



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
**GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL PLANEJAMENTO,**  
**ORÇAMENTO E GESTÃO**



**ENDEREÇO:** RUA MARCOS AURÉLIO SEARA

**BAIRRO:** SANTA REGINA II

**LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:** LATITUDE 26° 52.718'S; LONGITUDE 48° 44.783'O

## **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA** **PRAÇA DE ESPORTES SANTA REGINA II**

### **VOLUME 1 – PROJETO DE EXECUÇÃO**

Empresa: **IGUATEMI - Consultoria e Serviços de Engenharia Ltda.**



**FEVEREIRO-2018**

**REVISÃO 01**  
**MAIO/2018**

SUMÁRIO

SUMÁRIO

TÍTULO	Pág.
1. APRESENTAÇÃO	4
1.1. Apresentação	5
1.2. Mapa de Situação	6
1.3. Mapa de Localização	7
2. QUADRO DE QUANTIDADES	8
3. PROJETO GEOMÉTRICO	14
3.1 Planta	15
3.2 Perfil Longitudinal	16
3.3 Imagens Perspectivas do Projeto	18
4. PROJETO DE TERRAPLANAGEM	23
4.1 Seções de Corte e Aterro	24
4.2 Serviços de Terraplanagem	30
4.3 Localização da Jazida de Solos	32
5. PROJETO DE DRENAGEM	34
5.1 Planta de Drenagem	36
5.2 Detalhes Executivos	37

TÍTULO	Pág.
6. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	43
6.1 Projeto Pista de Skate	44
6.2 Vestiários	57
6.3 Detalhe Executivo do Banco de Concreto	61
6.4 Detalhe executivo da Academia ao ar livre	63

APRESENTAÇÃO

## A.1. APRESENTAÇÃO

Este volume, intitulado **Volume 1 – Projeto de Execução**, é parte integrante do Projeto Básico de Engenharia da Praça de Esportes, localizada no Bairro Santa Regina II, em Itajaí/SC.

O projeto foi elaborado pela empresa IGUATEMI - Consultoria e Serviços de Engenharia Ltda. em conformidade com o Contrato celebrado com a Prefeitura Municipal de Itajaí, cujos elementos principais estão relacionados a seguir.

**Número do Contrato : 007/2014**

**Data de Assinatura do Contrato: 28/01/2014**

**Data de Assinatura da Ordem de Serviço : 05/06/2014**

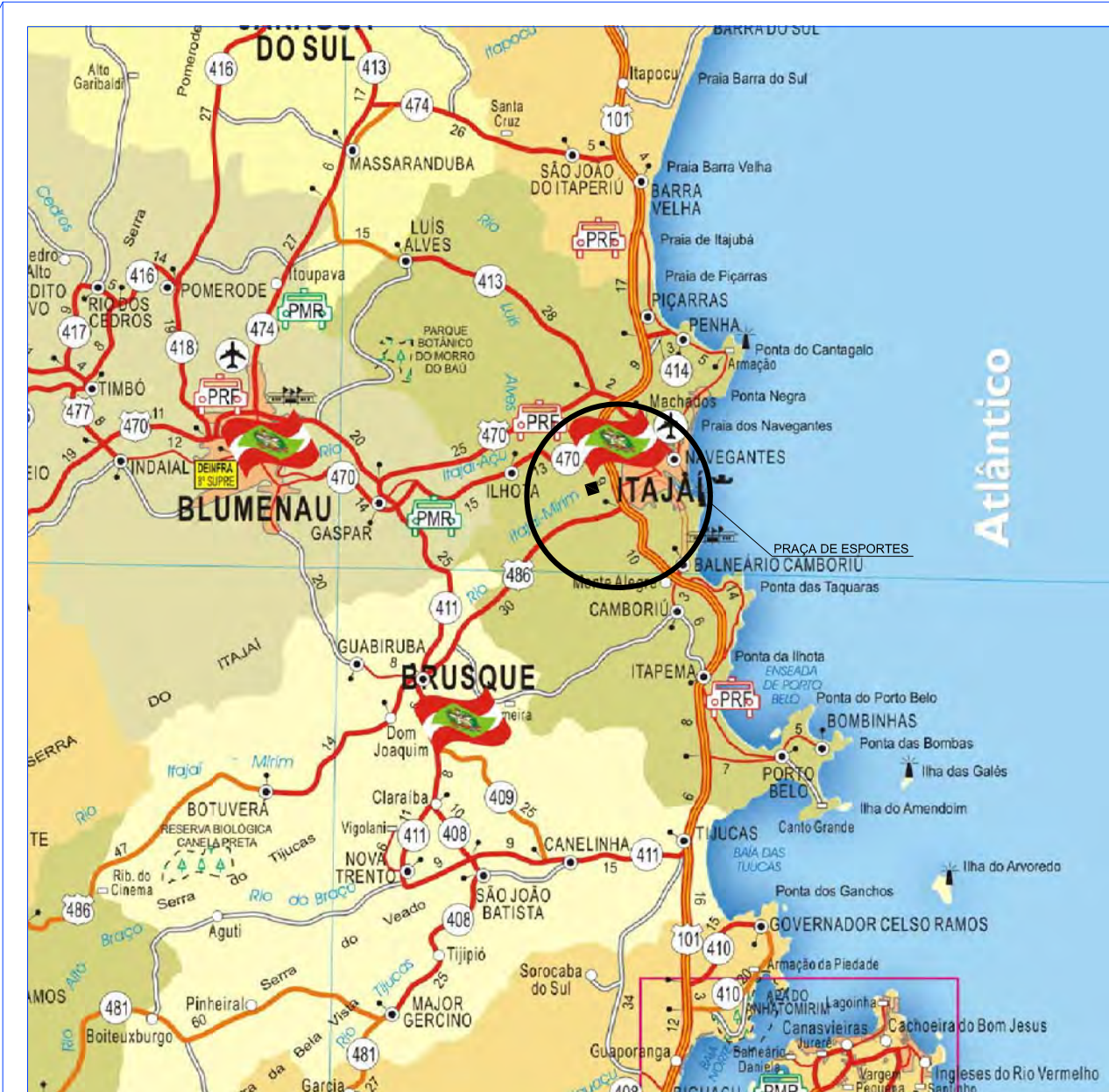
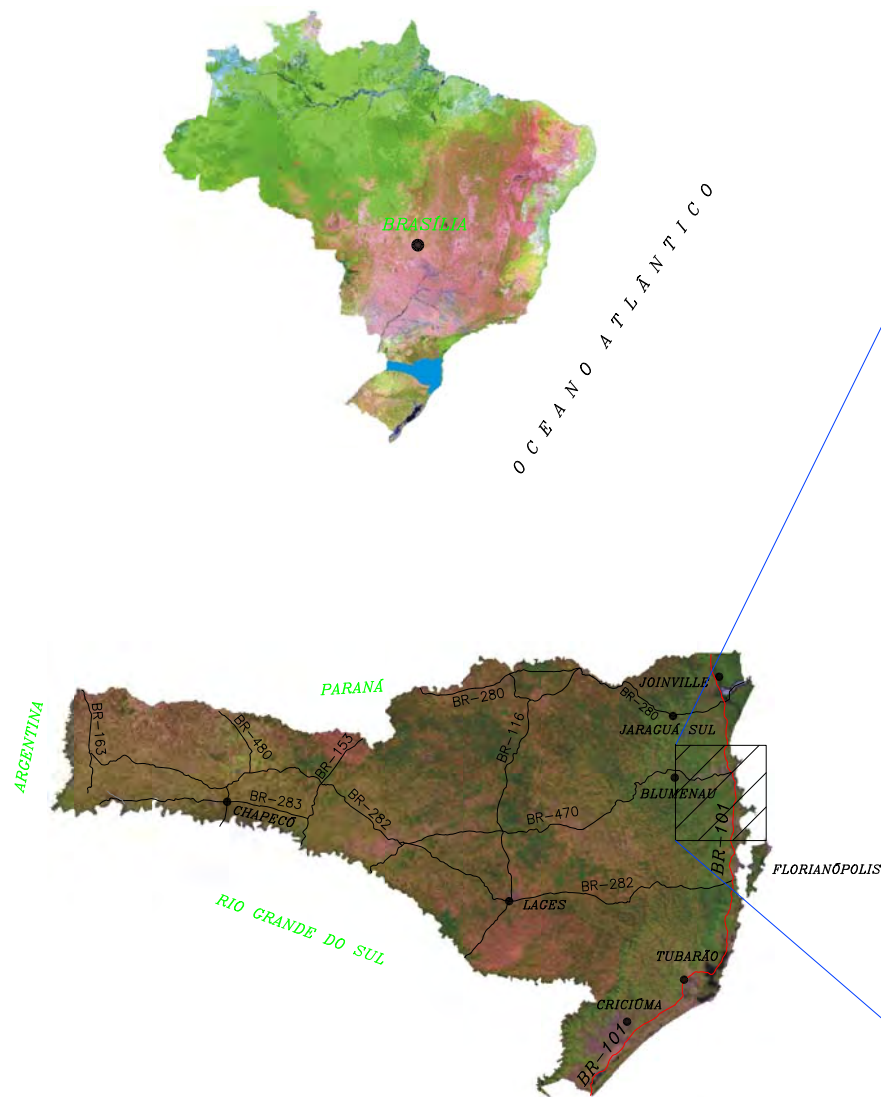
Os volumes que compõem o Projeto são:

- **Volume 1 – Projeto de Execução**, contém os desenhos técnicos e detalhamento para execução da obra;
- **Volume 2 – Relatório do Projeto e Orçamento**, contém o memorial descritivo do projeto e o orçamento detalhado da obra.

Florianópolis, fevereiro de 2018.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ



MAPA DE SITUAÇÃO  
ESCALA \_\_S/ESCALA

CONVENÇÕES

- TRECHO DE PROJETO
- LOCALIZAÇÃO DO TRECHO

EMISSION INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:  MUNICÍPIO DE ITAJAÍ SEPOG SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO		RESPONSÁVEL TÉCNICO IGUATEMI CONSULTORIA E SERV. DE ENG. LTDA
ELABORADO POR: 		OBRA PRAÇA DE ESPORTES
PROJETO CONTEÚDO LOCAL		PRAÇA DE ESPORTES MAPA DE SITUAÇÃO Bairro Santa Regina II, ITAJAÍ/SC
		DATA FEV/2018 ESCALA S/ESCALA FOLHA 01 01



FOTO DO LOCAL



OBS.: FOTO SENTIDO SUL/NORTE

MAPA DE LOCALIZAÇÃO  
S/ESCALA

EMIÇÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ</div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>SEPOG</div><div>SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div></div></div></div></div></div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA
	ENGº CIVIL CRISTIANO SILVA	Fev/2018
	OBRA	ESCALA
	PRAÇA DE ESPORTES	S/ESCALA
ELABORADO POR:	PROJETO	FOLHA
	PRAÇA DE ESPORTES	0101
	CONTEÚDO	
	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	
	LOCAL	
	Santa Regina II, ITAJAÍ/SC	

QUADRO DE QUANTIDADES

Nº	Código	Discriminação	Un	Quantidade
<b>1 INSTALAÇÃO DE CANTEIROS</b>				
1.1	73847/001 SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	mês	12,00
1.2	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M²	18,00
1.3	9540/SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO , INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UND	1,00
1.4	C35.25.10.05.010 IPPUJ	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UND	1,00
1.5	C35.25.10.05.020 IPPUJ	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PROVISÓRIAS	UND	1,00
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
2.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	12,00
2.2	73686 SINAPI	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE TOPÓGRAFO E NIVELADOR	M²	1.200,00
2.3	85424 SINAPI	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M	250,00
2.4	74220/001 SINAPI	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M²	892,00
2.5	73822/002 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M²	12.000,00
2.6	72894 SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURAS DE SOLOS E AGREGADOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M³	2.400,00
2.7	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M³XKM	12.000,00
<b>3 TERRAPLANAGEM</b>				
3.1	89928 SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³/ 155 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_12/2013	M³	2.880,00
3.2	N 4011562 COMPOSIÇÃO	MICROGRELHA BIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 45 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	12.000,00
3.3	2003844 SICRO	LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO (AREIA GROSSA)	M³	4.800,00
3.4	6079 SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	2.640,00
3.5	95876 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 4,5 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M³XKM	11.880,00
3.6	41721 SINAPI	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M³	2.640,00
3.7	4.413.025	ATERRO DE SOLO VEGETAL COM ADIÇÃO DE 10% DE ADUBO ORGÂNICO (Espessura de 10cm)	M³	643,00
3.8	95876 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 10,00 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M³XKM	6.430,00
<b>4 DRENAGEM</b>				
4.1	90100 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COMALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	160,00
4.2	94112 SINAPI	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	20,00
4.3	92210 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (INCLUSIVE ESCAVAÇÃO)	M	100,00
4.4	4915671 SICRO NOVO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	711,00
4.5	2003377 SICRO NOVO	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FORMA DE MADEIRA	M	2.500,00
4.6	2003618 SICRO NOVO	BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	30,00
4.7	2003642 SICRO NOVO	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	20,00
4.8	C10.72.22.35.030 IPPUJ	TAMPA DE CONCRETO ESPESSURA 20CM, FCK 25MPA	M²	10,00
4.9	2003843 SICRO NOVO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO EM TUBO DE CONCRETO D = 40 CM EM VALA DE 110 X 100 CM COM BRITA ENVOLTA EM GEOTEXTIL	M	800,00
4.10	2003983 SICRO NOVO	TUBO PEAD COM PAREDES ESTRUTURADAS PARA DRENAGEM - D = 400 MM	M	210,00
4.11	83443 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	20,00
4.12	2004509 SICRO NOVO	DRENO LONGITUDINAL DE PAVIMENTO H = 0,4 M - COM GEOCOMPOSTO DRENANTE	M	1.000,00

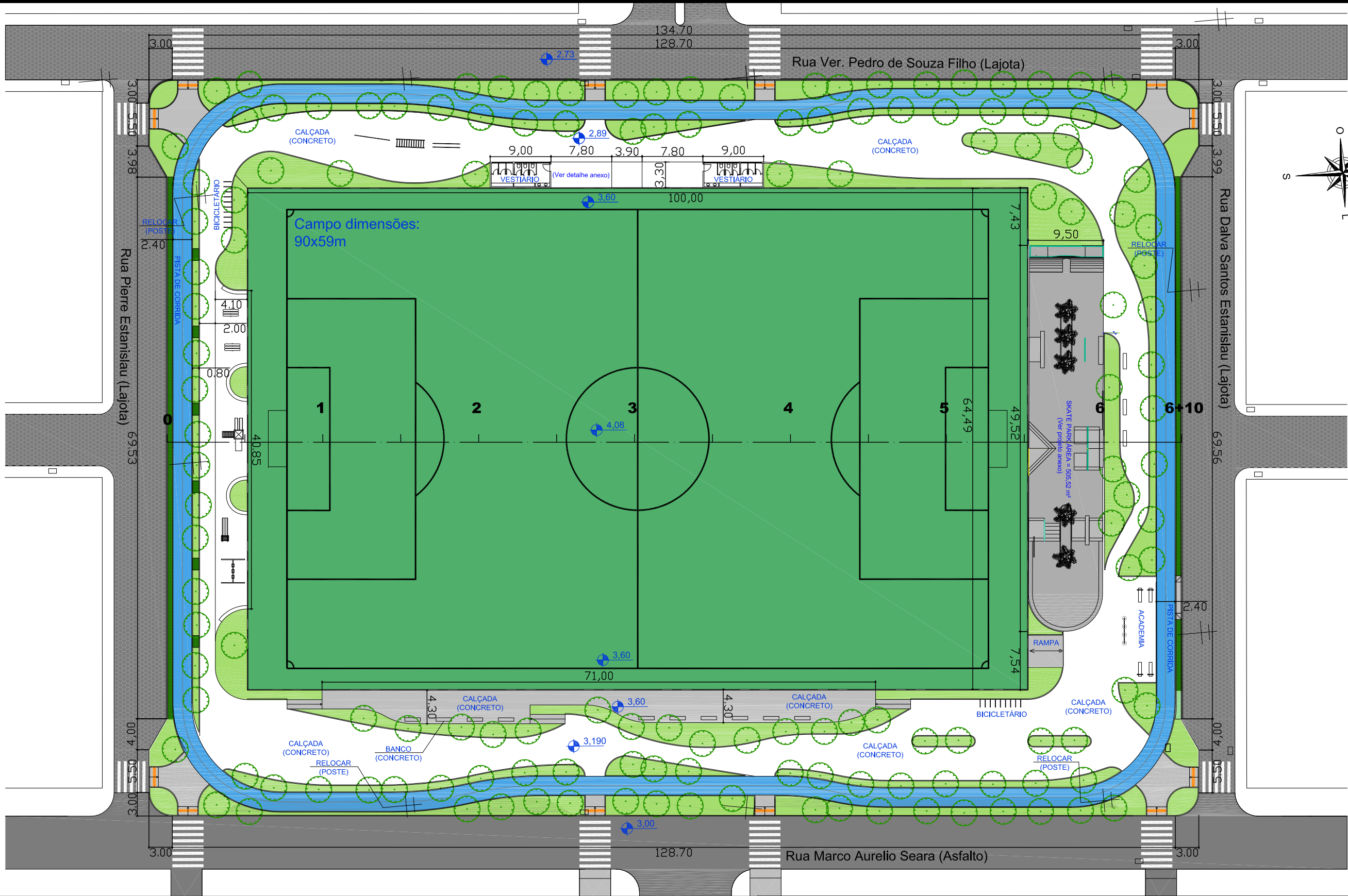
Nº	Código	Discriminação	Un	Quantidade
<b>5</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>			
<b>5.1</b>	<b>Calçadas, Pisogramas, Rampas, Canteiro e Pista Corrida</b>			
5.1.1	94993 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO (FCK 20MPA), USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	5.500,00
5.1.2	C10.84.15.25.015 IPPUJ	ELEMENTOS DE SINALIZAÇÃO TÁTIL (ALERTA E DIRECIONAL) EM PLACA CONCRETO DE 40 X40 CM PARA PISO.	M²	100,00
5.1.3	2003850 SICRO NOVO	LASTRO DE BRITA COMERCIAL	M³	550,00
5.1.4	5327 SINAPI	PIGMENTO EM PO PARA ARGAMASSAS, CIMENTOS E OUTROS (PROPORÇÃO DE 8KG/M3)	KG	500,00
5.1.5	92392 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	150,00
5.1.6	85179 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA SAO CARLOS EM LEIVAS	M²	75,00
5.1.7	1107892 SICRO NOVO	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	30,00
5.1.8	3106121 SICRO NOVO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	200,00
5.1.9	407819 SICRO NOVO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.500,00
5.1.10	81700 DEINFRA	REMOÇÃO E RELOCALIZAÇÃO DE POSTES	UND	4,00
<b>5.2</b>	<b>Campo de Futebol (Gramma Natural)</b>			
5.2.1	C10.84.35.20.005 IPPUJ	TRAVE P/ FUTEBOL DE CAMPO	PAR	1,00
5.2.2	C10.84.35.20.010 IPPUJ	REDE P/ TRAVE DE FUTEBOL DE CAMPO	PAR	1,00
5.2.3	C10.84.35.20.015 IPPUJ	JOGO DE POSTE CORNER (C/ 4 PEÇAS)	PAR	1,00
5.2.4	5214001 SICRO NOVO	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM (LARGURA 12CM)	M²	90,00
5.2.5	85180 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M²	6.500,00
5.2.6	903848 SICRO NOVO	MURO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 0,20 M H=1,0M	M	330,00
5.2.7	74238/002 SINAPI	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M²	12,00
5.2.8	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M²	1.570,00
<b>5.3</b>	<b>Vestiários (Fundação em Radier, Paredes em Alvenaria e Laje de Concreto)</b>			
5.3.1	1106280 SICRO NOVO	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	30,00
5.3.2	92271 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M²	100,00
5.3.3	407819 SICRO NOVO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.400,00
5.3.4	87477 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	240,00
5.3.5	87910 SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DE EMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	303,00
5.3.6	5991 SINAPI	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	303,00
5.3.7	73932/001 SINAPI	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M²	4,00
5.3.8	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3CM. AF_07_2016	M²	60,00
5.3.9	74202/001 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M²	100,00
5.3.10	I05.75.05.05.007 IPPUJ	MADEIRA ANGELIM	M³	4,00
5.3.11	92569 SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M²	60,00
5.3.12	94213 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M²	60,00
5.3.13	94.227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	17,00
5.3.14	94993 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO (FCK 20MPA), USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	70,00
5.3.15	87248 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M²	300,00

Nº	Código	Discriminação	Un	Quantidade
5.3.16	73774/001 SINAPI	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M²	22,00
5.3.17	90821 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	12,00
5.3.18	90831 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	12,00
5.3.19	88486 AF_06/2014	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M²	80,00
5.3.20	95626 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M²	240,00
5.3.21	93396 SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,50 X 0,60M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	4,00
5.3.22	93396 SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	4,00
5.3.23	74125/002 SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	M²	9,00
5.3.24	74234/001 SINAPI	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	4,00
5.3.25	86931 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	6,00
5.3.26	C10.68.10.15.005 IPPUJ	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO COM FERRAGENS, INSTALADA	UND	8,00
5.3.27	91792 SINAPI	SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 40 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	50,00
5.3.28	91793 SINAPI	SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 50 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	50,00
5.3.29	91787 SINAPI	SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	70,00
5.3.30	91785 SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	100,00
5.3.31	91786 SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00
5.3.32	91787 SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00
5.3.33	74051 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00
5.3.34	72289 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UND	1,00
5.3.35	88503 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	2,00
5.3.36	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	8,00
5.3.37	89495 SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UND	8,00
5.3.38	89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	4,00
5.3.39	89985 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	8,00
5.3.40	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	6,00
5.3.41	C10.72.22.50.081 IPPUJ	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO COM REATOR E FILTRO ANAEROBIO (TUCUNARE 600) - COLOCADO (ESCAVAÇÃO MANUAL)	UND	1,00
5.3.42	95635 SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾ ) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UND	1,00
5.3.43	95.675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾ ), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UND	1,00
5.3.44	91844 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00
5.3.45	9535 SINAPI	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00

Nº	Código	Discriminação	Un	Quantidade
5.3.46	84402 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00
5.3.47	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UND	6,00
5.3.48	93656 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UND	6,00
5.3.49	93657 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UND	6,00
5.3.50	93658 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UND	4,00
5.3.51	93659 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UND	2,00
5.3.52	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	8,00
5.3.53	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2,00
5.3.54	91997 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	10,00
5.3.55	C25.41.20.05.095 IPPUJ	ENTRADA DE ENERGIA SUBTERRANEA MONOFÁSICA PADRÃO CELESC, INSTALADO	UND	1,00
5.3.56	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00
5.3.57	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00
5.3.58	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00
<b>5.4 Mobiliário Urbano</b>				
5.4.1	1107892 SICRO NOVO	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS (BANCOS E CHUMBAMENTOS)	M³	20,00
5.4.2	92271 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015 (BANCOS E CHUMBAMENTOS)	M²	20,00
5.4.3	407819 SICRO NOVO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO (BANCOS E CHUMBAMENTOS)	KG	1.000,00
5.4.4	C25.25.01.01.005 IPPUJ	ELEVAÇÃO DA PRANCHA DE ABDOMINAL EM ALVENARIA LARGURA DE 50CM, COM DUAS HASTES DE AÇO GALVANIZADO PARA APOIO DOS PES Ø 1.1/2" PINTURA EPOXI ELETROLITICA.	UND	4,00
5.4.5	C10.84.45.05.025 IPPUJ	BICICLETÁRIO 5,75X0,51M PARA 08 BICICLETAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PINTADO A PÓ (Ø DAS COLUNAS PARA FIXAÇÃO:2" / Ø DOS DEMAIS ELEMENTOS: 1" E 1 1/2") CHUMBADO NO PISO.	UND	1,00
5.4.6	I16.05.05.10.4349 IPPUJ	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA LÍQUIDOS/GASES/VAPORES/CONDUÇÃO EM GERAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1.1/2" / SCHEDULE: 40)	M	4,00
5.4.7	4115 SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 12 A 15CM	M	12,00
5.4.8	I10.98.13.05.005 IPPUJ	ALONGADOR, FABRICADO EM TUBO AÇO GALVANIZADO À FOGO DE NO MÍNIMO 2" 1/2 X 2MM	UND	1,00
5.4.9	79460 SINAPI	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAIS	M²	2,00
5.4.10	I10.98.25.10.016 IPPUJ	BALANÇO "X" 03 LUGARES ESTRUTURA DE EUCALIPTO TRATADO EM AUTOCLAVE 4,50X2,70M, ASSENTOS EM TABUA ITAÚBA COMP. 45 E LARG. 25CM E CORRENTES DE 1,52M	UND	1,00
5.4.11	I10.98.25.10.019 IPPUJ	PARQUE INFANTIL ESTRUTURA DE EUCALIPTO TRATADO EM AUTOCLAVE E FERRAGENS GALVANIZADAS A FOGO, CONTENDO 02 TORRES, 01 ESCADA, 01 PONTE PÊNSIL, 01 RAMPa, 02 ESCORREGADORES E 03 FECHAMENTOS LATEAIS DE PROTEÇÃO.	UND	1,00
5.4.12	I10.98.25.10.015 IPPUJ	MARATONA COM ESCORREDOR, ESCADA DE REDE, ESCADA ALTERNADA, BALANÇO, DISCO, TRAPÉZIO DUPLO, REDE DE TORNEADOS, ESCADA DE MARINHEIRO, ARGOLAS, CESTOS DE TORNEADOS, TÚNEL DE TORNEADOS, PONTE PÊNSIL, ESCALADA, RAPPEL.	UND	1,00
<b>6 PISTA DE SKATE</b>				
<b>6.1 Fundações</b>				
6.1.1	90082 SINAPI	ESCAVACAO MEC. DE VALA SOLO DE 1A CAT. ATE 1,5M	M³	31,00
6.1.2	83683 SINAPI	CAMADA HORIZ. DRENANTE C/ PEDRA BRITADA 1 E 2	M³	5,00
6.1.3	5970 SINAPI	FORMA TABUA P/ CONC. EM FUNDACAO	M²	100,00
6.1.4	92794 SINAPI	CORTE E DOBRA AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM	KG	306,00
6.1.5	92791 SINAPI	CORTE E DOBRA AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM	KG	159,00
6.1.6	73994-1 SINAPI	ARMACAO TELA ACO SOLDADA NERVURADA Q-196	KG	353,00
6.1.7	1527 SINAPI	CONCRETO USIN. BOMB. CLASSE DE RESIST. C25	M³	22,00
<b>6.2 Super-estruturas</b>				
<b>6.2.1 Alvenarias</b>				
6.2.1.1	89453 SINAPI	ALVENARIA BLOCOS CONC. ESTRUT. 14X19X39CM	M²	65
6.2.1.2	92794 SINAPI	CORTE E DOBRA AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM	KG	92,00
6.2.1.3	1527 SINAPI	CONCRETO USIN. BOMB. CLASSE DE RESIST. C25	M³	6,00
<b>6.2.2 Obstáculos Pré-Moldados</b>				
6.2.2.1	Mercado	FORMA 04	UND	2,00

