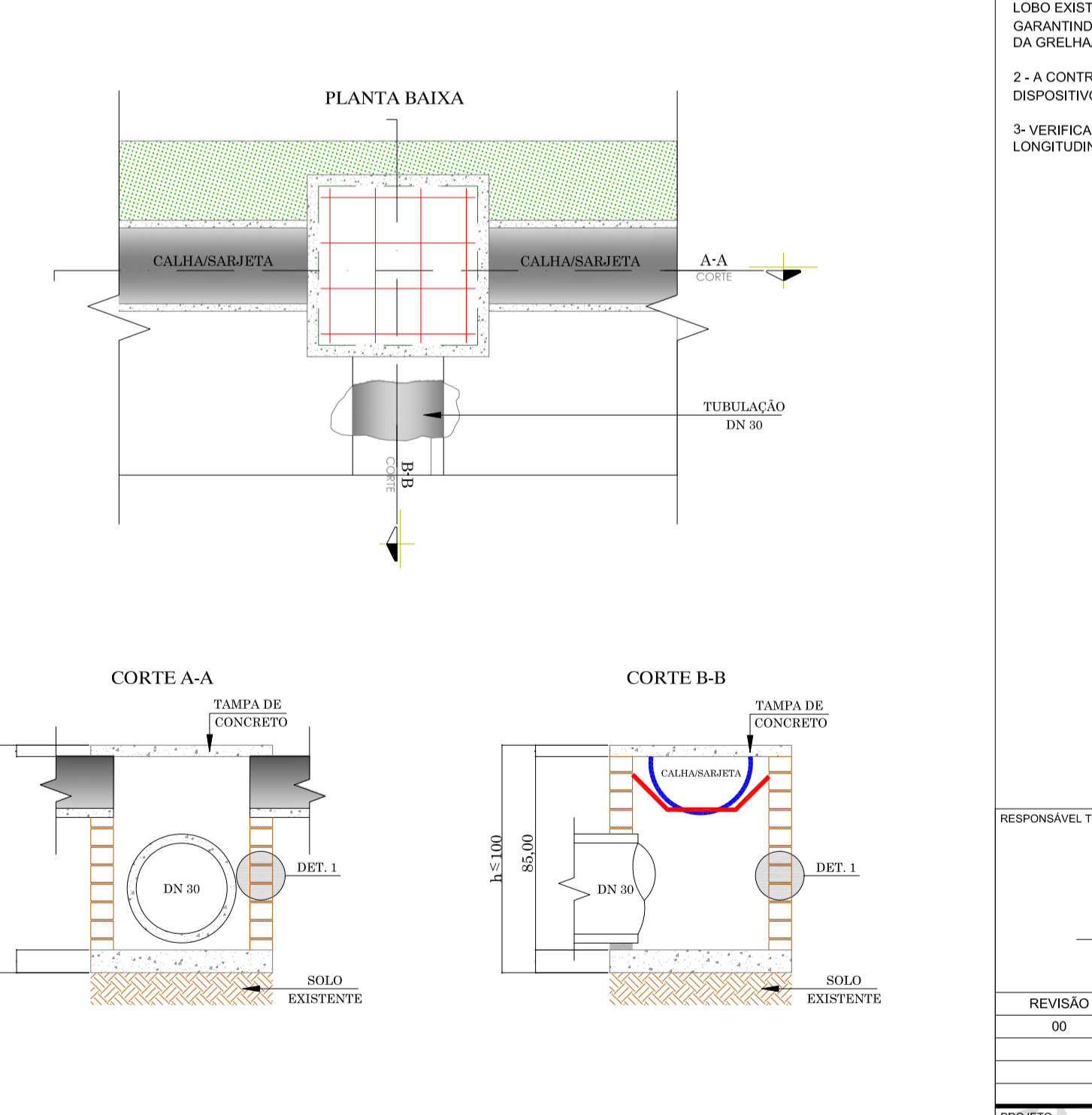


NOTA: DISPOSITIVOS DE DRENAGEM BOCAS DE LOBO, CAIXA DE LIGAÇÃO E CAIXAS DE PASSAGEM COM TUBOS 210 DEVEM SER EXECUTADAS COM PAREDE DUPLA DE TUILO DE CONCRETO