Nº	Código	Discriminação	Un	Quantidade
6.2.2.2	Mercado	FORMA 07 (RAMPA RETA I=30%)	UND	3,00
6.2.2.3	Mercado	FORMA 09 (ESCADA 04 DEGRAUS)	UND	1,00
6.2.2.4	Mercado	FORMA 10 (RAMPA RETA I=20%)	UND	2,00
6.2.2.5	Mercado	FORMA 11 (RAMPA RETA I=20%)	UND	2,00
6.2.2.6	Mercado	FORMA 14 (paredes A CAIXOTE INCLINADO i=22%)	UND	2,00
6.2.2.7	Mercado	FORMA 14 (parede B CAIXOTE INCLINADO i=22%)	UND	2,00
6.2.2.8	Mercado	FORMA 14 (parede C CAIXOTE INCLINADO i=22%)	UND	2,00
6.2.2.9	Mercado	FORMA 14 (tampa CAIXOTE INCLINADO i=22%)	UND	1,00
6.2.2.10	Mercado	FORMA 16 (paredes A CAIXOTE INCLINADO i=16%)	UND	4,00
6.2.2.11	Mercado	FORMA 16 (parede B CAIXOTE INCLINADO i=16%)	UND	2,00
6.2.2.12	Mercado	FORMA 16 (parede C CAIXOTE INCLINADO i=16%)	UND	2,00
6.2.2.13	Mercado	FORMA 16 (tampa CAIXOTE INCLINADO i=16%)	UND	2,00
6.2.2.14	Mercado	FORMA 19 (blocos BANCOS)	UND	3,00
6.2.2.15	Mercado	FORMA 19 (tampas BANCOS)	UND	1,00
<b>6.2.3</b>		<b>Aterro Compactado</b>		
6.2.3.1	74005-1 SINAPI	COMPACTACAO MECANICA (C/ COMP. PLACA 400 KG)	M³	79,00
6.2.3.2	94304 SINAPI	ATERRO C/ AREIA C/ ADENSAMENTO HIDRÁULICO	M³	79,00
<b>6.2.4</b>		<b>Serralheria</b>		
6.2.4.1	COMP01	TUBO AÇO GALVANIZADO D=2" e= 3mm (Arremates rampas)	M	24,00
6.2.4.2	COMP02	CANTONEIRA AÇO 4"X4" E=1/4" GALVANIZADA	M	45,00
6.2.4.3	COMP03	GUARDA-CORPO H=1,10m	M²	13,00
6.2.4.4	COMP04	CORRIMÃO TUBO AÇO GALV. 2" e=3MM	M	31,00
6.2.4.5	COMP05	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E=1/4' (6,35MM)	M	29,00
<b>6.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
<b>6.3.1</b>		<b>Pisos Cimentados</b>		
6.3.1.1	83683 SINAPI	CAMADA HORIZ. DRENANTE C/ PEDRA BRITADA 1 E 2	M³	20,00
6.3.1.2	92268 SINAPI	FÔRMA P/ LAJES EM CHAPA MADEIRA COMP. PLASTIF	M²	24,00
6.3.1.3	73994-1 SINAPI	ARMACAO TELA ACO SOLDADA NERVURADA Q-196	KG	1.245,00
6.3.1.4	92877 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25 DIÂMETRO 10.0 MM	KG	63,00
6.3.1.5	1525 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M³	41,00
6.3.1.6	C10.44.05.10.015 IPPUJ	ACABAMENTO E ALISAMENTO DE PISO DE CONCRETO, COM DESEMPENADEIRA MECÂNICA ELÉTRICA	M²	506,00
6.3.1.7	83665 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM	M²	200,00
<b>6.4</b>		<b>REVESTIMENTOS E PINTURAS</b>		
<b>6.4.1</b>		<b>Revestimentos</b>		
6.4.1.1	74121-1 SINAPI	JUNTA DE DILATACAO À BASE DE POLIURETANO	M	203,00
<b>6.4.2</b>		<b>Pinturas</b>		
6.4.2.1	73924-2 SINAPI	PINTURA ESMALTE (2 DEMAOS) EM SUP. METALICA	M²	48,00
6.4.2.2	88489 SINAPI	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES	M²	65,00
6.4.2.3	74245-1 SINAPI	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO	M²	401,00
<b>7</b>		<b>PAISAGISMO</b>		
7.1	73967/002 SINAPI	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UND	150,00
7.2	85180 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M²	5.000,00
7.3	6079 SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	750,00
7.4	95876 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 4,5 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M³XKM	3.375,00
7.5	4.413.025	ATERRO DE SOLO VEGETAL COM ADIÇÃO DE 10% DE ADUBO ORGÂNICO (Espessura de 10cm)	M³	250,00
7.6	95876 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 10,00 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M³XKM	2.500,00
<b>8</b>		<b>DEMOLIÇÕES/RETIRADAS/LIMPEZAS</b>		
8.1	1600447 SICRO NOVO	DEMOLIÇÃO MANUAL DE MEIO FIO DE CONCRETO	M	460,00
8.2	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M³XKM	62,10
8.3	4915712 SICRO NOVO	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	30,00
8.4	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	6.000,00

**PROJETO GEOMETRICO**



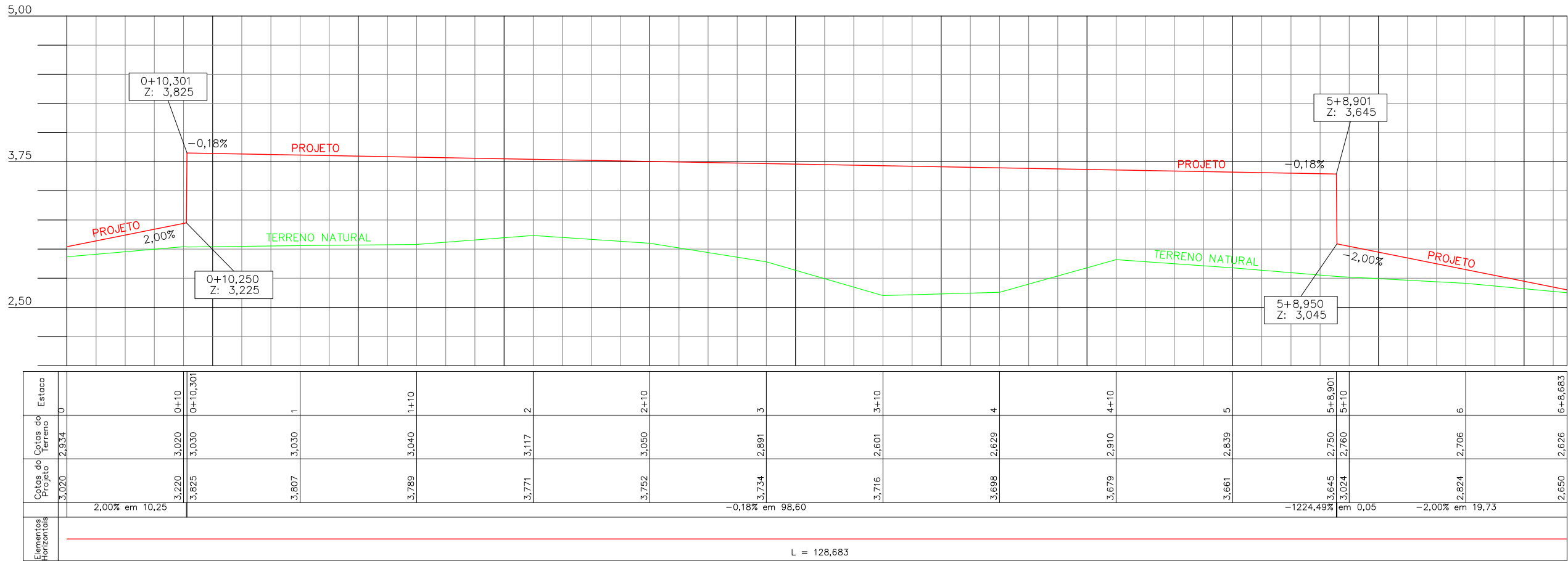
**PROJETO GEOMÉTRICO**  
ESCALA 1:500

- OBSERVAÇÕES:**
- TODAS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA;
  - VER PROJETO DA PISTA DE SKATE ANEXO;
  - O CONCRETO PARA EXECUÇÃO DA PISTA DE CORRIDA DEVE SER ADICIONADO PIGMENTO (A ESCOLHA DA COR SERÁ DEFINIDA PELO FISCAL DA PMI);
  - TODOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA OBRA DEVEM SER INSPECIONADOS E LIBERADOS PELO FISCAL DA OBRA;
  - OS VESTIÁRIOS SERÃO CONSTRUÍDOS COM FUNDAÇÃO EM RADIER;

EMIÇÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ</div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</div></div><div><div>SEPOG</div><div>SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div></div></div></div><div>ELABORADO POR:<div><div><div><span></span></div><div>IGUATEMI</div><div>CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA</div></div></div></div></div></div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA
	OBRA	PRAÇA DE ESPORTES
	PROJETO	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II
	CONTEÚDO	PROJETO GEOMÉTRICO
	LOCAL	Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC
		DATA FEV/2018
		ESCALA INDICADA
		FOLHA 01 01

**Perfil Longitudinal**

PERFIL LONGITUDINAL



PROJETO GEOMÉTRICO  
S/ESCALA

- OBSERVAÇÕES:
- TODAS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA;
  - VER PROJETO DA PISTA DE SKATE ANEXO;
  - O CONCRETO PARA EXECUÇÃO DA PISTA DE CORRIDA DEVE SER ADICIONADO PIGMENTO (A ESCOLHA DA COR SERÁ DEFINIDA PELO FISCAL DA PMI);
  - TODOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA OBRA DEVEM SER INSPECIONADOS E LIBERADOS PELO FISCAL DA OBRA;
  - OS VESTIÁRIOS SERÃO CONSTRUÍDOS COM FUNDAÇÃO EM RADIER;

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:  <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b> SEPOG SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO		RESPONSÁVEL TÉCNICO IGUATEMI ENGENHARIA LTDA
ELABORADO POR: 		OBRA PRAÇA DE ESPORTES
PROJETO PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II		DATA FEV/2018
CONTEÚDO PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL PROJETO		ESCALA INDICADA
LOCAL Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC		FOLHA 01 01

**Imagens Perspectivas do Projeto**



PLANTA  
ESCALA\_\_\_S/ESCALA

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div> <div><div>MUNICÍPIO DE <b>ITAJAÍ</b></div><div>SEPOG SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div></div> <div>ELABORADO POR:</div> <div></div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA
	OBRA	PRAÇA DE ESPORTES
	PROJETO	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II
	CONTEÚDO	PROJETO PRAÇA DE ESPORTES - DETALHE
	LOCAL	Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC
		DATA FEV/2018
		ESCALA S/ESCALA
		FOLHA



DETALHE  
ESCALA\_\_\_S/ESCALA

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</div></div><div><div>SEPOG</div><div>SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div></div></div></div><div><div>ELABORADO POR:</div><div><div><div><span></span></div><div>IGUATEMI</div><div>CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA</div></div></div></div></div></div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA
	OBRA	PRAÇA DE ESPORTES
	PROJETO	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II
	CONTEÚDO	PROJETO PRAÇA DE ESPORTES - DETALHE
	LOCAL	Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC
		DATA FEV/2018
		ESCALA S/ESCALA
		FOLHA



DETALHE  
ESCALA\_\_\_S/ESCALA

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:  <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b> <b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA FEV/2018
	OBRA	ESCALA S/ESCALA
ELABORADO POR:  <b>IGUATEMI</b> CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA	PROJETO	FOLHA
	CONTEÚDO	PROJETO PRAÇA DE ESPORTES - DETALHE
	LOCAL	
Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC		



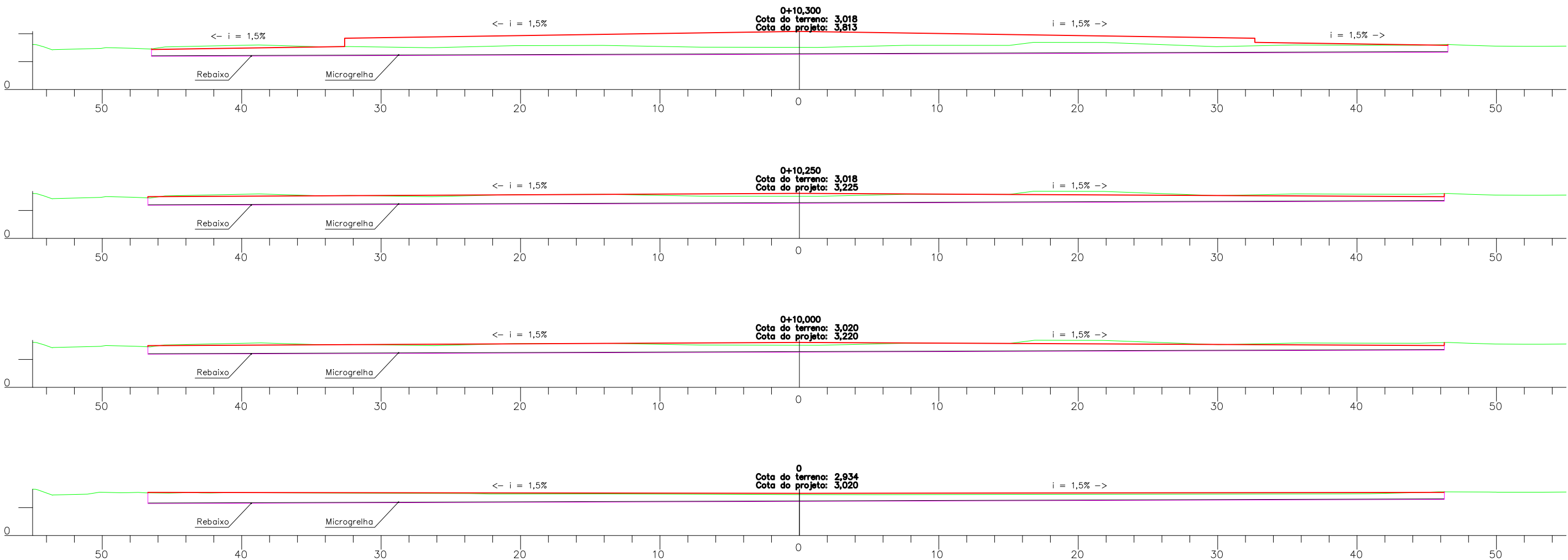
DETALHE  
ESCALA\_\_\_S/ESCALA

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>MUNICÍPIO DE</div><div>ITAJAÍ</div></div></div><div><div>SEPOG</div><div>SECRETARIA DE</div><div>PLANEJAMENTO</div><div>ORÇAMENTO E GESTÃO</div></div></div></div><div><div>ELABORADO POR:</div><div><div><div><span></span></div><div>IGUATEMI</div><div>CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA</div></div></div></div></div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA
	OBRA	PRAÇA DE ESPORTES
	PROJETO	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II
	CONTEÚDO	PROJETO PRAÇA DE ESPORTES - DETALHE
	LOCAL	Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC
		DATA
		FEV/2018
		ESCALA
		S/ESCALA
		FOLHA

**PROJETO DE TERRAPLANAGEM**

**Seções de Corte e Aterro**

SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM  
(ESTACA 0+00 à 0+10,30)



SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM  
ESCALA\_\_1:300

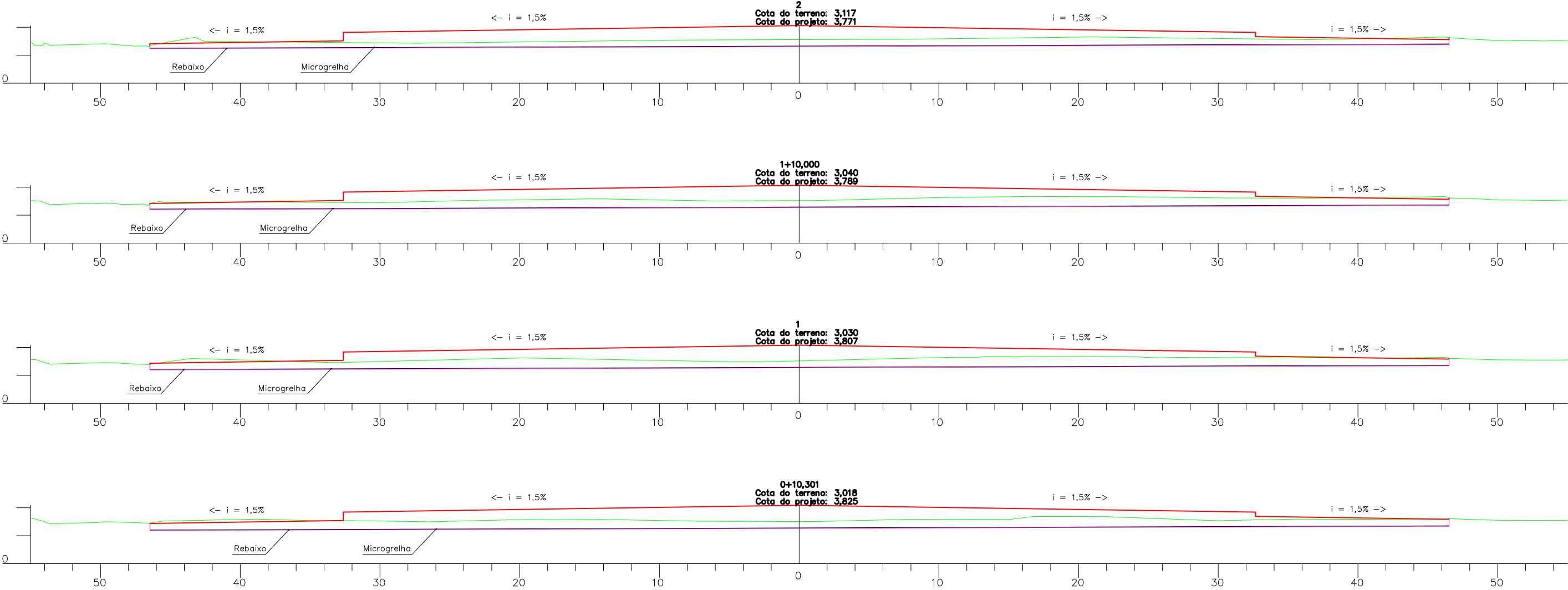
LEGENDA

- Terreno Natural
- Projeto de Terraplanagem
- Remoção de Camada Vegetal + Rebaixo
- Microgrelha
- $i=xx\%$

 Inclinação Transversal

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018	
<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div><div><div></div><div><div>MUNICÍPIO DE</div><div>ITAJAÍ</div></div><div><div>SEPOG</div><div>SECRETARIA DE PLANEJAMENTO</div><div>ORÇAMENTO E GESTÃO</div></div></div><div><div>ELABORADO POR:</div><div></div></div></div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	
	OBRA	FEV/2018	
	PROJETO	ESCALA	
	CONTEÚDO	INDICADA	
LOCAL	FOLHA		
Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC		01 05	

SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM  
(ESTACA 0+10,301 à 2+00)



SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM  
ESCALA\_\_1:300

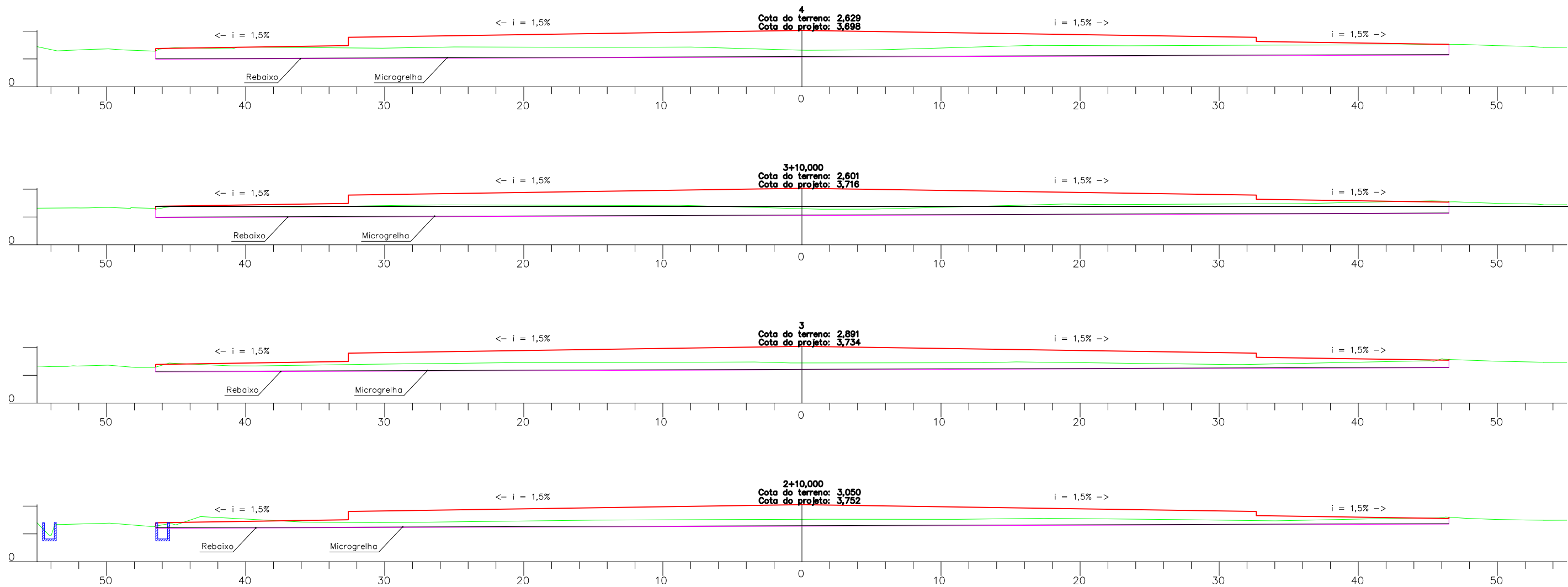
LEGENDA

- Terreno Natural
- Projeto de Terraplanagem
- Remoção de Camada Vegetal + Rebaixo
- Microgrelha
- $i = xx\%$

 Inclinação Transversal

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div><div><div></div><div><div>MUNICÍPIO DE</div><div>ITAJAÍ</div></div><div>SEPOG</div><div>SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div></div><div><div>ELABORADO POR:</div><div></div></div></div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA
	OBRA	PRAÇA DE ESPORTES
	PROJETO	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II
	CONTEÚDO	PROJETO DE TERRAPLANAGEM - SEÇÕES
LOCAL		Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC
		DATA FEV/2018
		ESCALA INDICADA
		FOLHA 02 05

SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM  
(ESTACA 2+10 à 4+00)



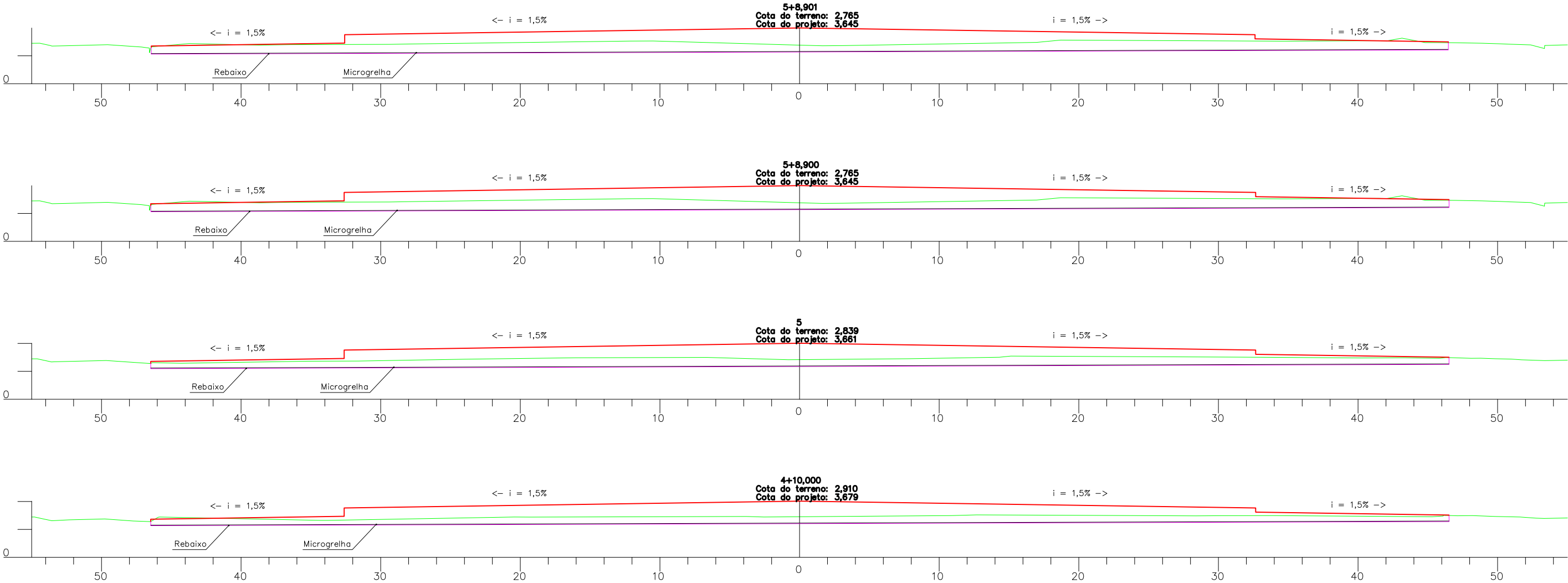
SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM  
ESCALA\_\_1:300

LEGENDA

- Terreno Natural
- Projeto de Terraplanagem
- Remoção de Camada Vegetal + Rebaixo
- Microgrelha
- $i=xx\%$  Inclinação Transversal
- Caixa Existente BLS

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</div></div><div><div>SEPOG</div><div>SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div></div></div></div><div><div>ELABORADO POR:</div><div><div><div></div><div>IGUATEMI</div><div>CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA</div></div></div></div></div></div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA
	OBRA	PRAÇA DE ESPORTES
	PROJETO	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II
	CONTEÚDO	PROJETO DE TERRAPLANAGEM - SEÇÕES
	LOCAL	Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC
		DATA FEV/2018
		ESCALA INDICADA
		FOLHA 03 05

SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM  
(ESTACA 4+10 à 5+8,901)



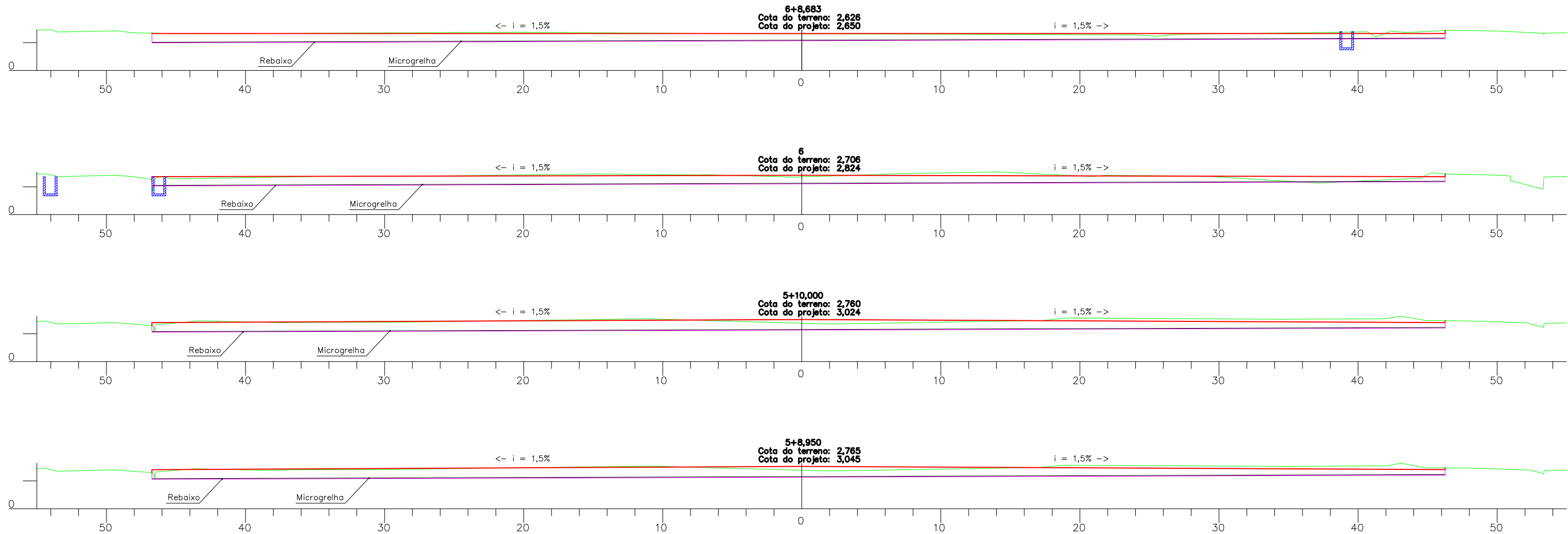
SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM  
ESCALA\_\_1:300

LEGENDA

- Terreno Natural
- Projeto de Terraplanagem
- Remoção de Camada Vegetal + Rebaixo
- Microgrelha
- Inclinação Transversal i=xx%

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:  <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b> <b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO	RESPONSÁVEL TÉCNICO <b>IGUATEMI ENGENHARIA LTDA</b>	DATA FEV/2018
	OBRA <b>PRAÇA DE ESPORTES</b>	ESCALA INDICADA
ELABORADO POR: 	PROJETO <b>PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II</b>	FOLHA <b>04</b> 05
	CONTEÚDO <b>PROJETO DE TERRAPLANAGEM - SEÇÕES</b>	
	LOCAL <b>Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC</b>	

SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM  
(ESTACA 5+8,950 à 6+8,683)



SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM  
ESCALA\_\_1:300

LEGENDA

- Terreno Natural
- Projeto de Terraplanagem
- Remoção de Camada Vegetal + Rebaixo
- Microgrelha
- i=xx% Inclinação Transversal
- Caixa Existente BLS

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div> <div> <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b></div> <div><b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div> <div>ELABORADO POR:</div> <div> <b>IGUATEMI</b> CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA</div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA
	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA	FEV/2018
	OBRA	ESCALA
	PRAÇA DE ESPORTES	INDICADA
	PROJETO	FOLHA
	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II	
	CONTEÚDO	
	PROJETO DE TERRAPLANAGEM - SEÇÕES	05 05
	LOCAL	
	Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC	

**Serviços de Terraplanagem**

# SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

## REMOÇÃO DE SOLO EXPANSIVO (SUB-LEITO FUNDAÇÃO)



## MÉTODO DE EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM

ESCALA\_\_S/ESCALA

### OBSERVAÇÕES:

\*Rebaixar e remover o solo expansivo em seguida instalar a microgrelha e preencher a cava com areia grossa em camadas de 0,20m de altura e compactar. Utilizar equipamento mais leve possível para rebaixar a camada vegetal e rebaixo;

\*\*Não é aconselhável o trânsito de caminhões carregados sobre a área da Praça de Esportes, sendo indicado a descarga nas laterais e distribuído em camadas uniformemente em toda área;

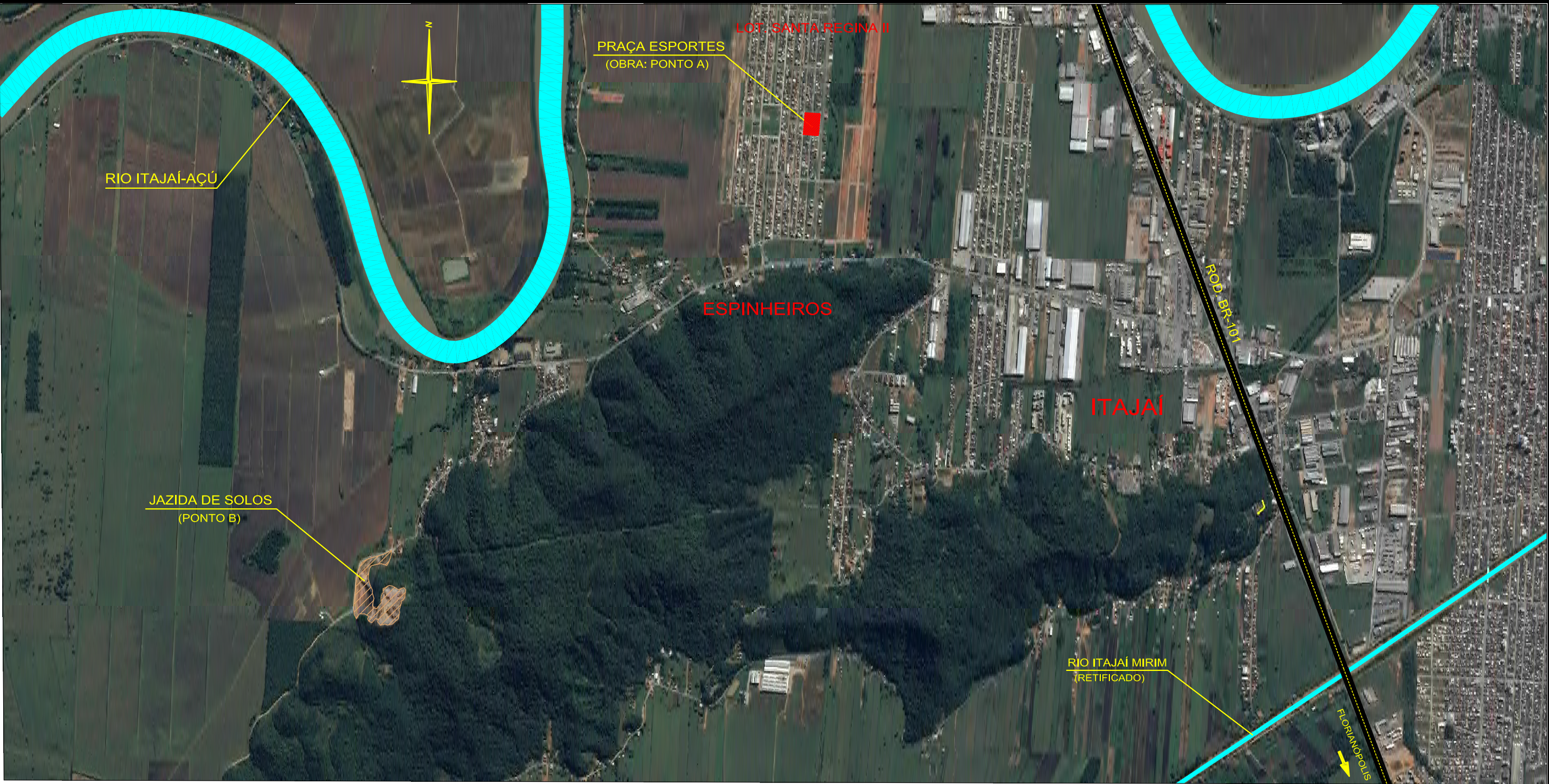
\*\*\*Compactar areia com rolo compressor ou adensar hidráulicamente;

### LEGENDA

	Solo expansivo		Aterro com Argina Arenosa
	Microgrelha Bidirecional		Solo Vegetal com 10% de Adubo
	Aterro Hidráulico (Areia Grossa)		

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:  MUNICÍPIO DE ITAJAÍ	RESPONSÁVEL TÉCNICO IGUATEMI ENGENHARIA LTDA	DATA FEV/2018
SEPOG SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO	OBRA PRAÇA DE ESPORTES	ESCALA S/ESCALA
ELABORADO POR: 	PROJETO PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II	FOLHA 01
	CONTEÚDO PROJETO DE TERRAPLANAGEM - EXECUÇÃO	
	LOCAL Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC	

**Localização das Jazida**



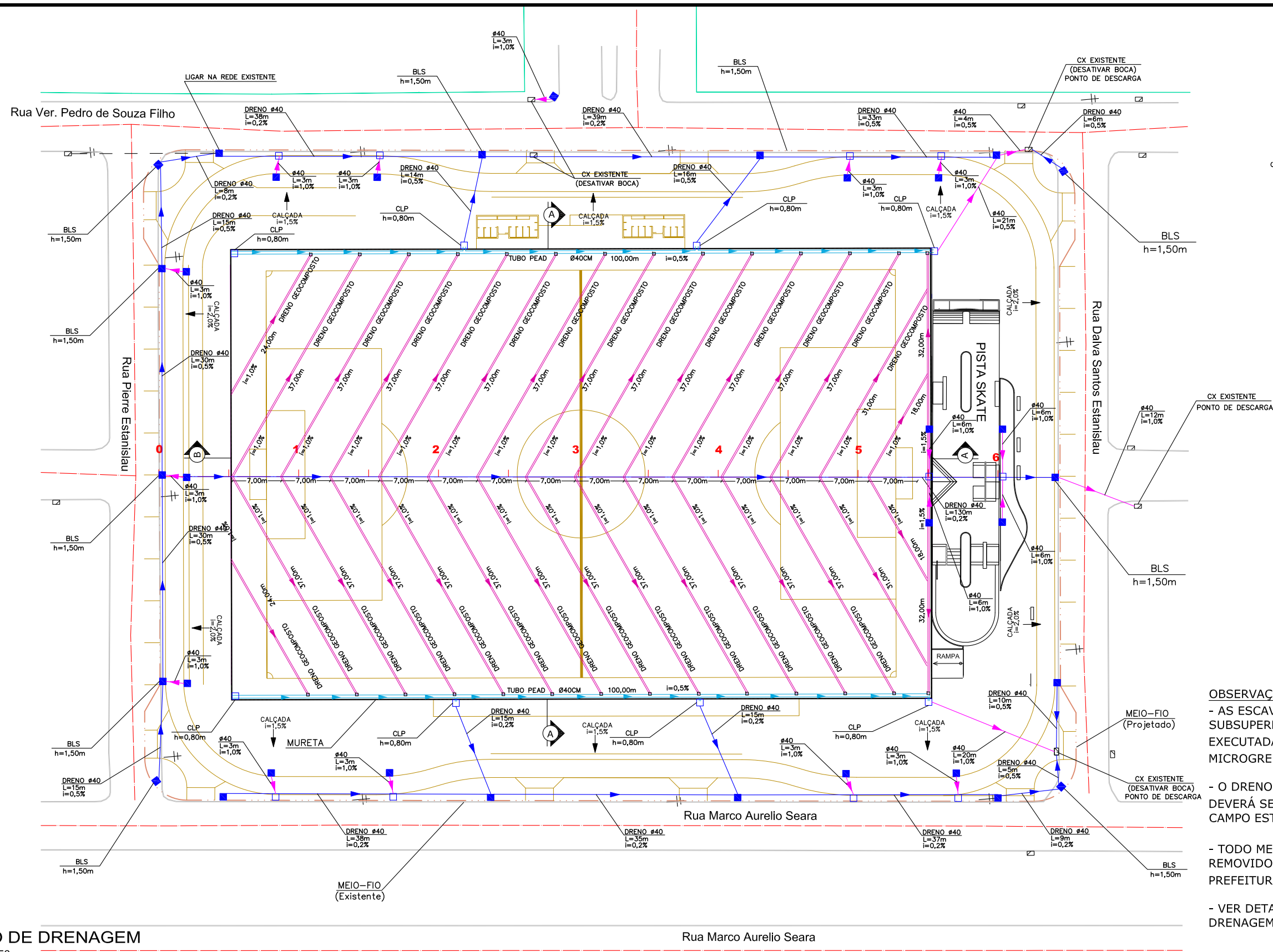
DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE  
- SOLO : OBRA (PONTO A) / JAZIDA DE SOLO (PONTO B) = DMT 4,5KM

**LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA DE SOLO**  
ESCALA\_\_\_S/ESCALA

EMISSION INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:  <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b> <b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO		RESPONSÁVEL TÉCNICO IGUATEMI ENGENHARIA LTDA DATA FEV/2018
ELABORADO POR: 		OBRA PRAÇA DE ESPORTES ESCALA S/ESCALA
PROJETO PRAÇA DE ESPORTES - SANTA REGINA II CONTEÚDO MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA DE SOLO LOCAL Santa Regina II, ITAJAÍ, SC		FOLHA <b>01</b> 01

**PROJETO DE DRENAGEM**

**Planta de Drenagem**



- OBSERVAÇÕES:**
- AS ESCAVAÇÕES PARA EXECUÇÃO DA DRENAGEM SUBSUPERFICIAL DEVEM SER CUIDADOSAMENTE EXECUTADAS, DE FORMA QUE NÃO PERFUREM A MICROGRELHA NA FUNDAÇÃO DO ATERRO;
  - O DRENO SUBSUPERFICIAL DE GEOCOMPOSTO DEVERÁ SER EXECUTADO APÓS TODO ATERRO DO CAMPO ESTIVER COMPLETO;
  - TODO MEIO-FIO EXISTENTE DEVERÁ SER REMOVIDO E EMPILHADO PARA COLETA DA PREFEITURA DE ITAJAÍ;
  - VER DETALHES ANEXOS DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM;

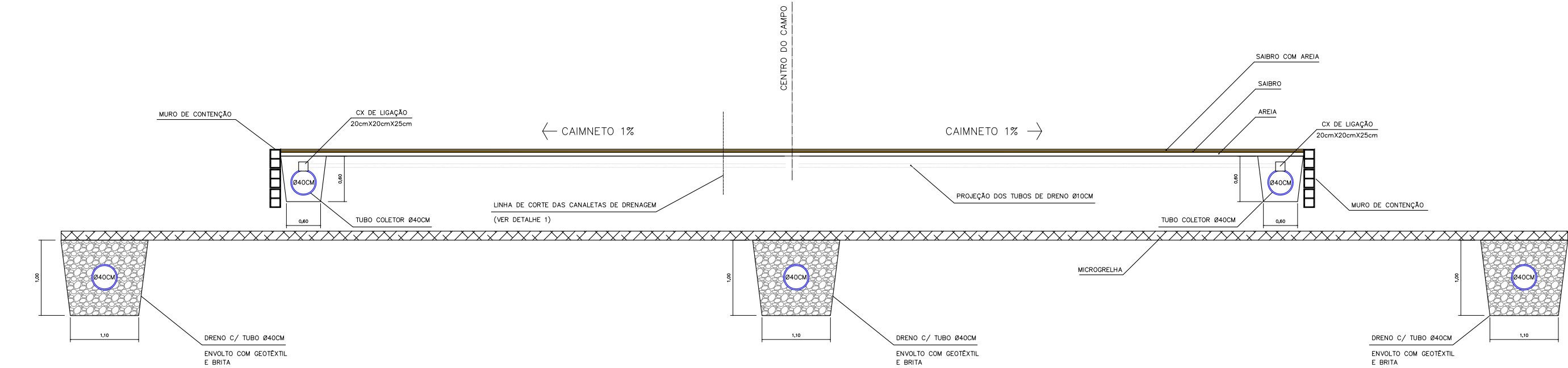
**PROJETO DE DRENAGEM**  
ESCALA\_\_1:750

**Legenda**

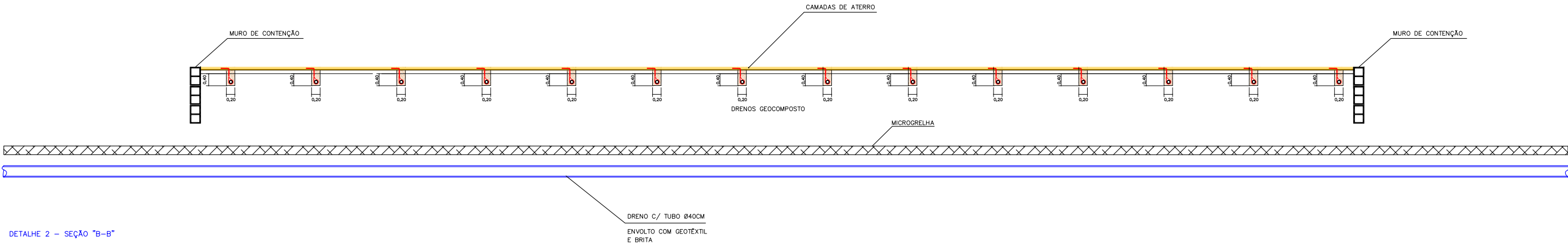
- |                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| — MEIO-FIO EXISTENTE         | ▶ SENTIDO DO ESCOAMENTO                | ■ CAIXA BOCA DE LOBO SIMPLES (BLS01)           |
| — MEIO-FIO PROJETADO         | — DRENO SUBSUPERFICIAL COM GEOCOMPOSTO | □ CAIXA DE LIGAÇÃO (CLP-01)                    |
| — GALERIA PLUVIAL Ø 40CM     | — DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO Ø 40CM   | — TUBO COLETOR PEAD Ø40CM                      |
| — PROJEÇÃO DO EMPREENDIMENTO | — EIXO EXISTENTE DAS RUAS              | □ CAIXA DE LIGAÇÃO PASSAGEM 20CM x 20CM x 25CM |

EMISSION INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div><div><div><div><div>MUNICÍPIO DE</div><div>ITAJAÍ</div></div></div><div>SEPOG</div><div>SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div></div><div>ELABORADO POR:</div><div></div></div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA
	OBRA	PRAÇA DE ESPORTES
	PROJETO	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II
	CONTEÚDO	PROJETO DE DRENAGEM - EXECUÇÃO
LOCAL		Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC
		DATA
		FEV/2018
		ESCALA
		INDICADA
		FOLHA
		01 01

**Detalhes Executivos**



DETALHE 1 - SEÇÃO "A-A"  
"AA" CORTE TRANSVERSAL ESQUEMÁTICO - CAMPO DE FUTEBOL  
S/ ESCALA



DETALHE 2 - SEÇÃO "B-B"  
CORTE LONGITUDINAL ESQUEMÁTICO  
S/ ESCALA

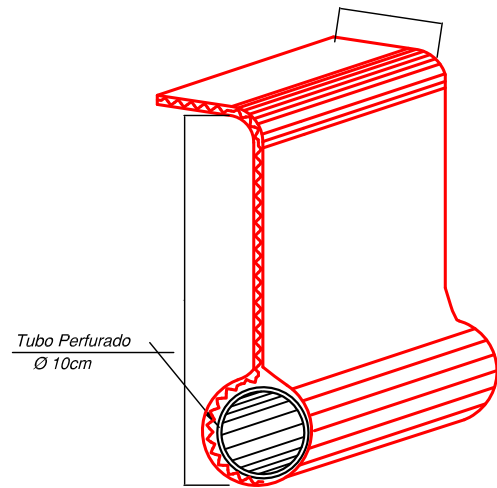
### CORTES ESQUEMÁTICOS

S/ESCALA

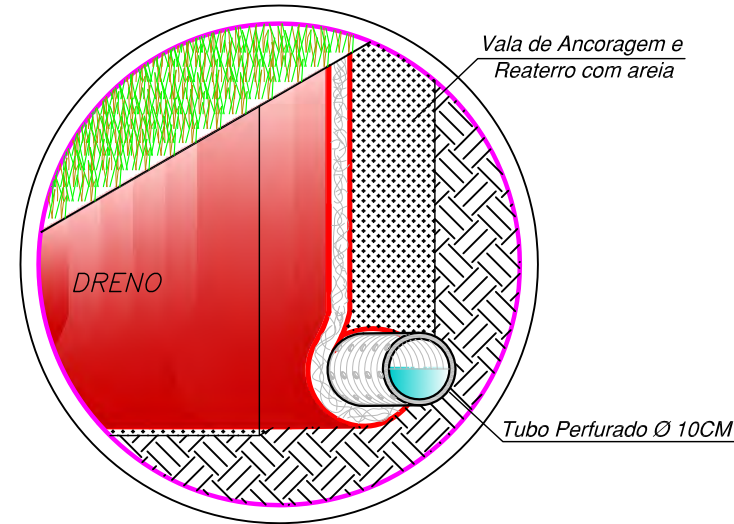
- OBSERVAÇÕES:**
- AS ESCAVAÇÕES PARA EXECUÇÃO DA DRENAGEM SUBSUPERFICIAL DEVEM SER CUIDADOSAMENTE EXECUTADAS, DE FORMA QUE NÃO PERFUREM A MICROGRELHA NA FUNDAÇÃO DO ATERRO;
  - O DRENO SUBSUPERFICIAL DE GEOCOMPOSTO DEVERÁ SER EXECUTADO APÓS TODO ATERRO DO CAMPO ESTIVER COMPLETO;
  - TODO MEIO-FIO EXISTENTE DEVERÁ SER REMOVIDO E EMPILHADO PARA COLETA DA PREFEITURA DE ITAJAÍ;
  - VER DETALHES ANEXOS DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM;

EMIÇÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div> <div> <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b></div> <div><b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div> <div>ELABORADO POR:</div> <div></div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO <b>IGUATEMI ENGENHARIA LTDA</b>	DATA FEV/2018
	OBRA <b>PRAÇA DE ESPORTES</b>	ESCALA INDICADA
	PROJETO <b>PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II</b>	FOLHA <b>01</b> 01
	CONTEÚDO <b>PROJETO DE DRENAGEM - CORTES</b>	
LOCAL Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC		

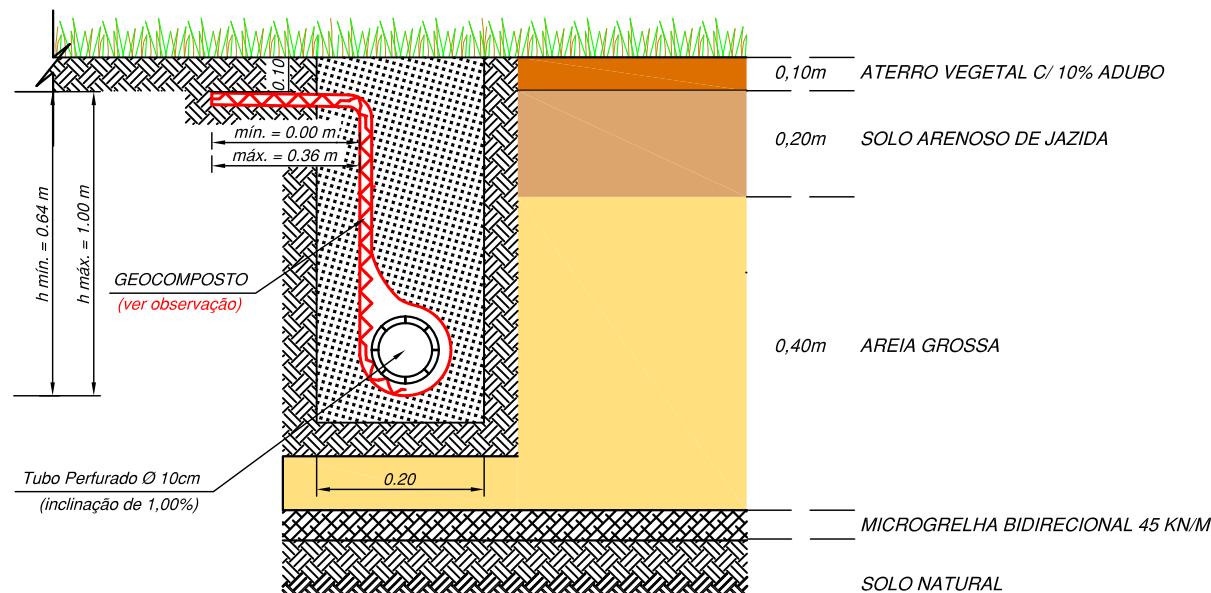
Detalhe Ilustrativo: Geocomposto  
Sem Escala



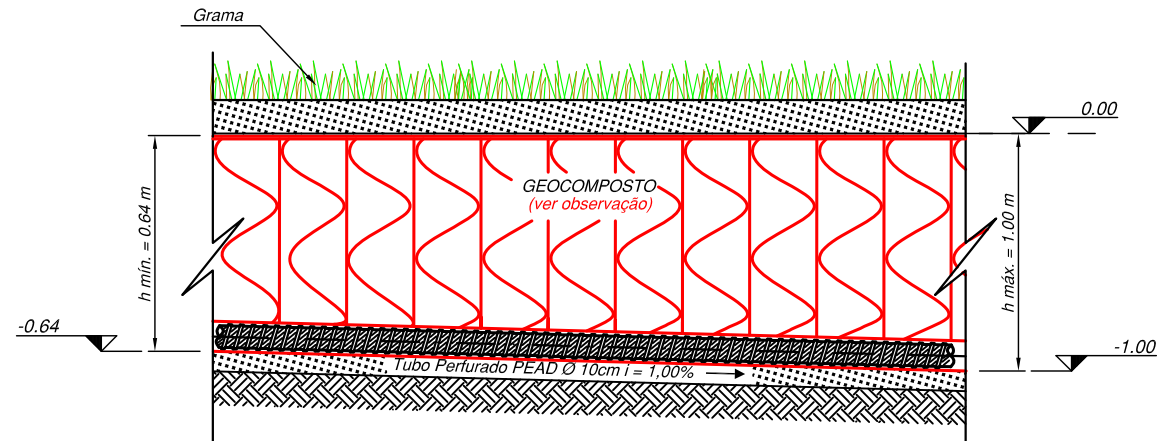
Detalhe Ilustrativo: Tubo perfurado e  
Vala de Ancoragem  
Sem Escala



Detalhe Ilustrativo: Corte Transversal da Trincheira Drenante  
Sem Escala





Detalhe Ilustrativo: Corte Longitudinal da Trincheira Drenante  
Sem Escala



DETALHE TIPO  
S/ESCALA

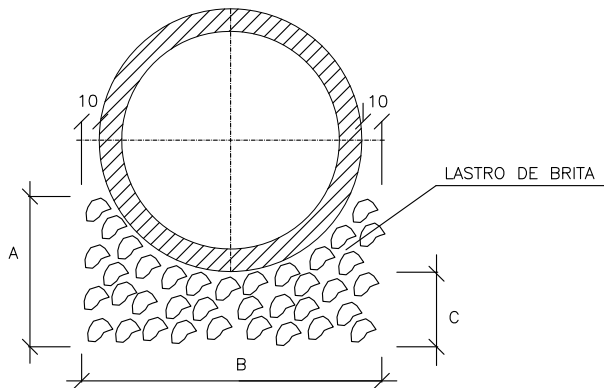
NOTAS:

1. Para execução da obra faz-se necessário a apresentação do estudo de permeabilidade do solo natural, para a confirmação da funcionalidade do sistema.
2. Durante a execução das trincheiras drenantes é necessário que as mesmas sejam executadas a partir dos tubos coletores.
3. Deverá ser previsto o fechamento do núcleo drenante com o filtro geotêxtil do geocomposto, de maneira que o núcleo tridimensional do mesmo não fique em contato com o solo.
4. Deverá ser previsto o fechamento do núcleo drenante com o filtro geotêxtil, na região de conexões, afim de evitar o contato do núcleo com o solo.
5. Deverá ser previsto uma regularização das trincheiras drenantes com areia, a fim de evitar a colmatção do material.
6. Deverá ser verificada as cotas utilizadas no projeto básico a fim de confirmá-las.

EMIÇÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:  MUNICÍPIO DE ITAJAÍ SEPOG SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO	RESPONSÁVEL TÉCNICO IGUATEMI ENGENHARIA LTDA	DATA FEV/2018
OBRA	PRAÇA DE ESPORTES	ESCALA INDICADA
ELABORADO POR:  IGUATEMI CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA	PROJETO PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II	FOLHA 01 04
CONTEÚDO PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES		
LOCAL Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC		

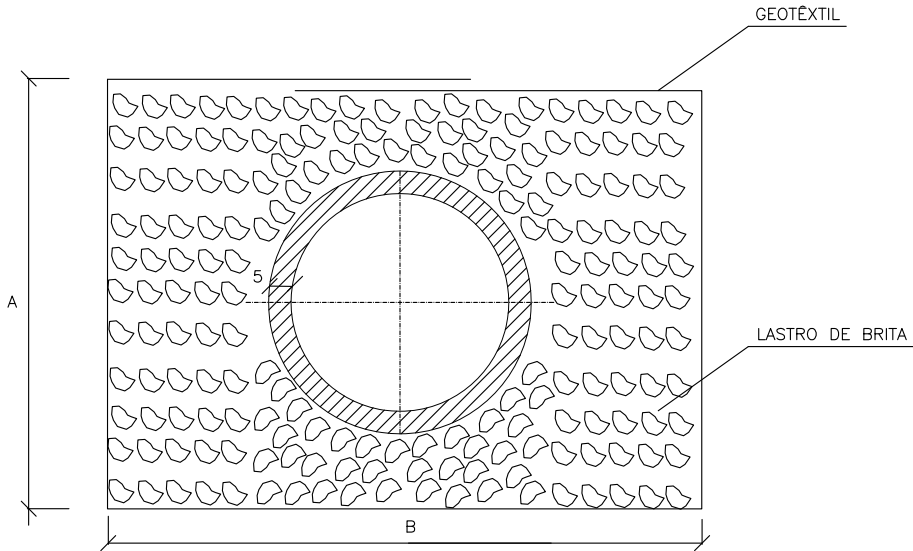
GALERIAS PLUVIAIS

BSTC Ø 0,40



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)			
DIÂMETRO	A	B	C
40	15	80	10

DRENO/GALERIA Ø 0,40M

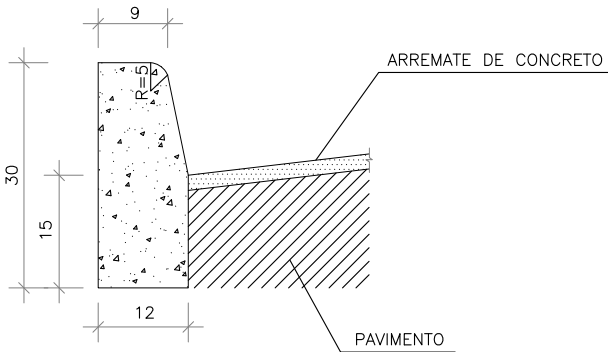


QUADRO DE DIMENSÕES (cm)			
DIÂMETRO	A	B	C
40	100	110	5

DETALHE DOS DISPOSITIVOS  
S/ESCALA

MEIOS-FIOS DE CONCRETO

MFC 05



DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CONSUMO MÉDIO			
		MFC-05	MFC-06	MFC-07	MFC-08
ESCAVAÇÃO DO MATERIAL	m <sup>3</sup> /m	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05
CONCRETO fck≥15MPa	m <sup>3</sup> /m	0,034	0,023	0,040	0,073
FORMAS DE MADEIRA COMUM	m <sup>2</sup> /m	0,63	0,41	0,410	0,76

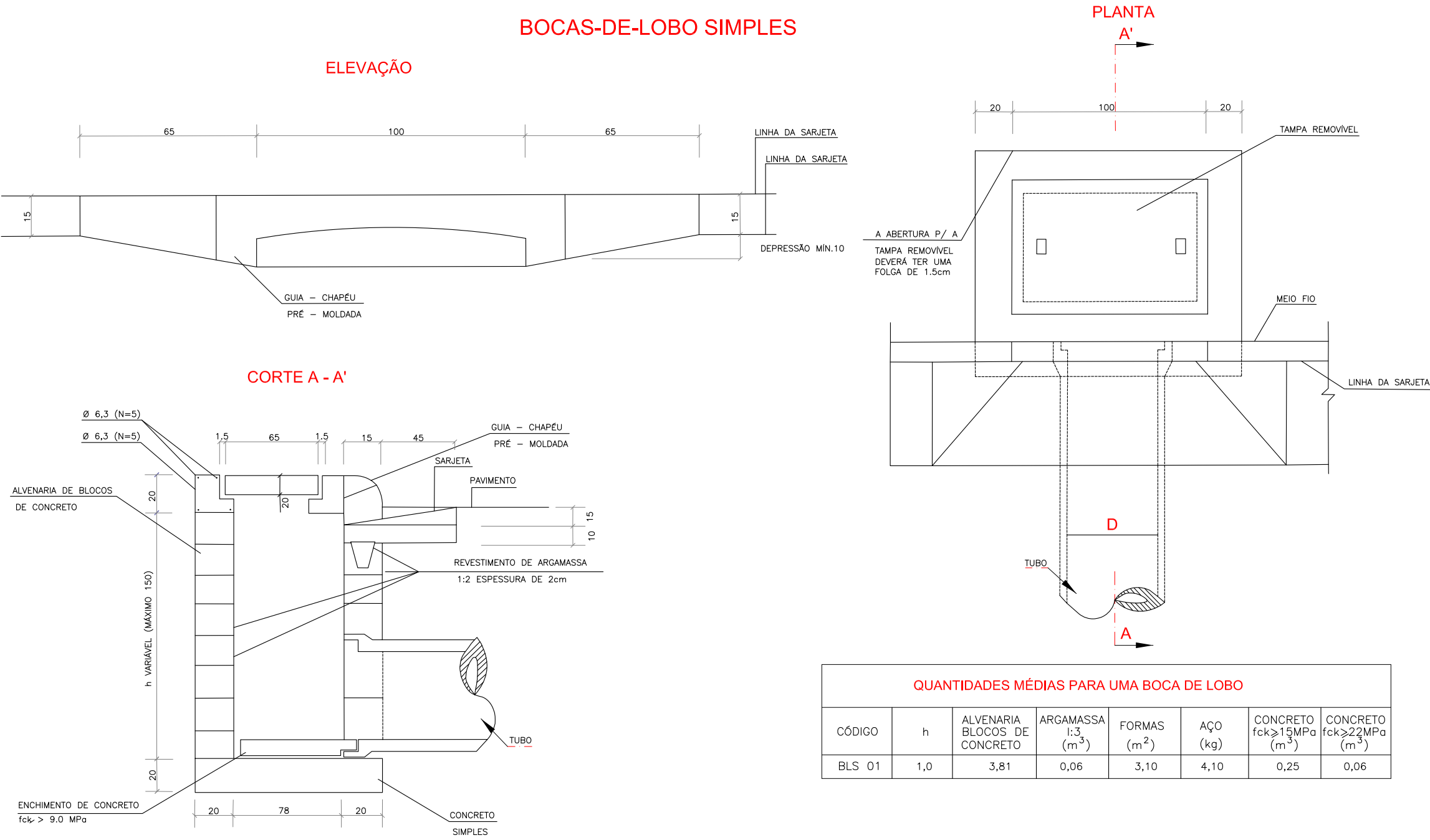
OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - EM GERAL OS MEIOS-FIOS SERÃO PRÉ-MOLDADOS OU MOLDADOS "IN LOCO" POR EXTRUSÃO (FORMAS DESLIZANTES)
- 3 - AS QUANTIDADES DE FORMAS INDICADAS APLICAM-SE AO CASO DE MEIOS-FIOS MOLDADOS "IN LOCO" POR PROCESSO CONVENCIONAL.

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:  <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b> <b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO		RESPONSÁVEL TÉCNICO <b>IGUATEMI ENGENHARIA LTDA</b> DATA FEV/2018
ELABORADO POR: 		OBRA <b>PRAÇA DE ESPORTES</b> ESCALA INDICADA
PROJETO <b>PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II</b> CONTEÚDO <b>PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES</b> LOCAL Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC		FOLHA <b>02</b> 04



BOCAS-DE-LOBO SIMPLES



OBSERVAÇÕES:  
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

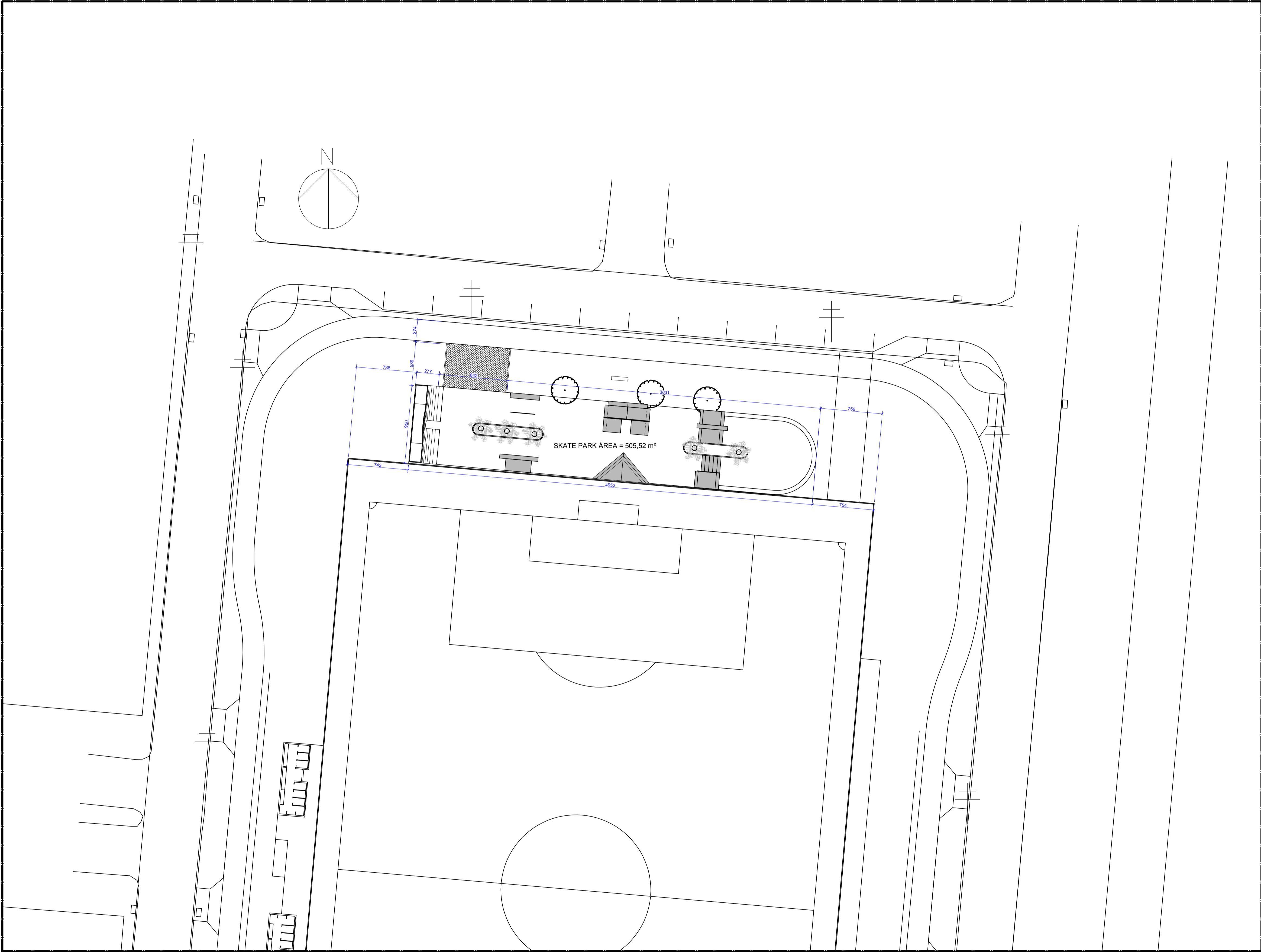
QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO							
CÓDIGO	h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck≥15MPa (m³)	CONCRETO fck≥22MPa (m³)
BLS 01	1,0	3,81	0,06	3,10	4,10	0,25	0,06

DETALHE DOS DISPOSITIVOS  
S/ESCALA

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:  <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b> SEPOG SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO		RESPONSÁVEL TÉCNICO IGUATEMI ENGENHARIA LTDA DATA FEV/2018
OBRA PRAÇA DE ESPORTES		ESCALA INDICADA
ELABORADO POR:  <b>IGUATEMI</b> CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA		PROJETO PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II CONTEÚDO PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES FOLHA 04 04
LOCAL Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC		

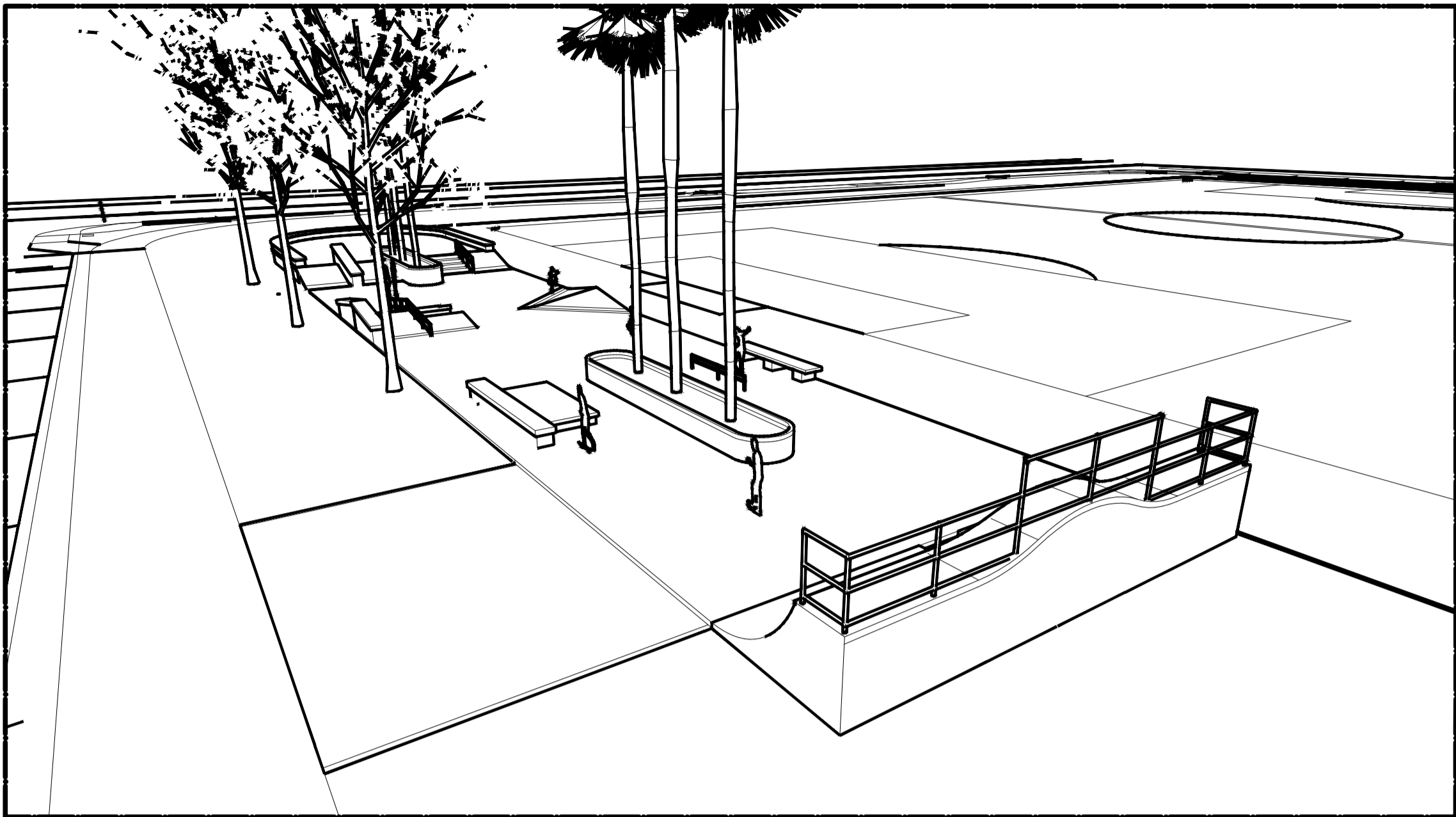
**PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES**