**SARJETAS**



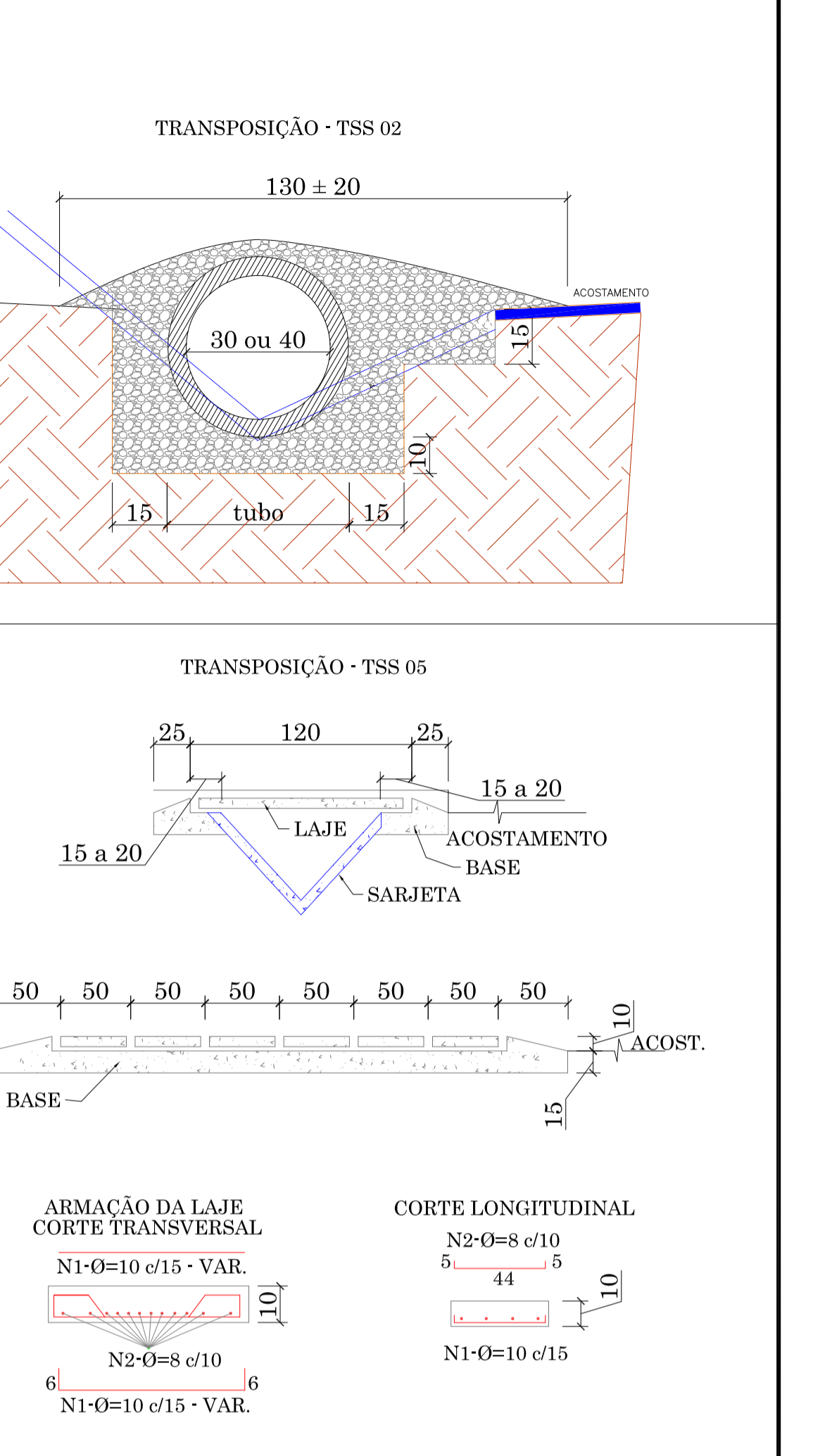
**CAIXA DE LIGAÇÃO PARA CALHAS/SARJETA**



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA CAIXA							
CONCRETO fck ≥ 15MPa (m³)	FORMAS (m²)	CONCRETO MAGRO (m³)	ARMADURA EM TELA SOLDADA Malha-Fio (kg)	ACO CA-60 (kg)	ARGAMASSA (m³)	BLOCO DE CONCRETO (20x10x10cm/m²)	
0,1190	1,4000	0,1200	15x15-5/8mm	6,8804	4,2700	0,0158	0,5660
0,32	2,20	0,17	15x15-5/8mm	15,84	6,71	0,35	14,86

NOTA: DISPOSITIVOS DE DRENAGEM BOCAS DE LOBO, CAIXA DE LIGAÇÃO E CAIXAS DE PASSAGEM COM TUBOS 210 DEVEM SER EXECUTADAS COM PAREDE DUPLA DE TUILO DE CONCRETO

**TRANSPOSIÇÃO**



**NOTAS**

- ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA VERIFICAR EM CAMPO EM CONJUNTO COM A FISCALIZAÇÃO, AS CONDIÇÕES ESTRUTURAIS DAS BOCAS DE LOBO EXISTENTES. CASO APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO, AS BOCAS DE LOBO QUE APRESENTAREM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO GARANTINDO O BOM FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE DRENAGEM, PODERÃO SER MANTIDAS INALTERADAS, ADEQUANDO-SE APENAS O NÍVEL DA GRELHA/TAMPA.
- A CONTRATADA DEVERÁ GARANTIR A INTEGRIDADE DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM EXISTENTES DURANTE A EXECUÇÃO. CASO OS DISPOSITIVOS SEJAM DANIFICADOS, A CONTRATADA FICARÁ RESPONSÁVEL PELA SUA READEQUAÇÃO.
- VERIFICAR EM CAMPO AS DIMENSÕES, POSICIONAMENTO E A COTA DA TUBULAÇÃO EXISTENTE. ESTA PREVISTO A LIMPEZA DA DRENAGEM LONGITUDINAL DA VIA COM HIDROALTEJAMENTO E A LIMPEZA DAS BOCAS DE LOBO.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPON.	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EQUIPE TÉCNICA	10/2021

**GREIDE engenharia**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASCURRA

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

REFERÊNCIA: LIGAÇÃO VÁRIA DOS MUNICÍPIOS DE INDAIAL (RUA MARECHAL DEODORO DA FONSECA) E ASCURRA (RUA INDAIAL) TRONCO 02 - RUA INDAIAL - ASCURRA/SC

LOCALIZAÇÃO DO TRECHO: LIGAÇÃO DO TRECHO INDAIAL - RUA INDAIAL - ASCURRA - PONTE SOBRE RIBEIRÃO ILSE (RM 14-363,00 PPI) TERMINO: PROJETO INTERFERÊNCIA COM A RUA APULVIA (RM 15-855,00 PPI)

DATA: OUTUBRO/2021

ESCALA: SEM ESCALA

FORMATO: 594x1200mm

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM

FOLHA: IND-VP-WAR-DREDET-00

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM

Observações: HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE COTA E ESCALA, PREVALERÁ A COTA

**DRE 07** 08