**Pista de Skate**

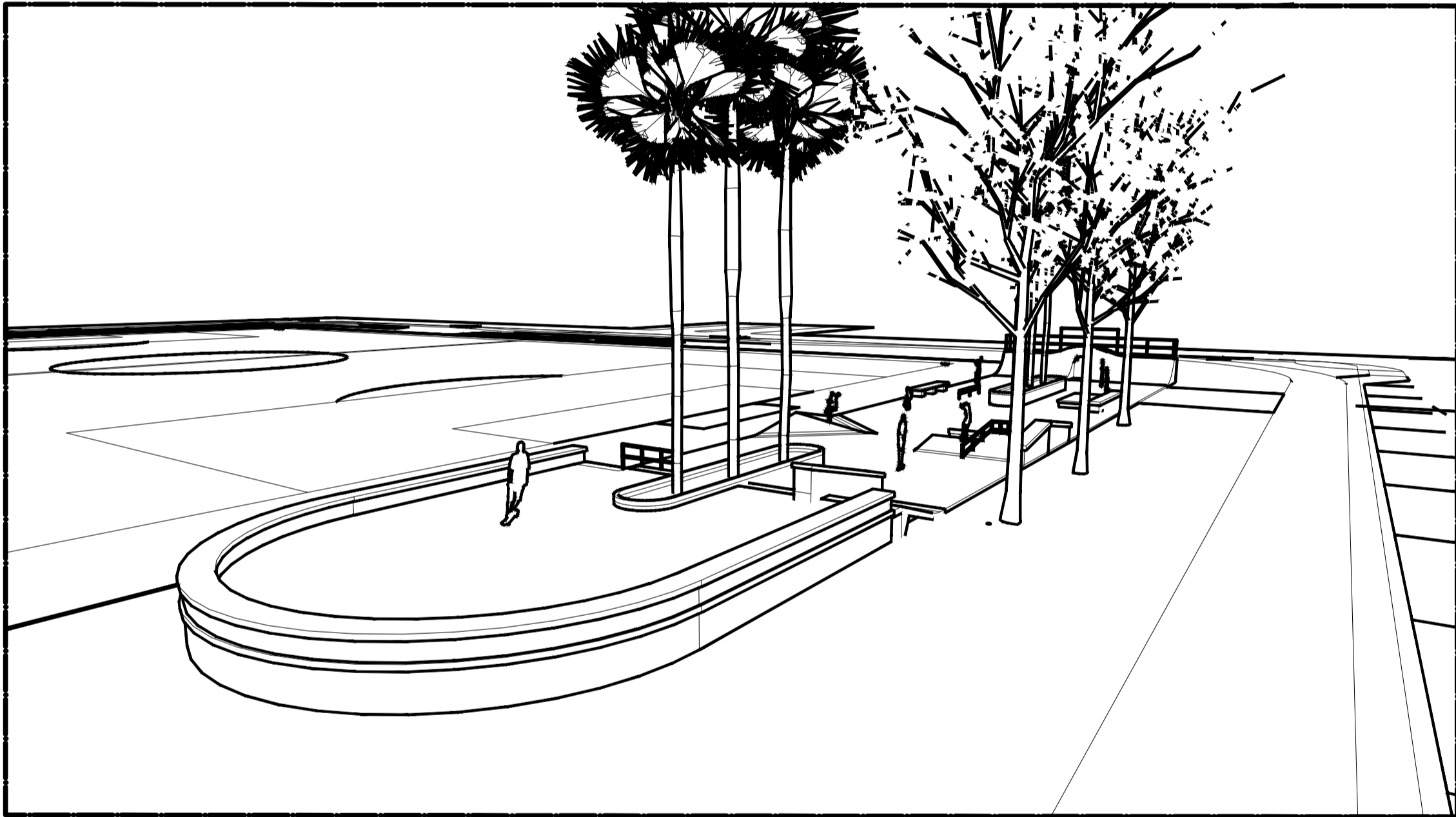


01 IMPLANTAÇÃO  
01 esc: 1:50

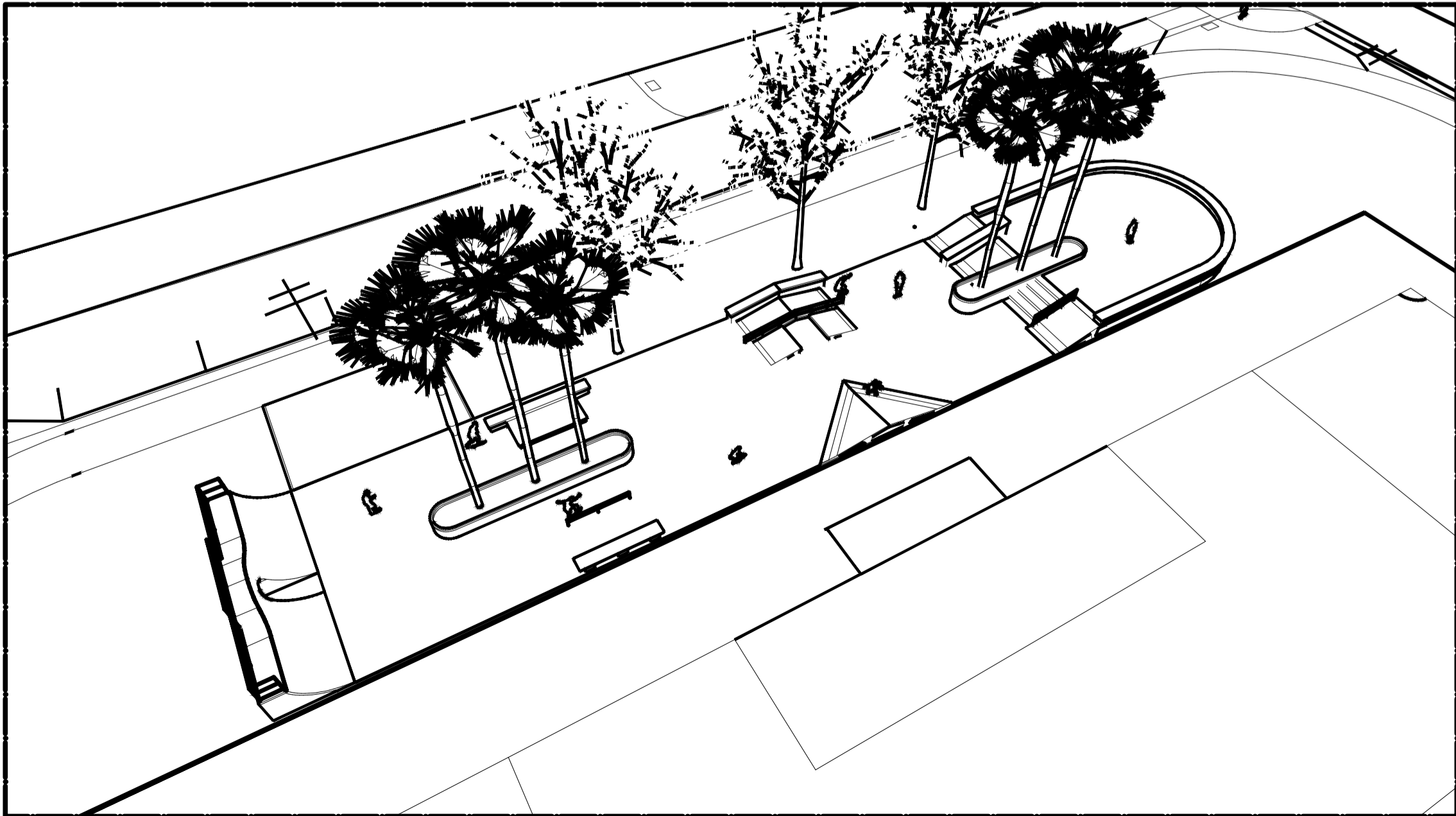
PERSPECTIVA ILUSTRATIVA 01



PERSPECTIVA ILUSTRATIVA 02



PERSPECTIVA ILUSTRATIVA 03



SÍMBOLO DE CORTE

XX

NOMEAÇÃO DO CORTE

XX

Nº DA PRANCHA

SÍMBOLO DE ELEVACÃO/FACHADA

XX

NOMEAÇÃO DA ELEVACÃO/FACHADA

XX

Nº DA PRANCHA

INDICAÇÃO DE REVISÃO

XX

Nº DA REVISÃO

SÍMBOLOS DE ESPECIFICAÇÃO

XX

ESPECIFICAÇÃO DE PISO

XX

ESPECIFICAÇÃO DE PAREDE

XX

ESPECIFICAÇÃO DE ACABAMENTO

NOMEAÇÃO DO DETALHE

XX

Nº DA PRANCHA

IDENTIFICAÇÃO DE DETALHES

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

PISOS

1

PISO DE ALTA RESISTÊNCIA EM CONCRETO ARMADO FCK=30MPa

2

PISO EM BLOCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

3

GRAMA

4

MEIO-FIO EM CONCRETO

PAREDES

1

ALVENARIA APARENTE EM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14x19x39cm

2

GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO D=2" e= 3mm C/ ACABAMENTO PINTURA ESMALTE

ACABAMENTOS

1

CANTONEIRA 90º 4"x4" e=1/4" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA

2

TUBO EM AÇO GALVANIZADO D=2" e=3mm"

3

CHAPA METÁLICA H=10cm e=7mm"

NOTAS:

- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DE PROJETOS REFERENTES A OBRA;

- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL;

- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NA PLANTA ARQUITETÔNICA;

- ACOMPANHAR MEMORIAL DESCRITIVO.

Referência

Projeto Arquitetônico

IMPLANTAÇÃO

PERSPECTIVAS ILUSTRATIVAS

Prancha nº

01

Escala

INDICADA

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ - SC

Localização:

-

Endereço:

-

Responsável Técnico:

Projeto: \_\_\_\_\_

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itajaí - SC

Desenho:

Área

505,52m²

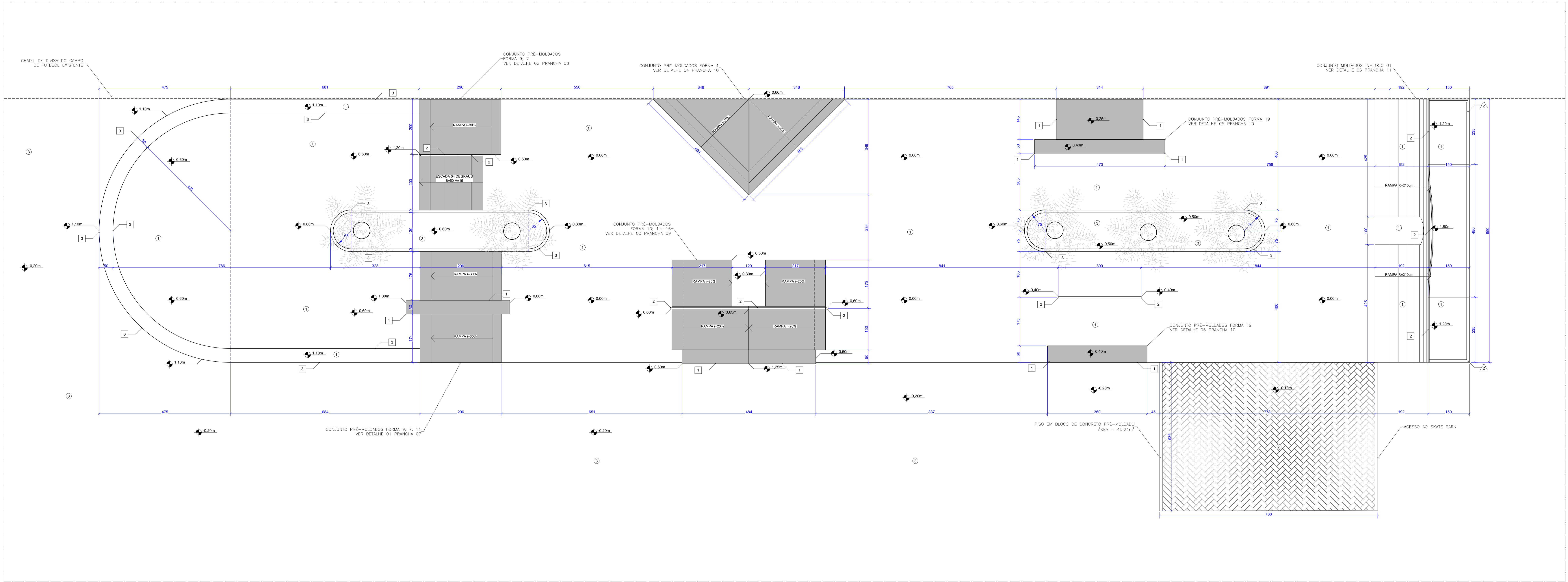
Data

Abril/2018

IGUATEMI

CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA

**Detalhes e Vistas**



02 PLANTA BAIXA  
esc: 1:50

LEGENDA

SÍMBOLO DE CORTE

XX

XX

NOMEAÇÃO DO CORTE

Nº DA PRANCHA

SÍMBOLO DE ELEVACÃO/FACHADA

XX

XX

NOMEAÇÃO DA ELEVACÃO/FACHADA

Nº DA PRANCHA

INDICAÇÃO DE REVISÃO

XX

XX

Nº DA REVISÃO

SÍMBOLOS DE ESPECIFICAÇÃO

XX

XX

XX

XX

ESPECIFICAÇÃO DE PISO

ESPECIFICAÇÃO DE PAREDE

ESPECIFICAÇÃO DE ACABAMENTO

IDENTIFICAÇÃO DE DETALHES

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

PISOS

1

2

3

4

PISO DE ALTA RESISTÊNCIA EM CONCRETO ARMADO FCK=30MPa

PISO EM BLOCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

GRAMA

MEIO-FIO EM CONCRETO

PAREDES

1

2

ALVENARIA APARENTE EM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14x19x39cm

GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO D=2" e= 3mm C/ ACABAMENTO PINTURA ESMALTE

ACABAMENTOS

1

2

3

CANTONEIRA 90° 4"x4" e=1/4" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA

TUBO EM AÇO GALVANIZADO D=2" e=3mm"

CHAPA METÁLICA H=10cm e=7mm"

NOTAS:

- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DE PROJETOS REFERENTES A OBRA;

- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL;

- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NA PLANTA ARQUITETÔNICA;

- ACOMPANHAR MEMORIAL DESCRITIVO.

Referência

Projeto Arquitetônico

PLANTA BAIXA TÉCNICA

Prancha nº

02

Escala

INDICADA

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ - SC

Localização:

-

Endereço:

-

Responsável Técnico:

Projeto:

Proprietário:

Prefeitura Municipal de Itajaí - SC

Desenho:

Área

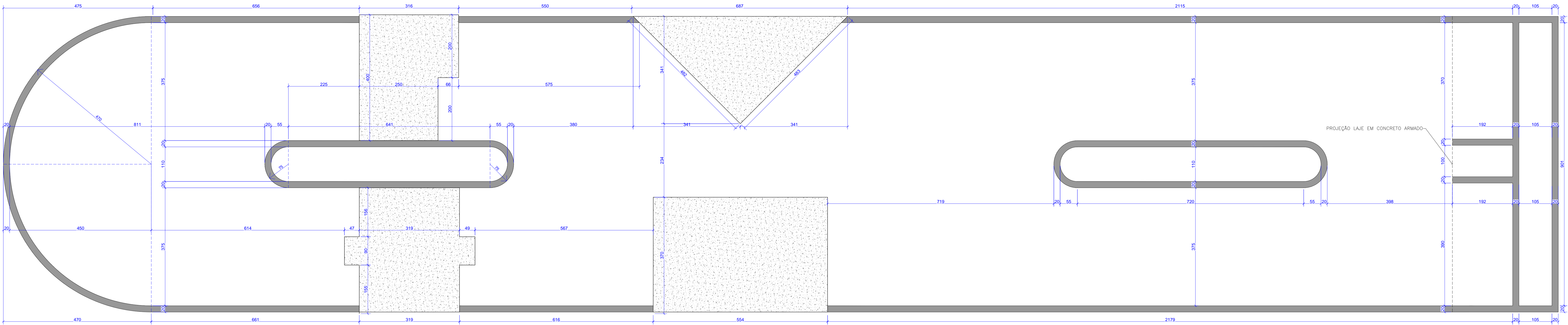
505,52m²

Data

Abril/2018

IGUATEMI

CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA

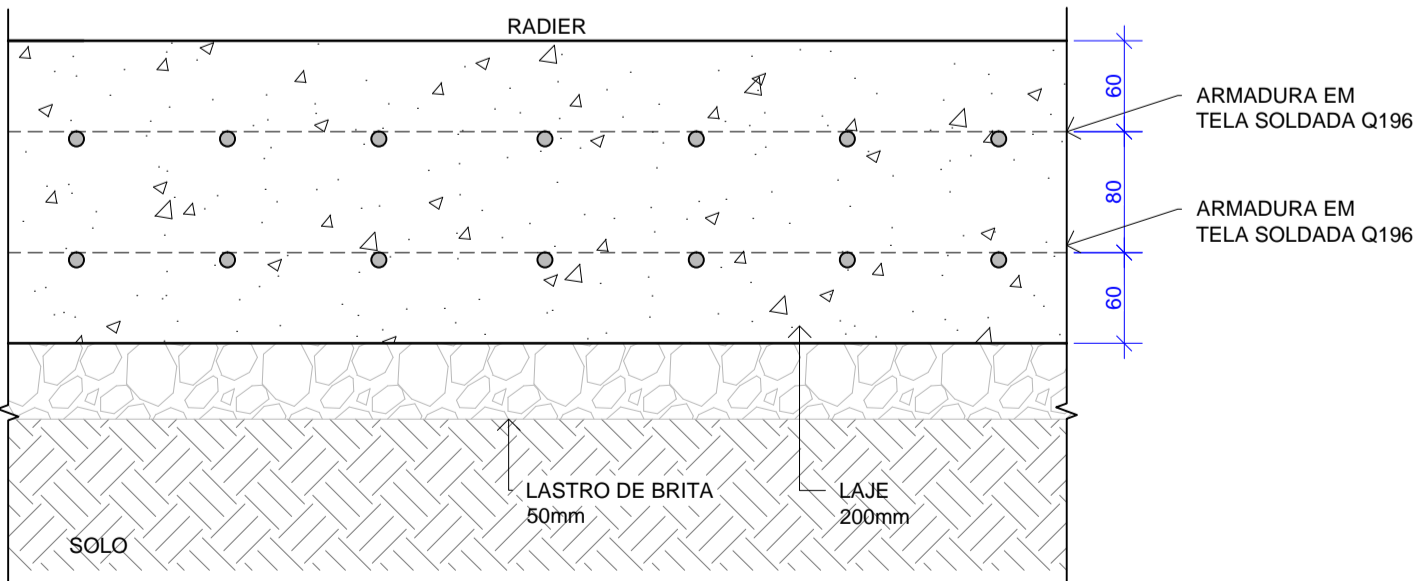


03 PLANTA BAIXA FUNDAÇÃO  
esc: 1:50

LEGENDA

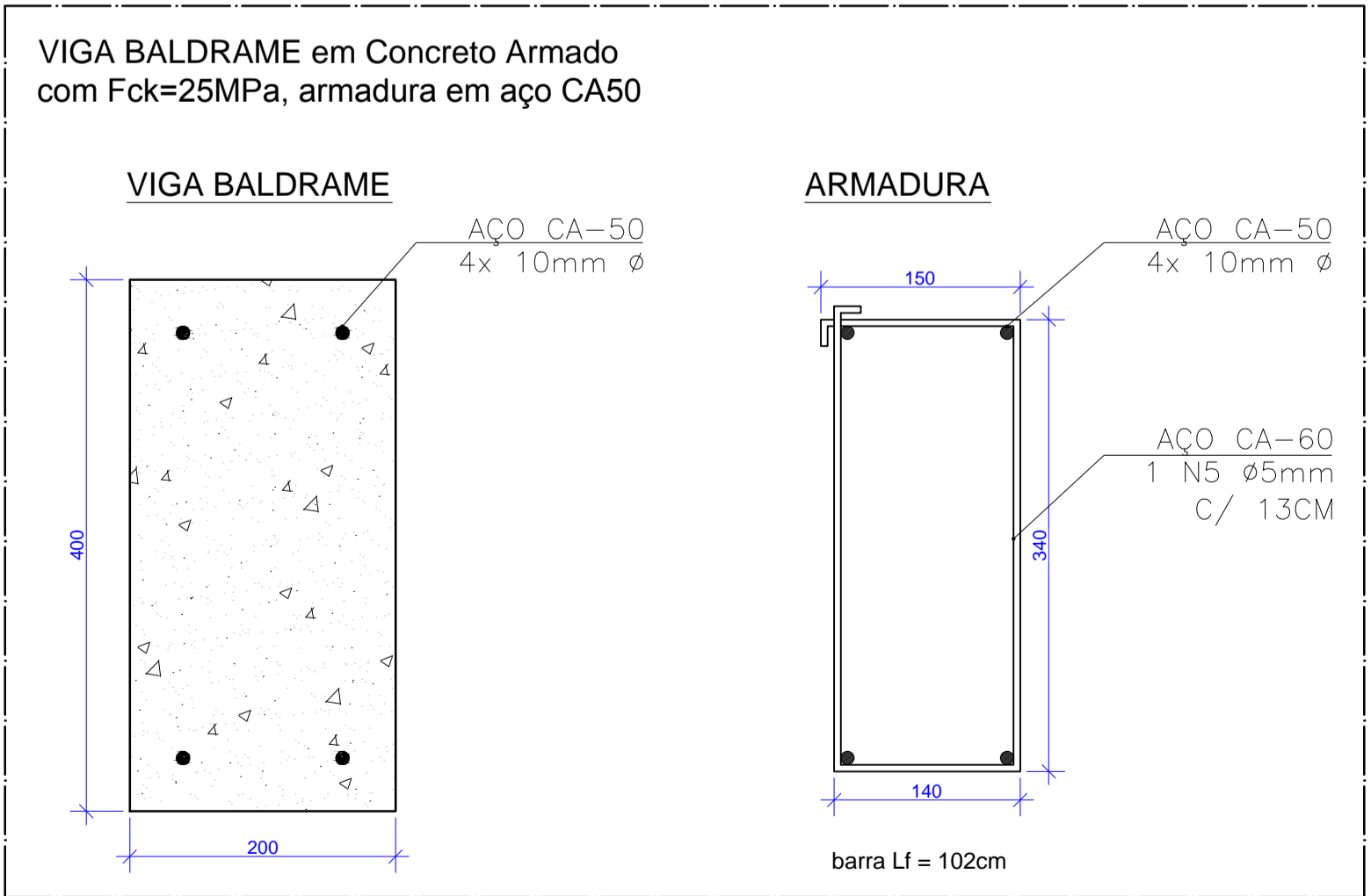
VIGA BALDRAME EM ARMADO 20x40cm

RADIER EM CONCRETO ARMADO E=20cm



DETALHE RADIER  
esc: 1:05

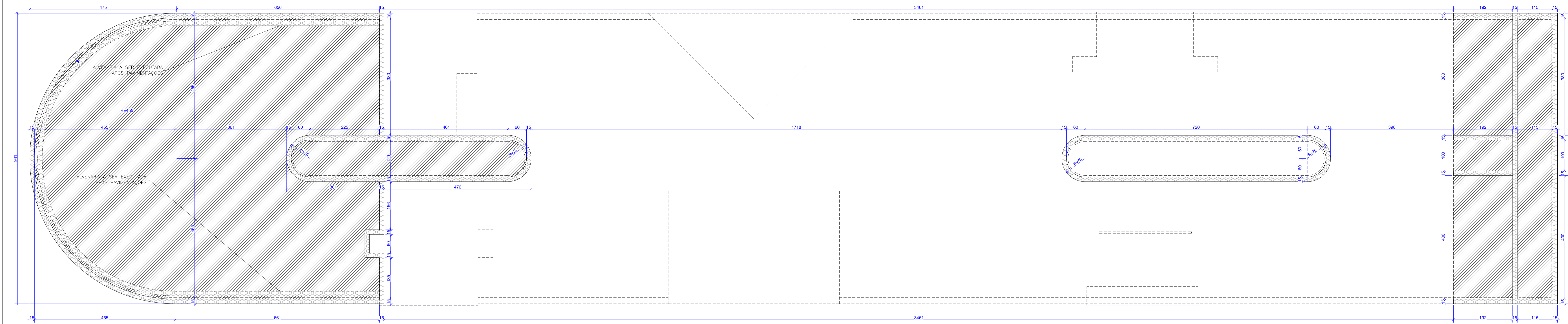
DETALHE VIGA  
esc: 1:05



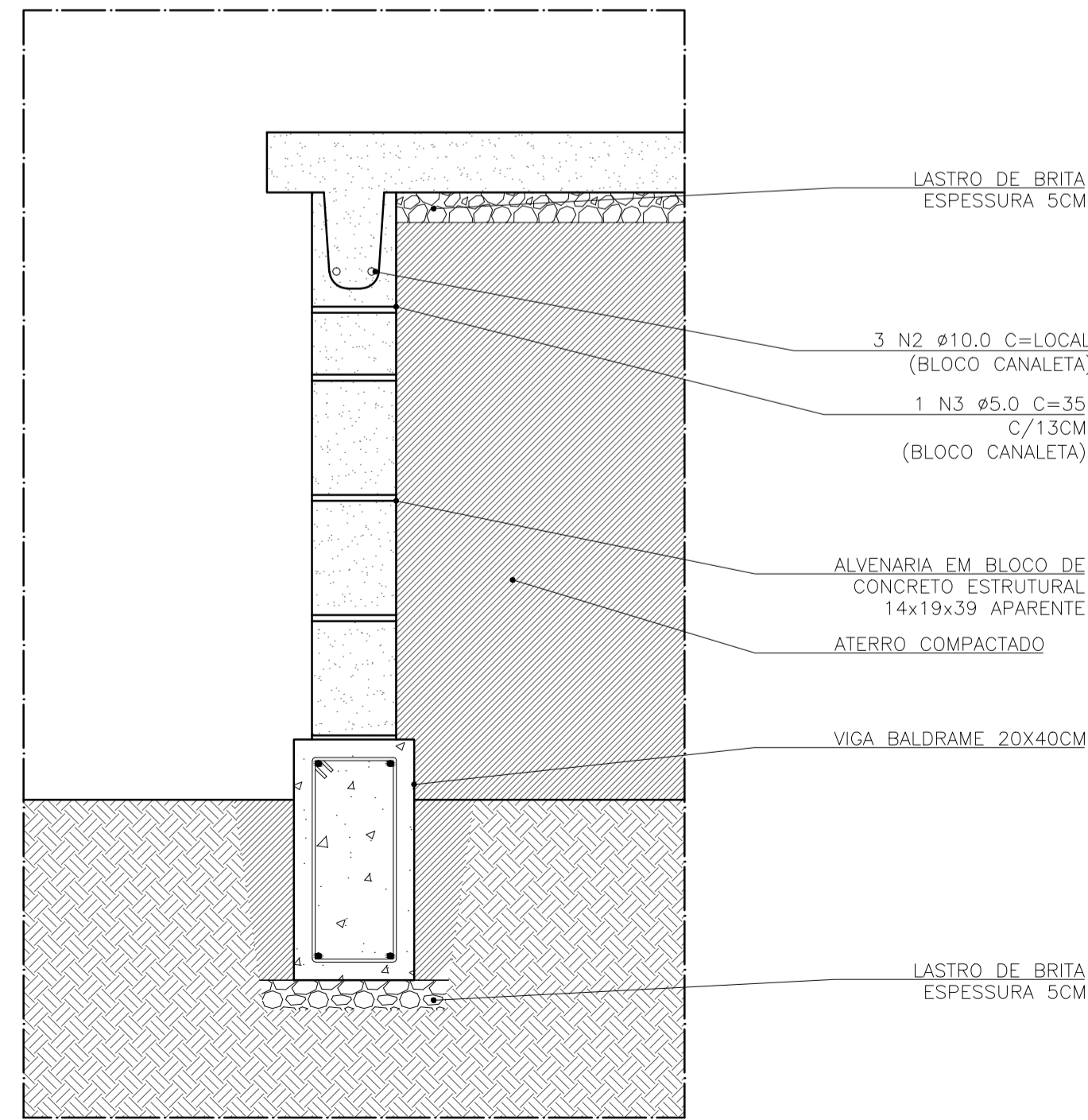
NOTAS:

- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DE PROJETOS REFERENTES A OBRA;
- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL;
- TODOS OS NIVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NA PLANTA ARQUITETÔNICA;
- ACOMPANHAR MEMORIAL DESCRITIVO.

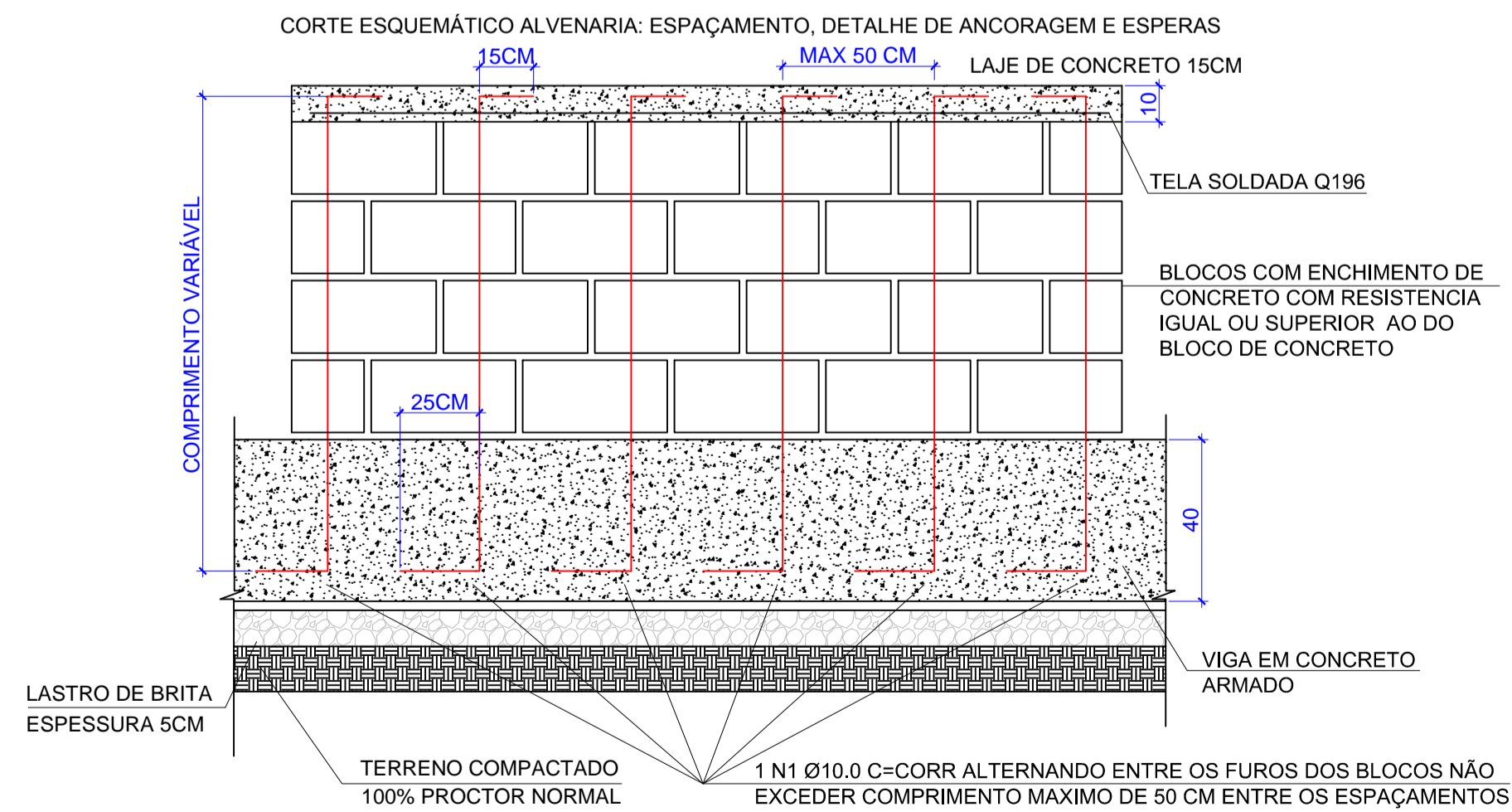
Referência	Projeto Arquitetônico PLANTA BAIXA FUNDAÇÃO	Plancha nº 03
Proprietário	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ - SC	
Localização	-	
Endereço	-	
Responsável Técnico	Projeto: _____	
Proprietário	Proprietário: _____ Prefeitura Municipal de Itajaí - SC	
Desenho	Área 505,52m²	Data Abril/2018



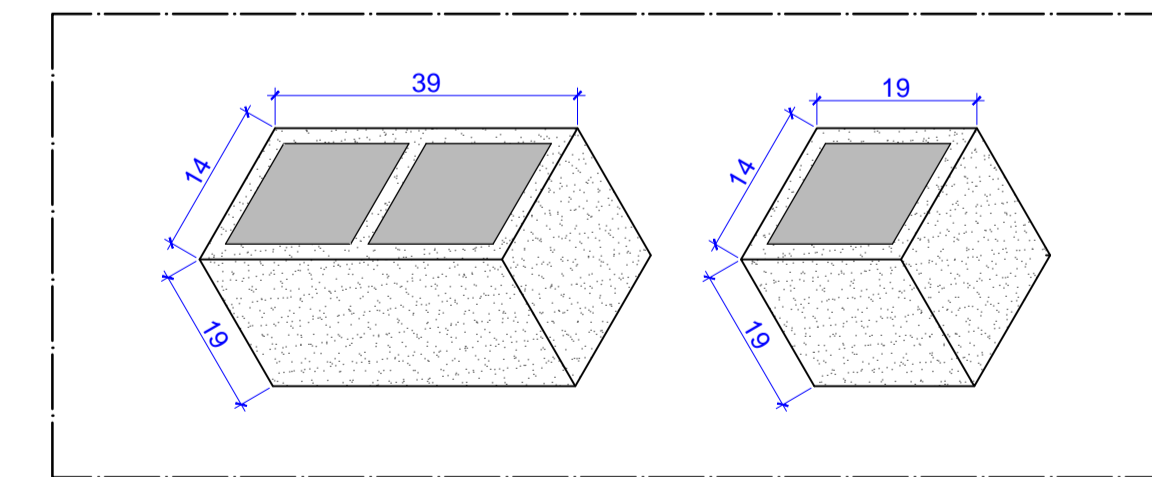
DETALHE ALVENARIA ESTRUTURAL  
esc: 1:10



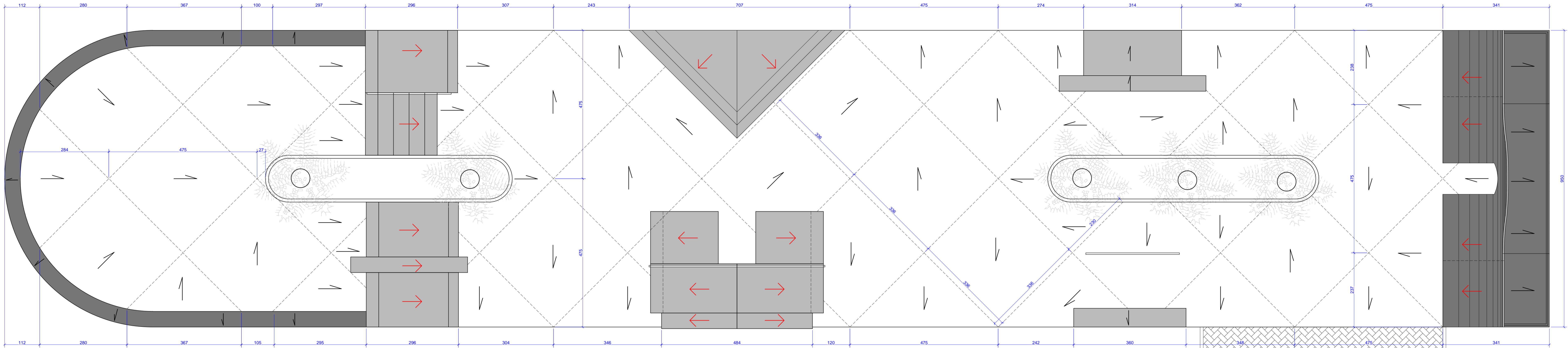
D1 DETALHE ALVENARIA ESTRUTURAL  
esc: 1:10



DETALHE BLOCO ESTRUTURAL  
sem escala



NOTAS:	
- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DE PROJETOS REFERENTES A OBRA;	
- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL;	
- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NA PLANTA ARQUITETÔNICA;	
- ACOMPANHAR MEMORIAL DESCRITIVO.	
Referência	Plancha nº
Projeto Arquitetônico PLANTA BAIXA ALVENARIAS	04
Proprietário:	Escala
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ - SC	INDICADA
Localização:	
Endereço:	
Responsável Técnico:	
Projeto:	
Proprietário:	
Prefeitura Municipal de Itajaí - SC	
Desenho:	Área
	505,52m²
	Data
	Abril/2018



05 PLANTA BAIXA DRENAGENS  
esc: 1:50

LEGENDA

INCLINAÇÃO CONFORME O RAIO OU DECLIVIDADE

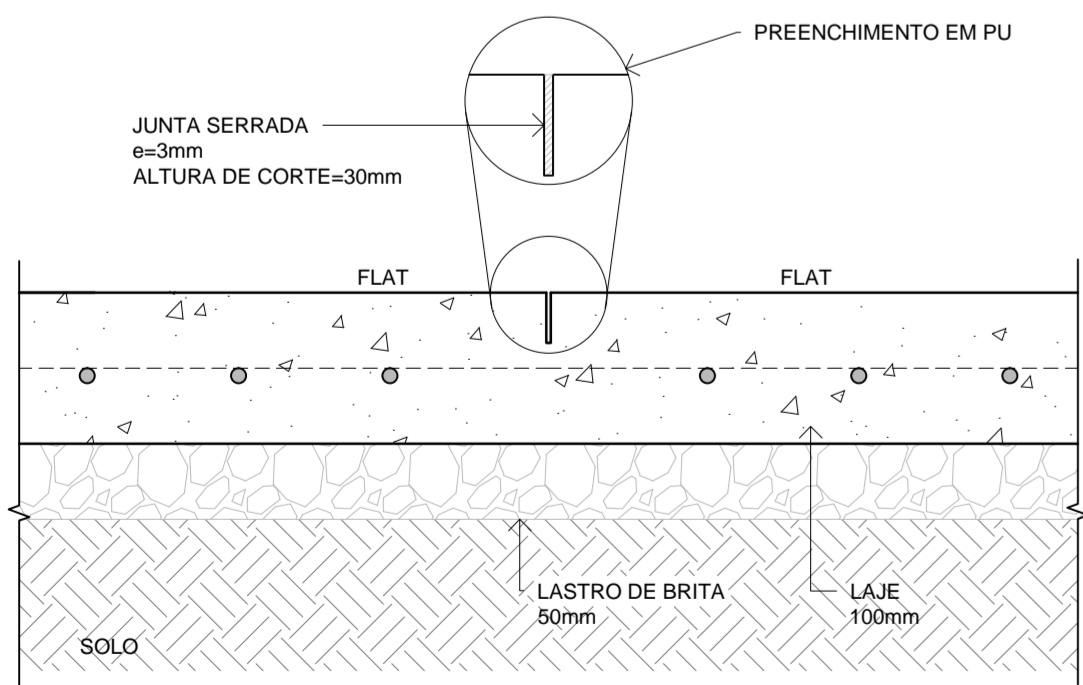
INCLINAÇÃO  $\leq 2\%$

JUNTA SERRADA

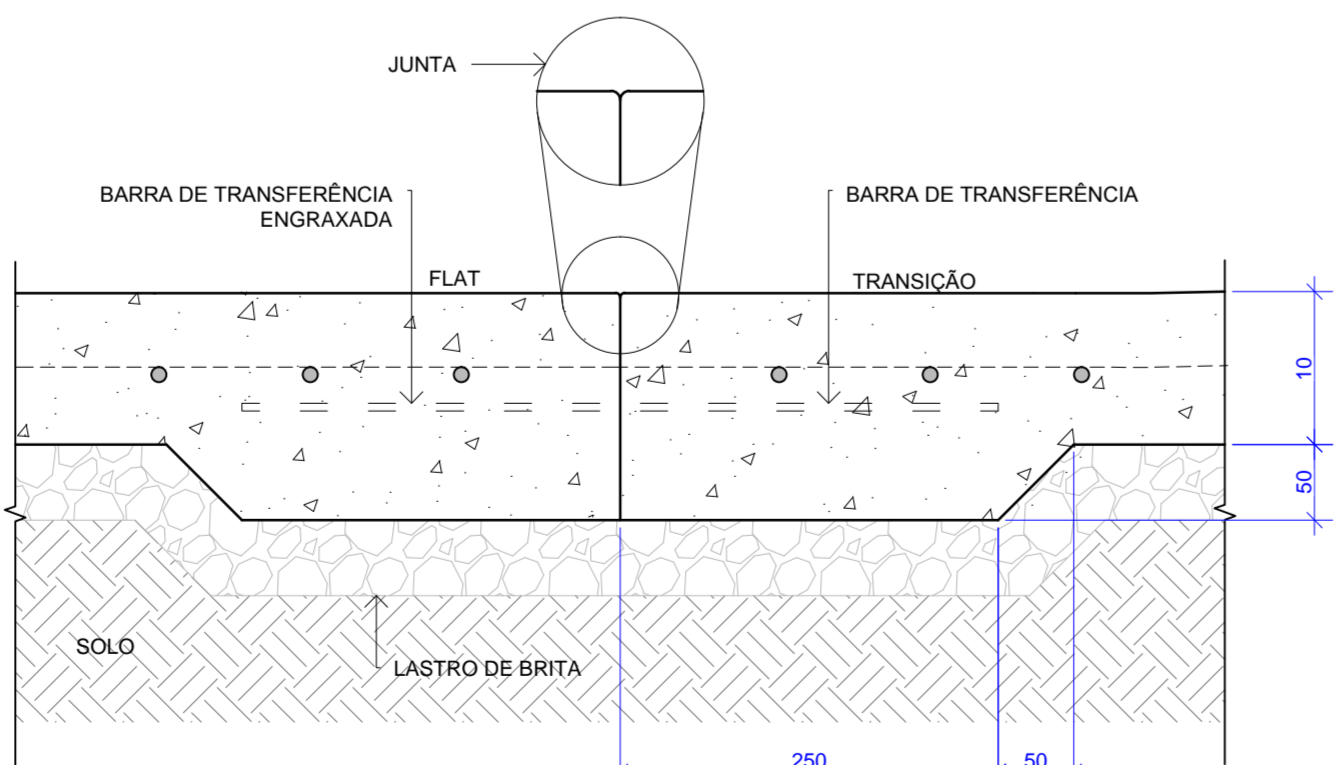
JUNTA CONCRETAGEM

RAMPAS PRÉ-MOLDADOS

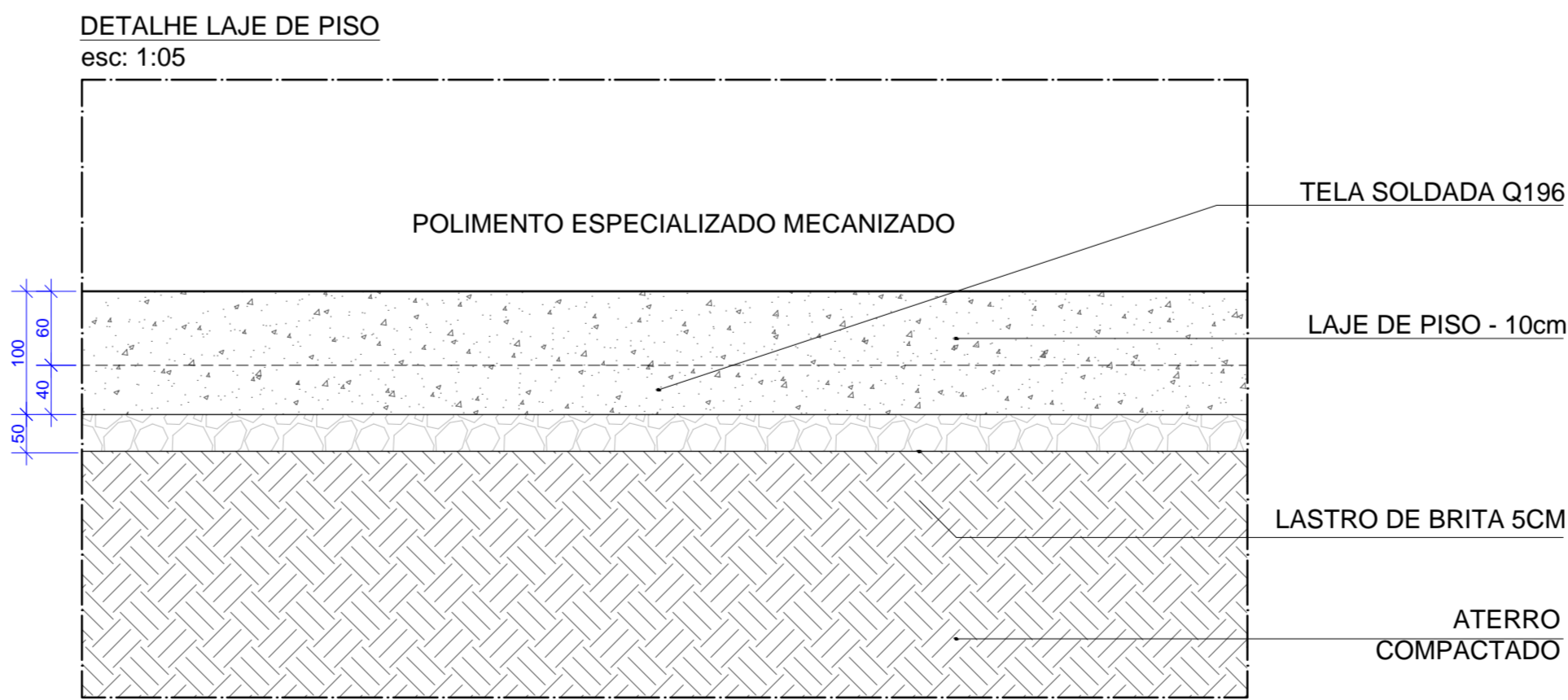
RAMPAS MOLDADOS IN-LOCO



DETALHE JUNTA SERRADA  
esc: 1:05



DETALHE JUNTA CONCRETAGEM  
esc: 1:05

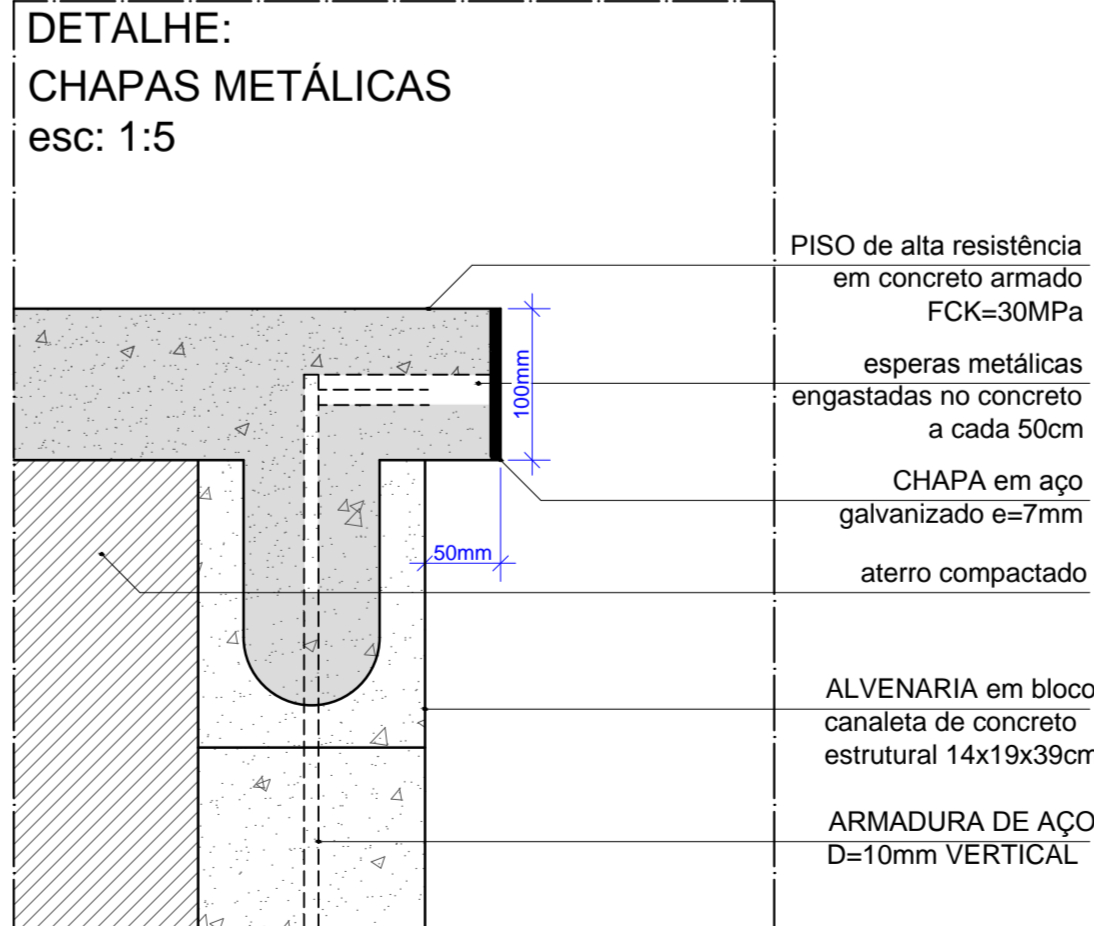
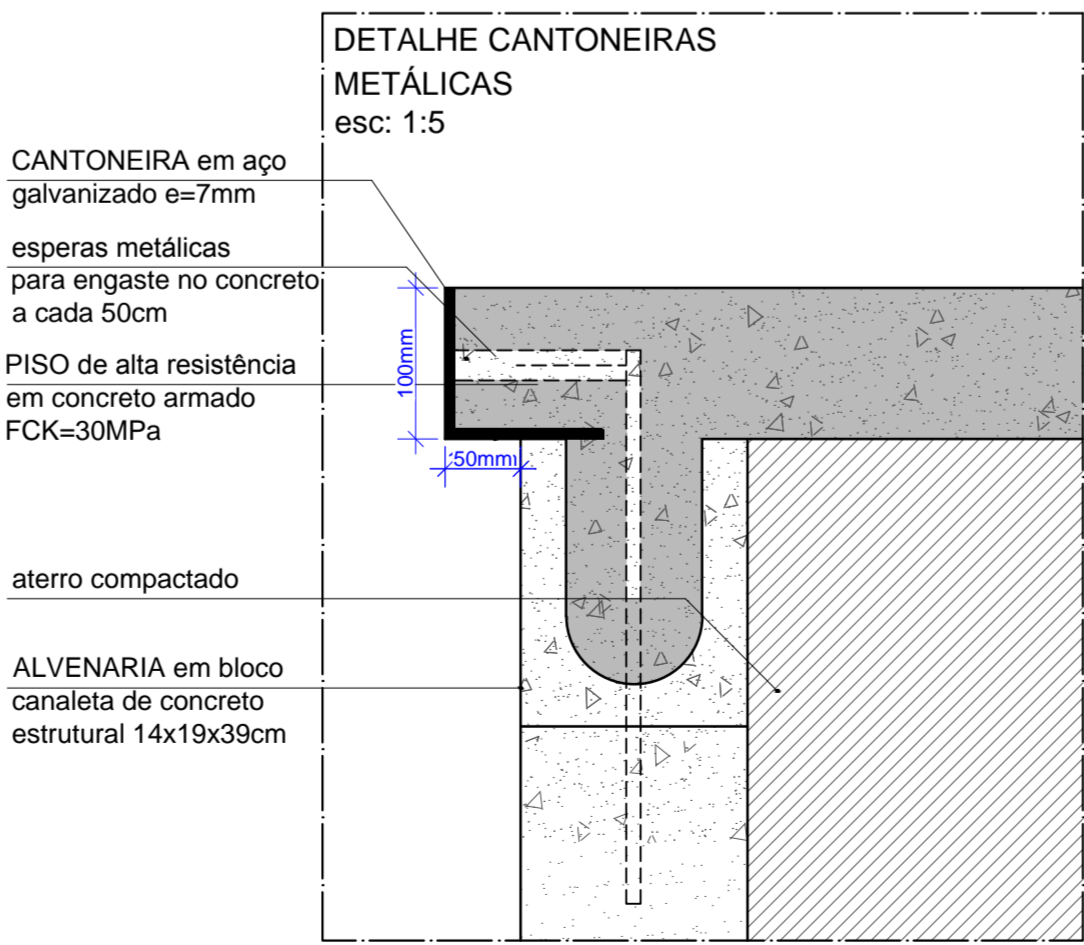
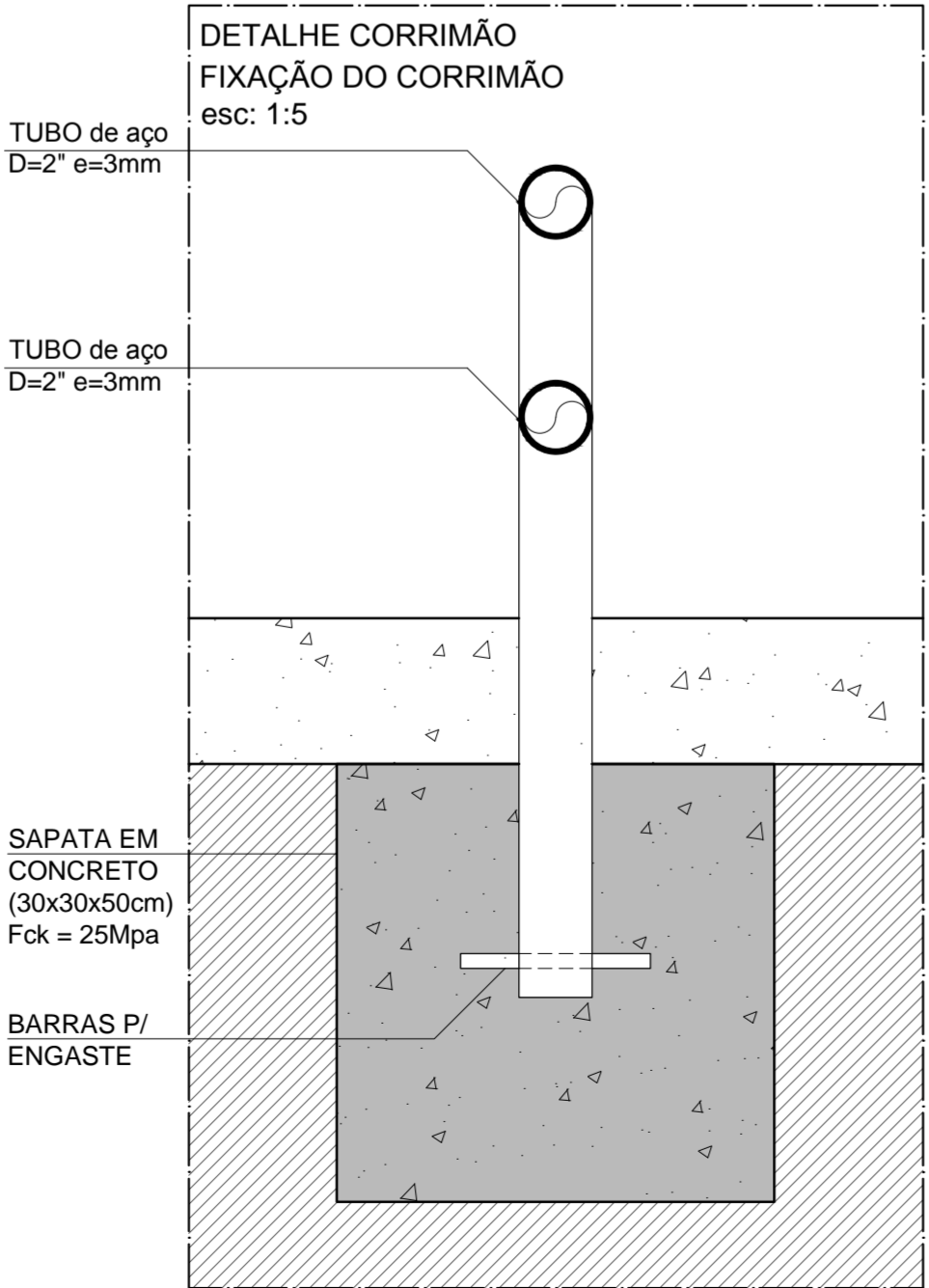
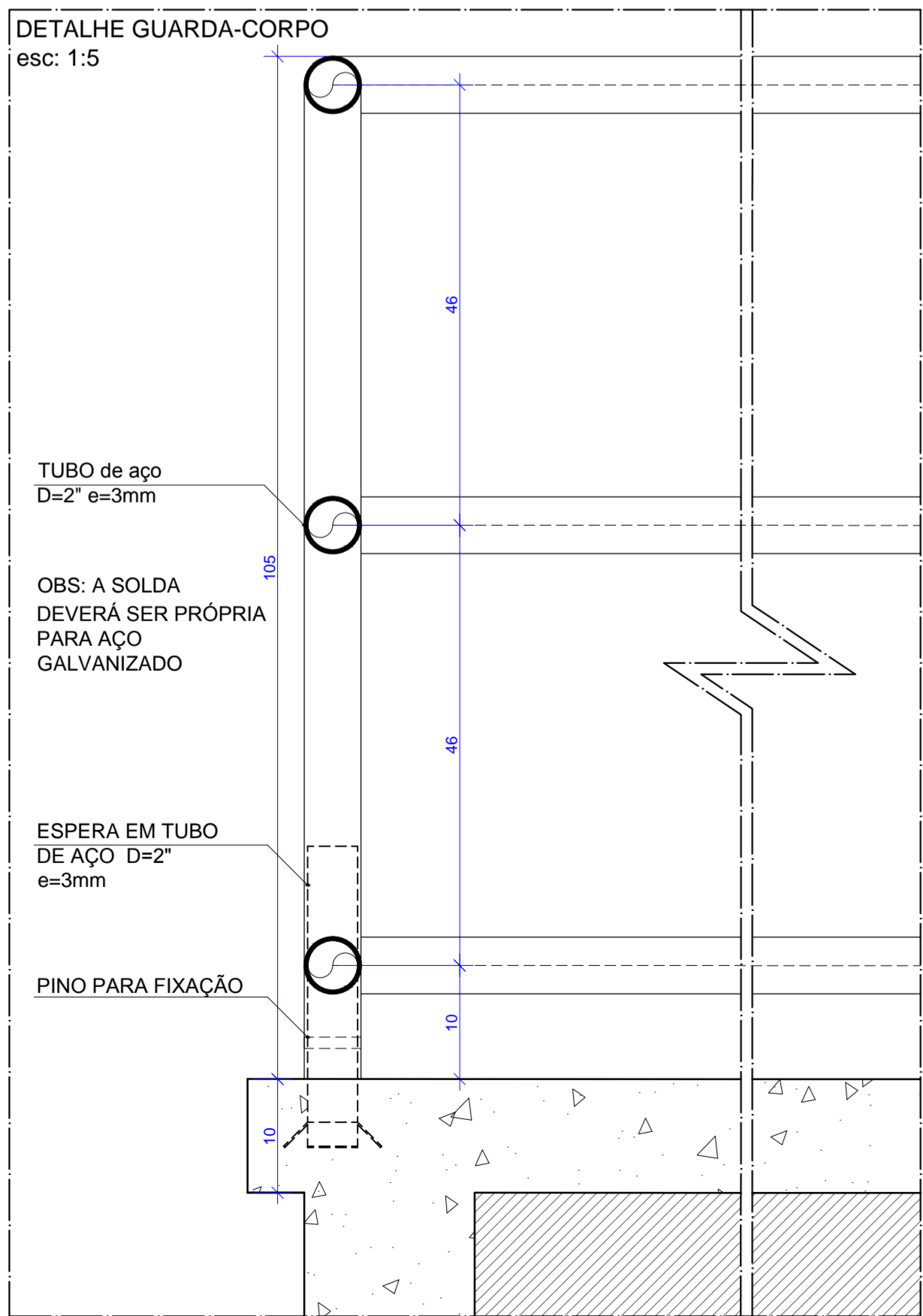
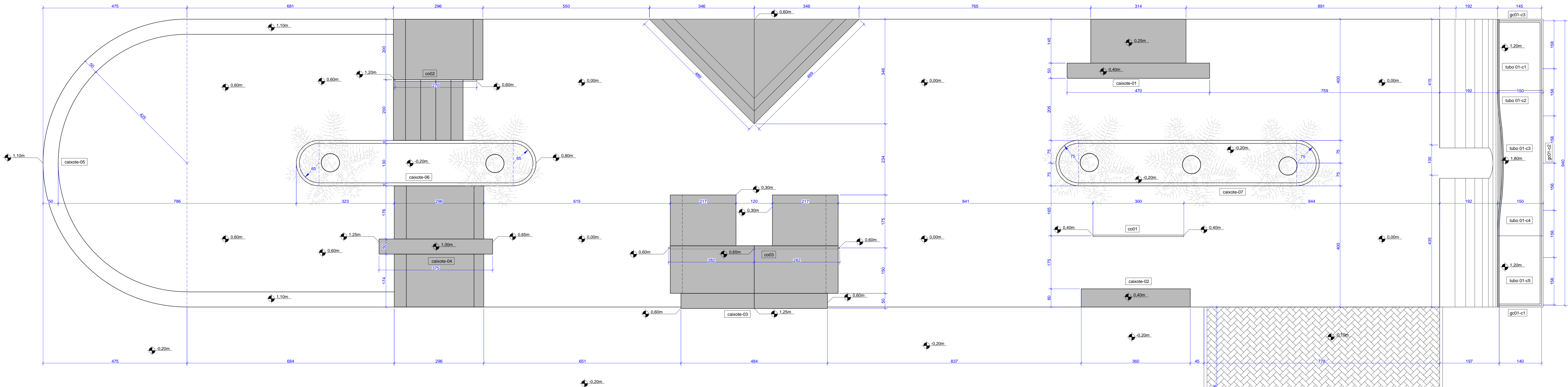


DETALHE LAJE DE PISO  
esc: 1:05

NOTAS:

- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DE PROJETOS REFERENTES A OBRA;
- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL;
- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NA PLANTA ARQUITETÔNICA;
- ACOMPANHAR MEMORIAL DESCRITIVO.

Referência	Projeto Arquitetônico PLANTA BAIXA DIAGRAMA DE DRENAGEM	Prancha nº 05
Proprietário	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ - SC	Escala INDICADA
Localização	-	
Endereço	-	
Responsável Técnico		
Projeto		
Proprietário	Prefeitura Municipal de Itajaí - SC	
Desenho	Área 505,52m²	Data Abril/2018



<b>CANTONEIRA 90°- 4x4" e=1/4"</b>
caixote 01 = 16,44m
caixote 02 = 8,40m
caixote 03 = 10,84m
caixote 04 = 8,56m
<b>TOTAL = 44,24m (09peças de 6m)</b>
<b>CHAPA METÁLICA H=10cm e=7mm</b>
caixote 05 = 28,56m
caixote 06 = 17,53m
caixote 07 = 19,10m
<b>TOTAL = 65,19m</b>

<b>TUBO 01 - D=2" e=3mm galvanizado</b>
tubo 01-c1 = 2,35m
tubo 02-c2 = 1,26m CALANDRA R=250cm
tubo 02-c3 = 2,53m CALANDRA R=250cm
tubo 02-c4 = 1,26m CALANDRA R=250cm
tubo 02-c5 = 2,35m
<b>TOTAL = 24,00m (04 tubos de 6m)</b>

<b>CORRIMÃO - tubo 50x50mm e=7mm</b>
co01 = horizontal = 2 x 3,00m = 6,00m
co01-vert = 5 x 0,40m = 2,00m
co02 = horizontal = 2 x 3,00m = 6,00m
co02-vert = 5 x 0,65m = 3,25m
co03 = horizontal = 2 x 5,00m = 10,00m
co03-vert = 5 x 0,65m = 3,25m
<b>TOTAL = 30,50m (06 tubos de 6m)</b>

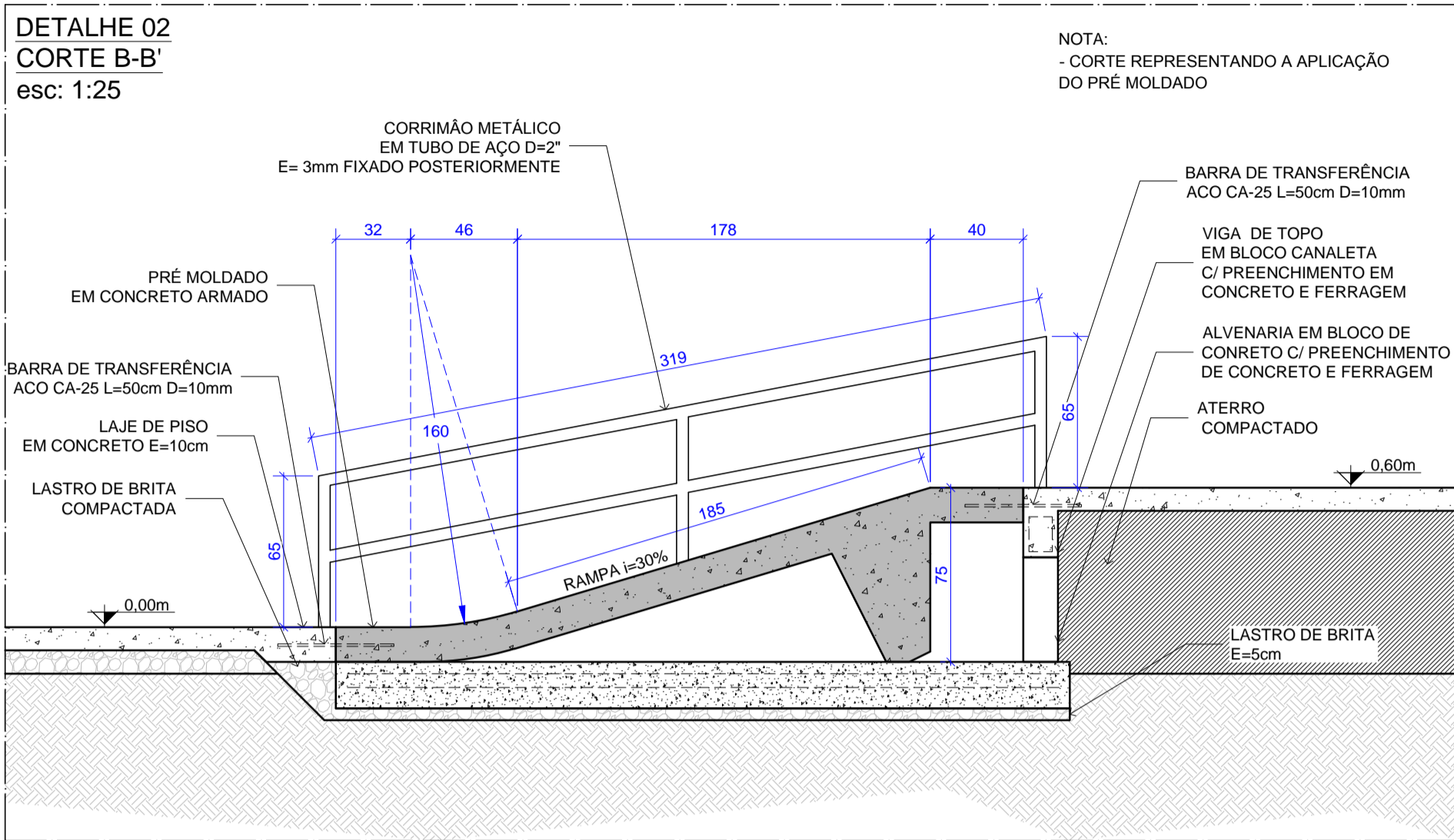
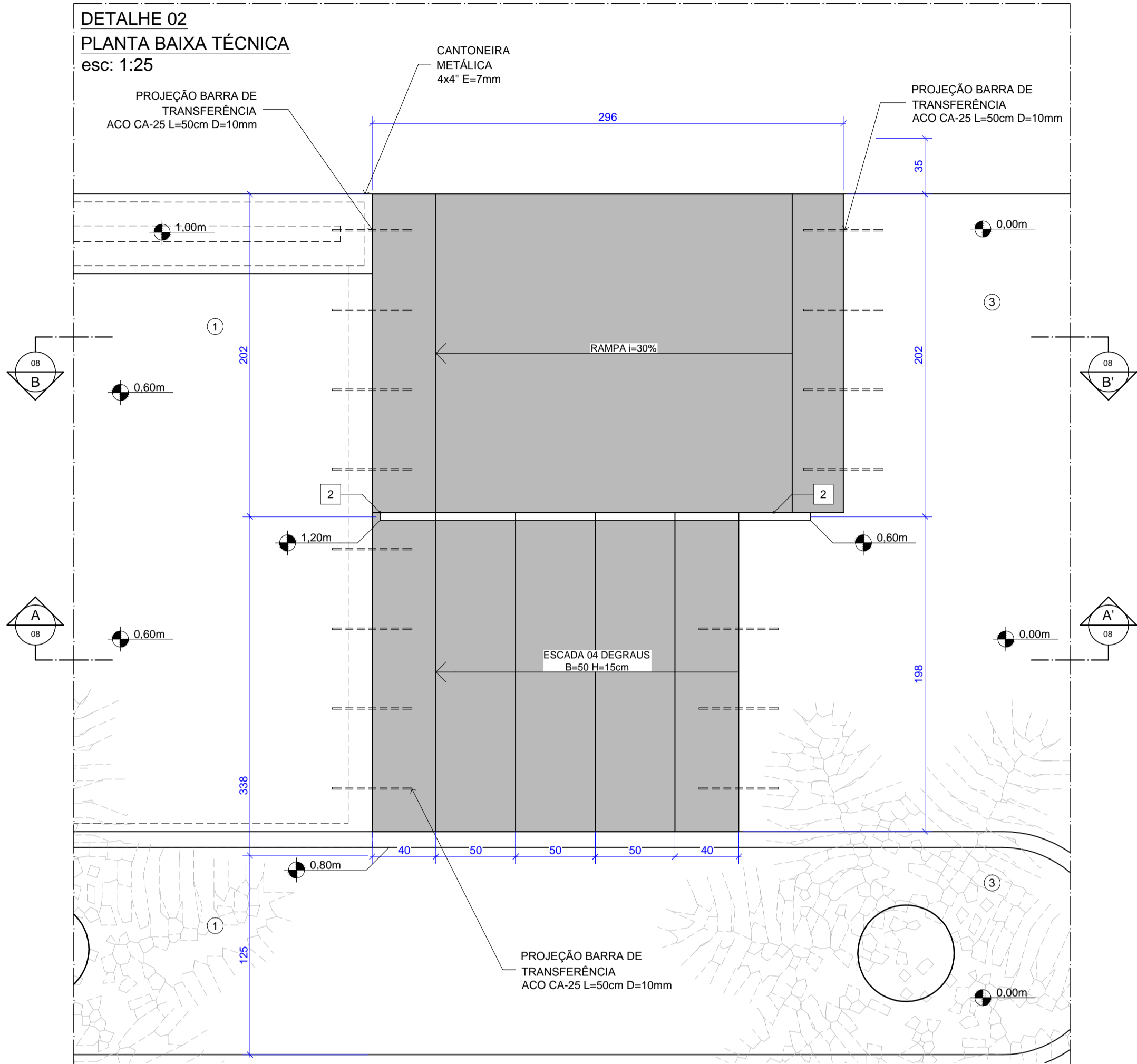
<b>GUARDA-CORPO 01- D=2" e=3mm</b>
gc01-c1 = 3 x 1,46m = 4,38m
gc02-c2 = 3 x 9,40m = 28,20m
gc01-c3 = 3 x 1,46m = 4,38m

NOTAS:

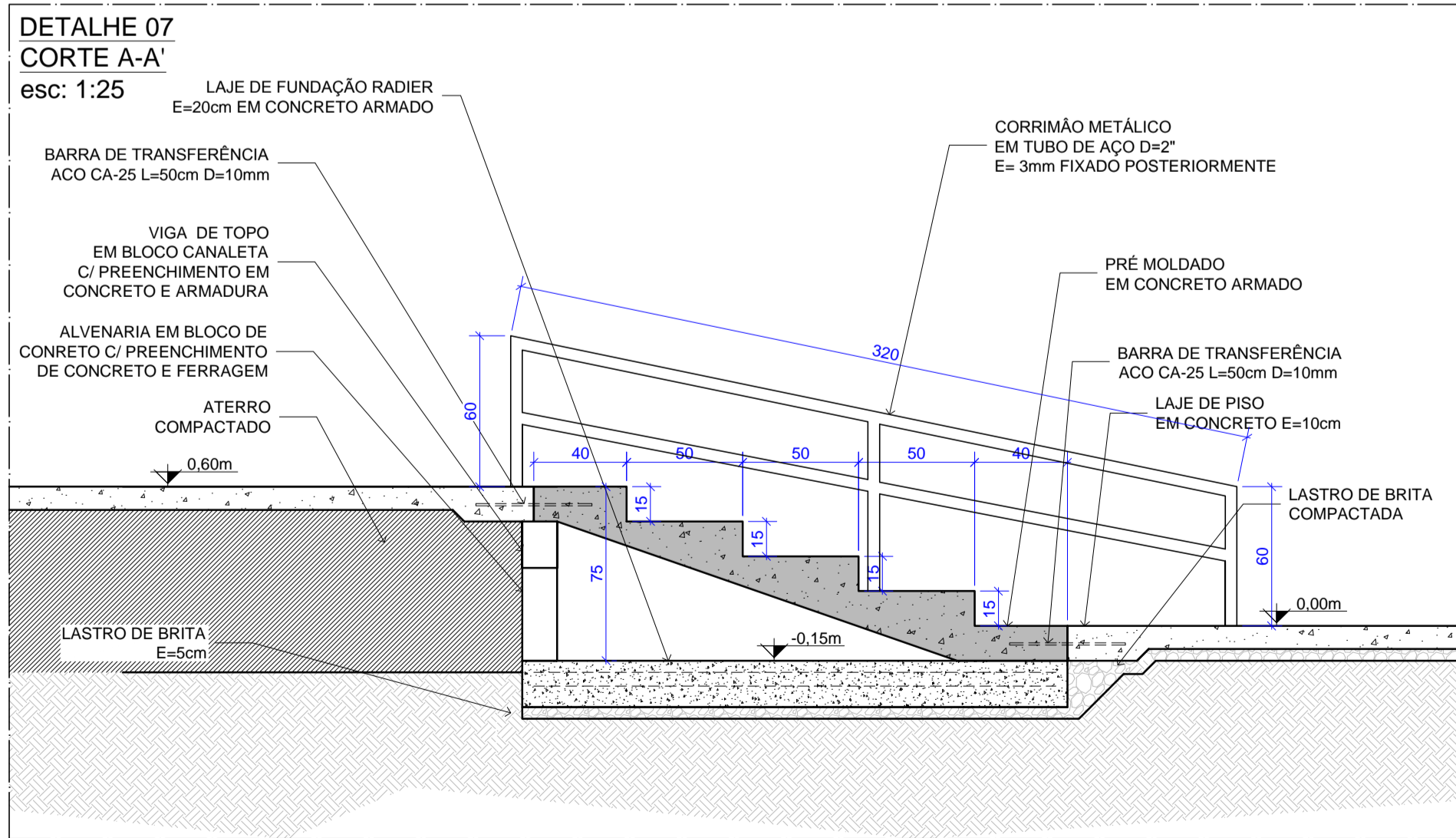
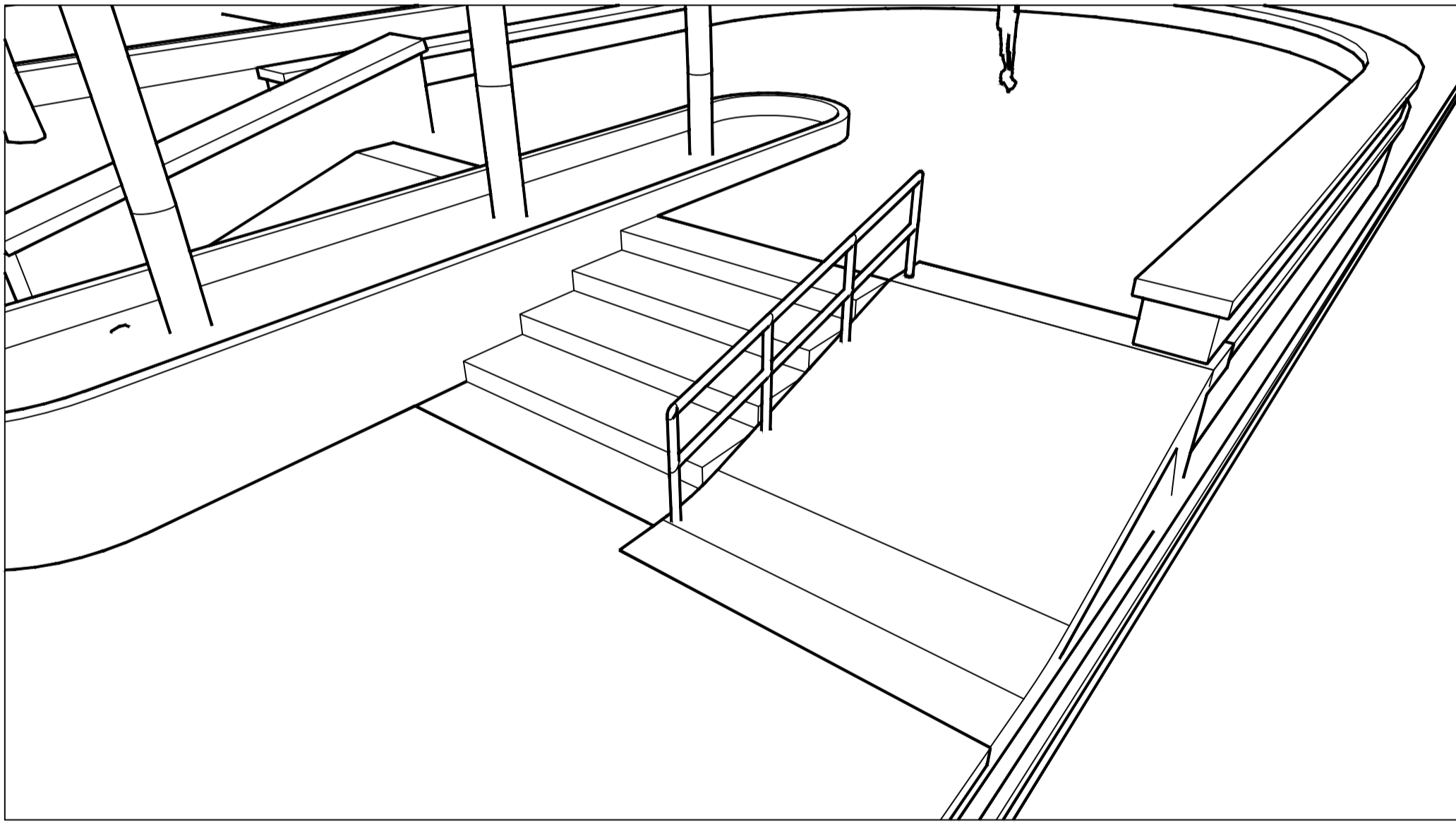
- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DE PROJETOS REFERENTES A OBRA;
- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL;
- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NA PLANTA ARQUITETÔNICA;
- ACOMPANHAR MEMORIAL DESCRITIVO.

Referência	Projeto Arquitetônico PLANTA BAIXA SERRALHERIA	Prancha nº <b>06</b>
Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ - SC	
Localização:	-	
Endereço:	-	
Responsável Técnico:	Projeto: _____ Proprietário: Prefeitura Municipal de Itajaí - SC	
Desenho:	Área 505,52m²	Data Abril/2018



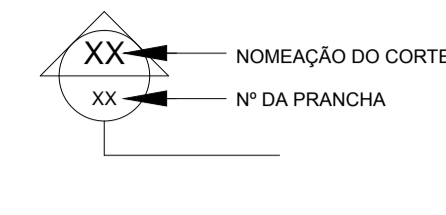


PERSPECTIVA ILUSTRATIVA

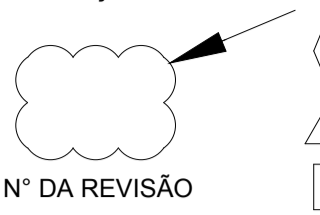


LEGENDA

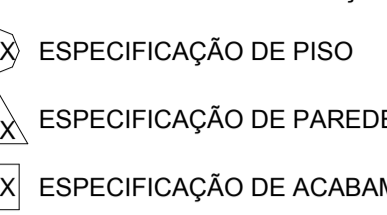
SÍMBOLO DE CORTE



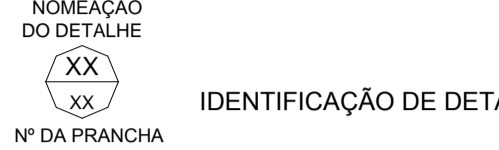
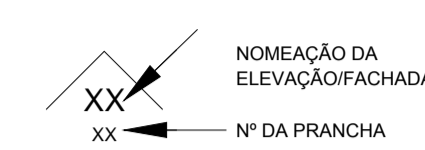
INDICAÇÃO DE REVISÃO



SÍMBOLOS DE ESPECIFICAÇÃO



SÍMBOLO DE ELEVAÇÃO/FACHADA



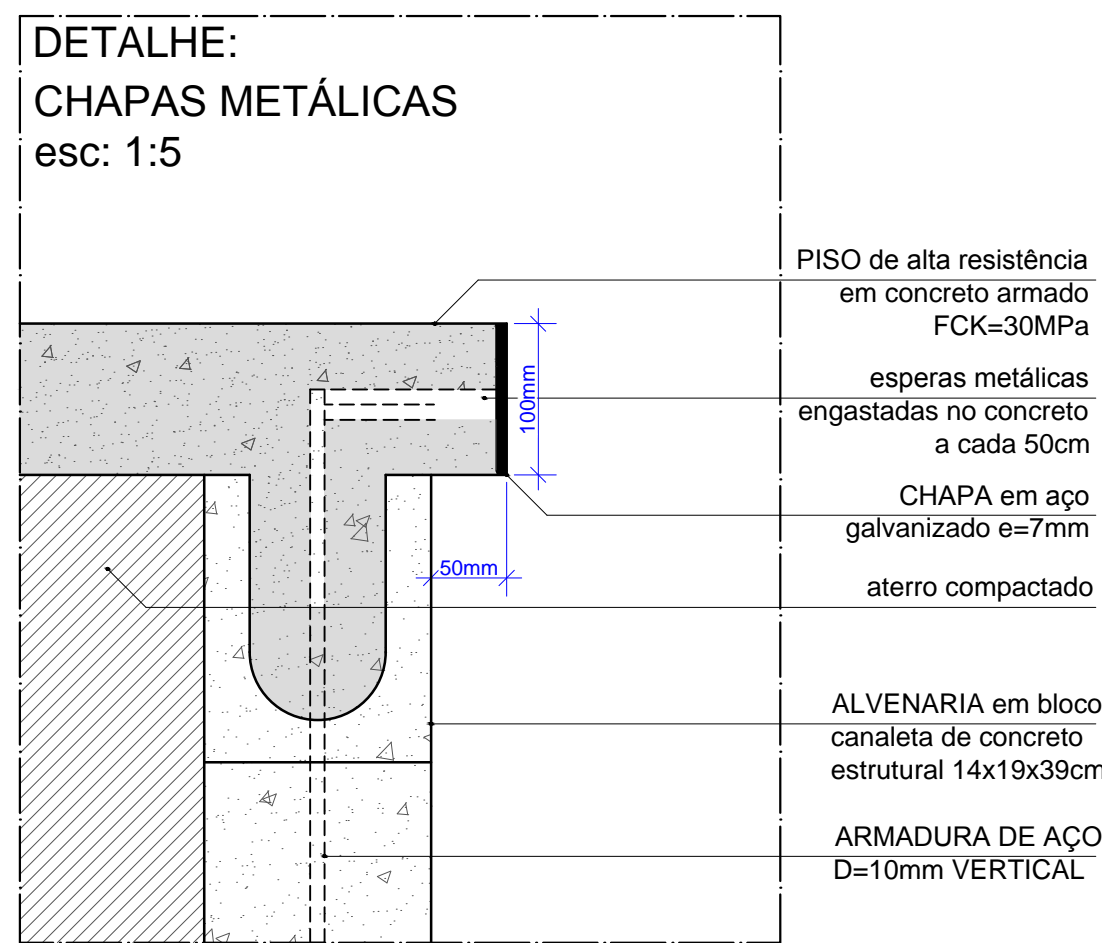
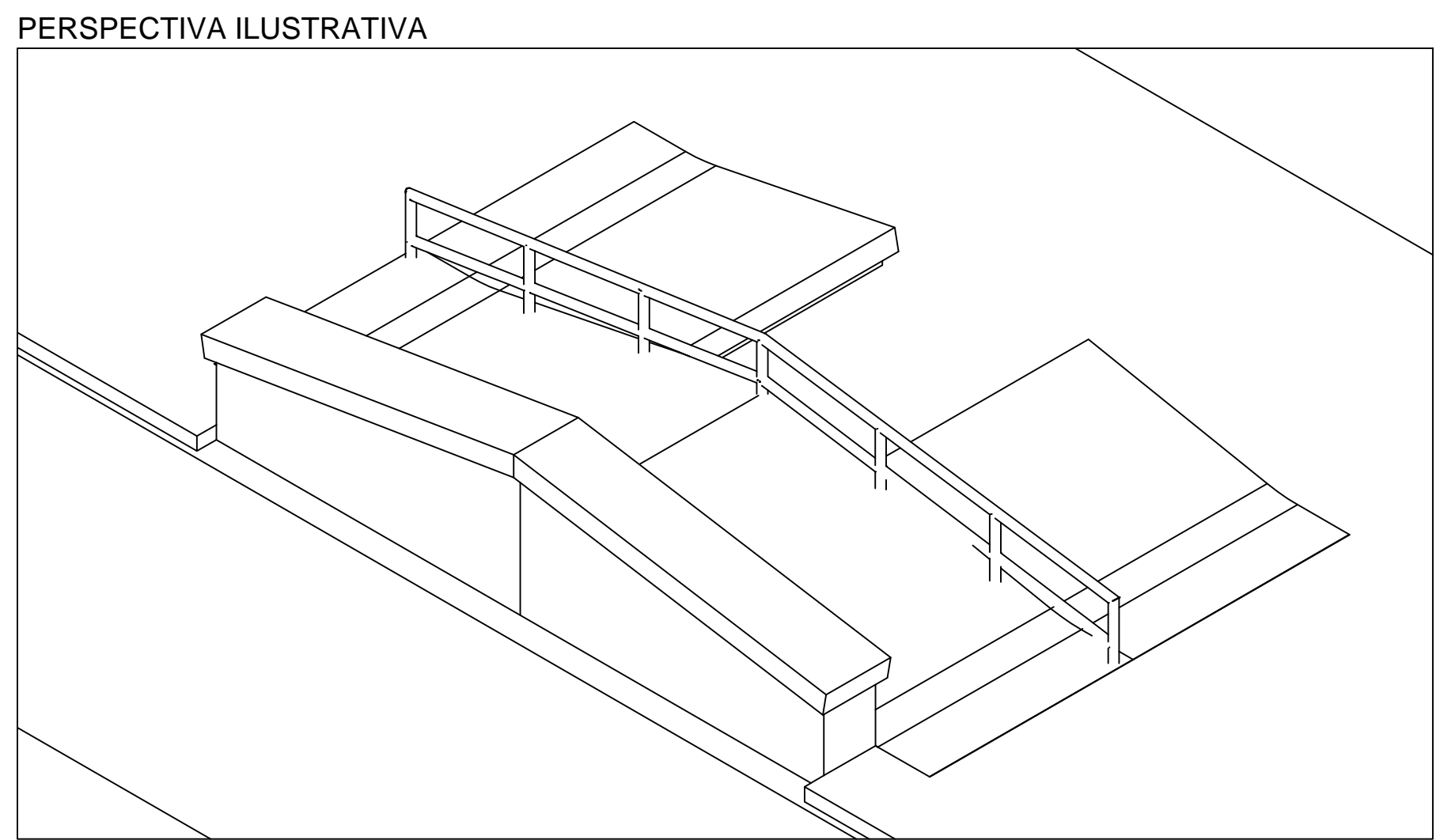
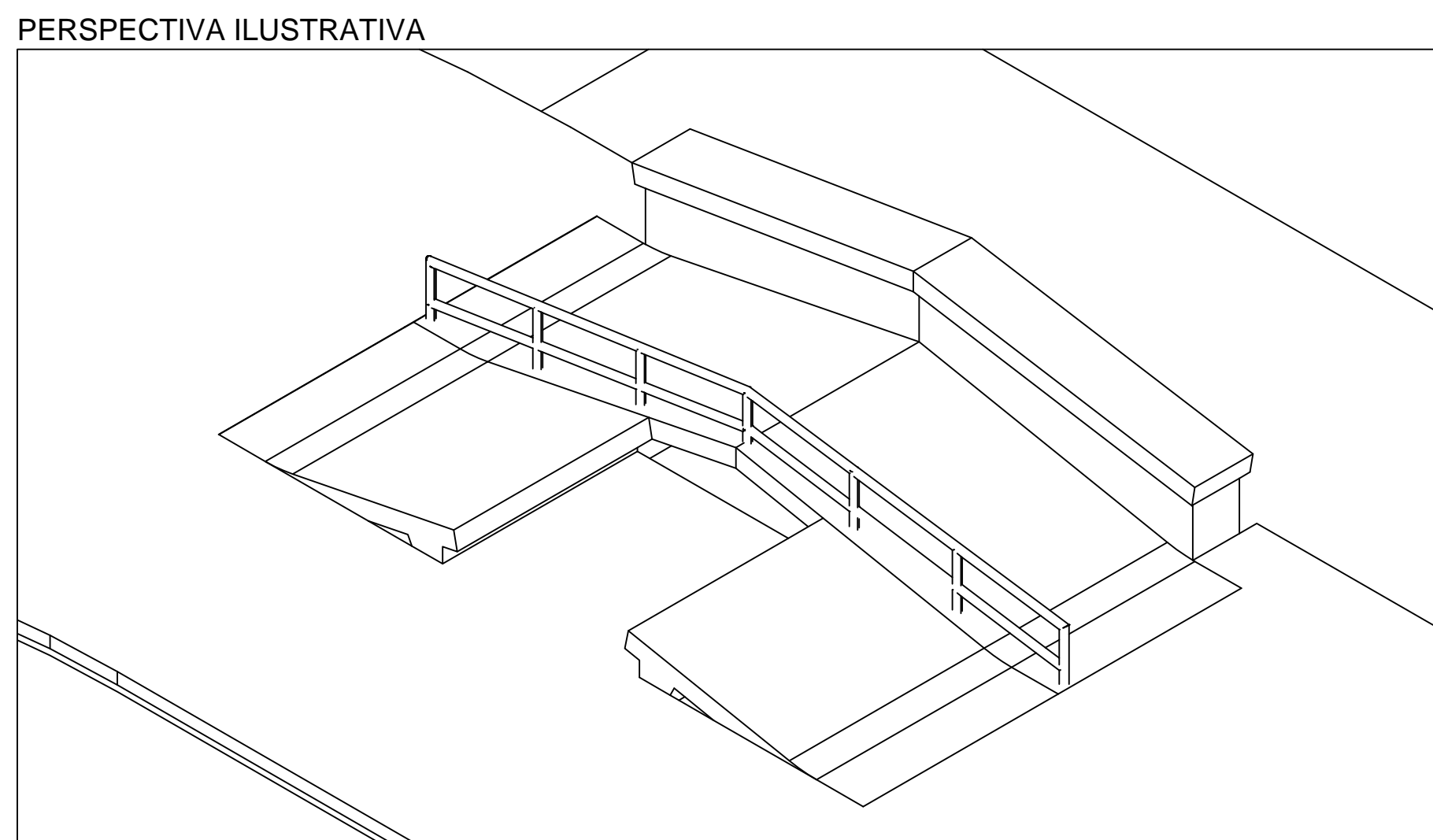
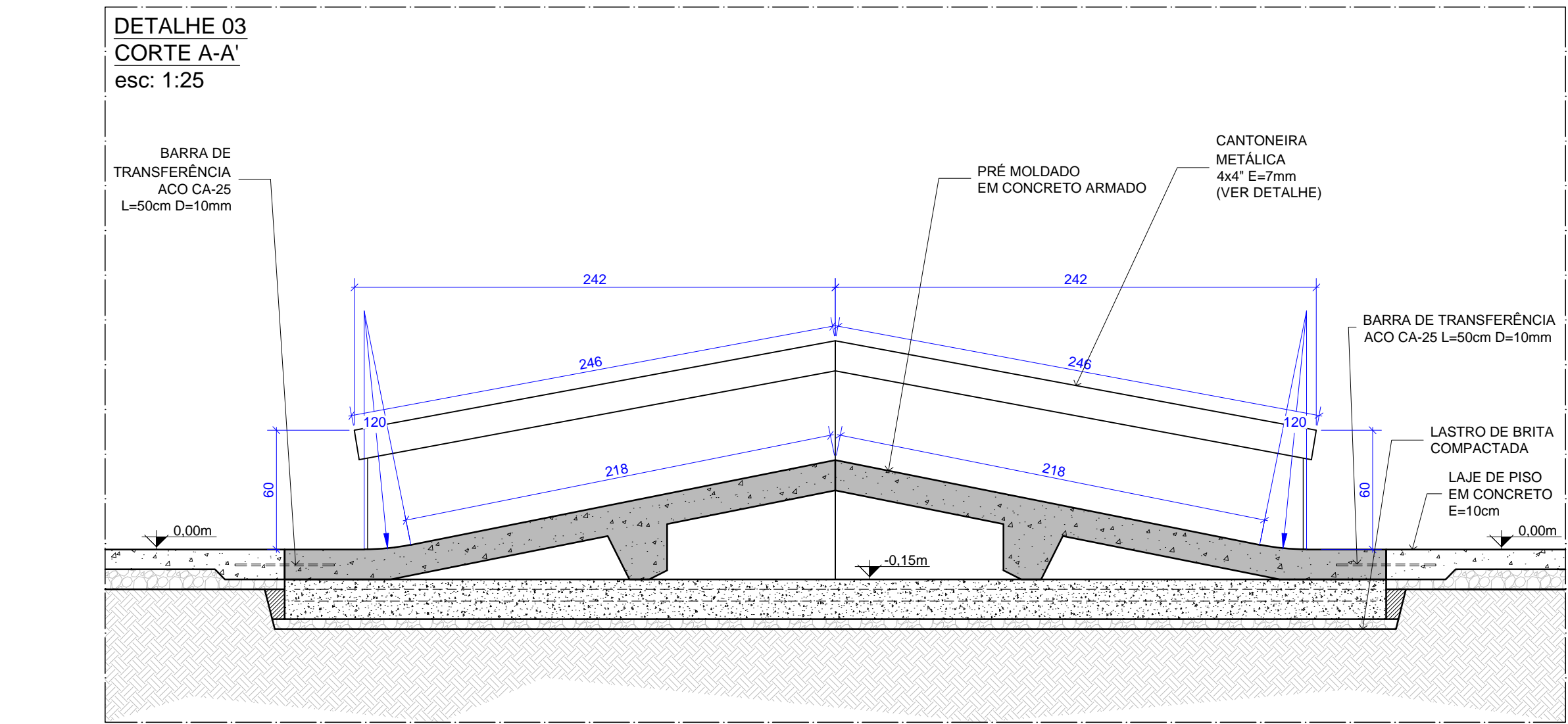
QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

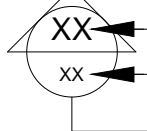
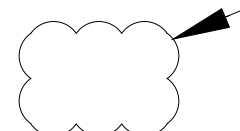




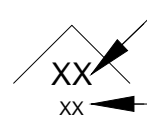

PISOS	
1	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA EM CONCRETO ARMADO FCK=30MPa
2	PISO EM BLOCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO
3	GRAMA
4	MEIO-FIO EM CONCRETO
PAREDES	
1	ALVENARIA APARENTE EM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14x19x39cm
2	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO D=2" e= 3mm C/ ACABAMENTO PINTURA ESMALTE
ACABAMENTOS	
1	CANTONEIRA 90° 4"x4" e=1/4" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA
2	TUBO EM AÇO GALVANIZADO D=2" e=3mm"
3	CHAPA METÁLICA H=10cm e=7mm"

NOTAS:

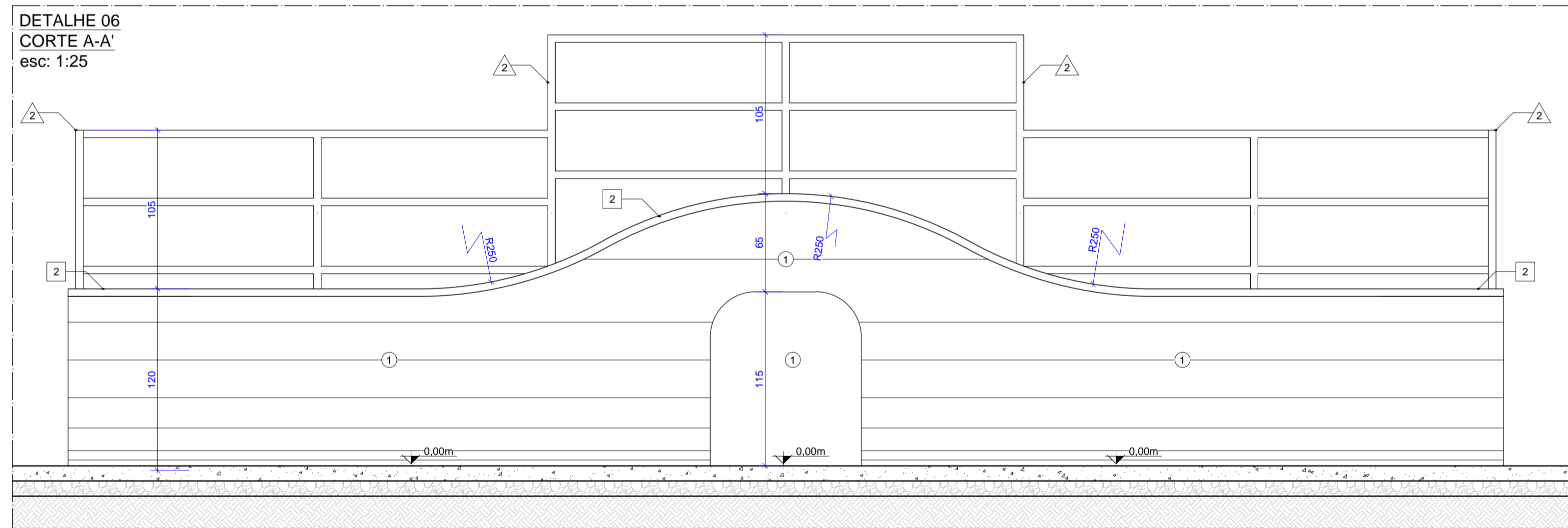
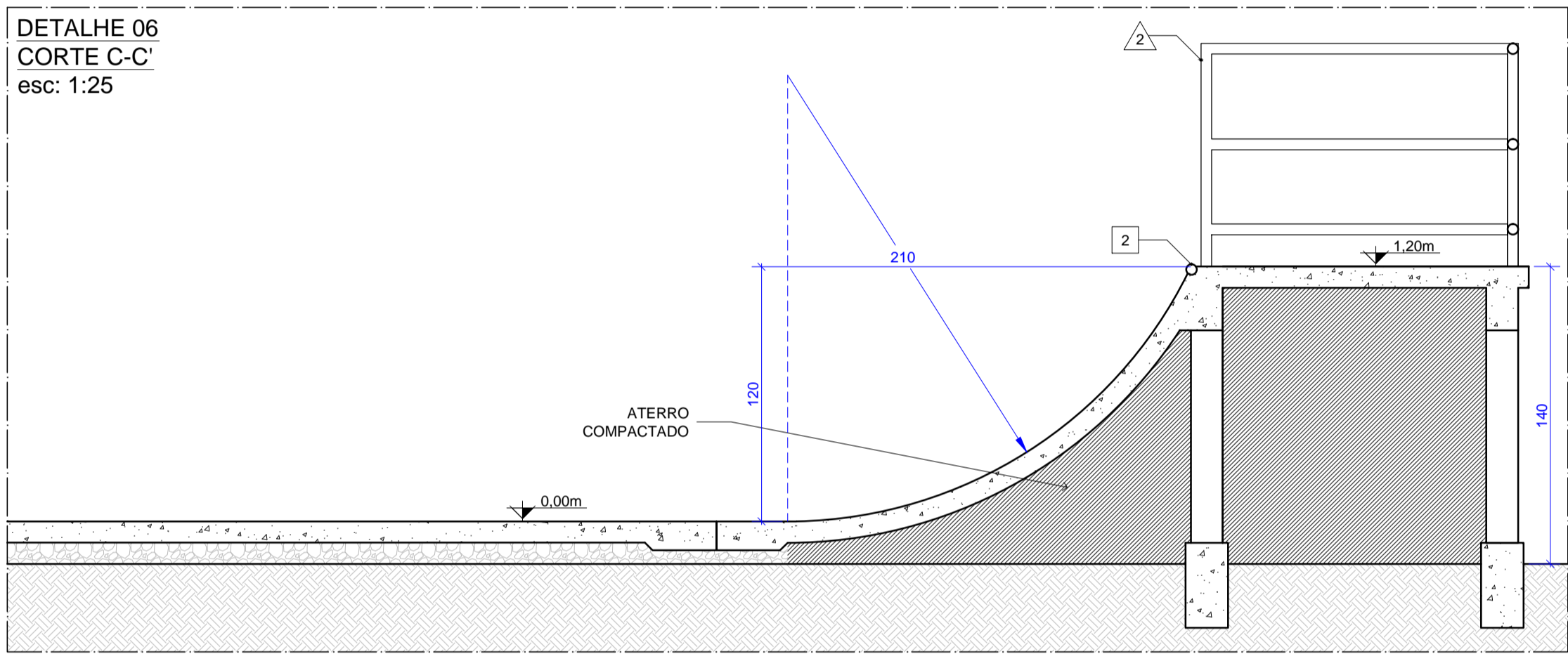
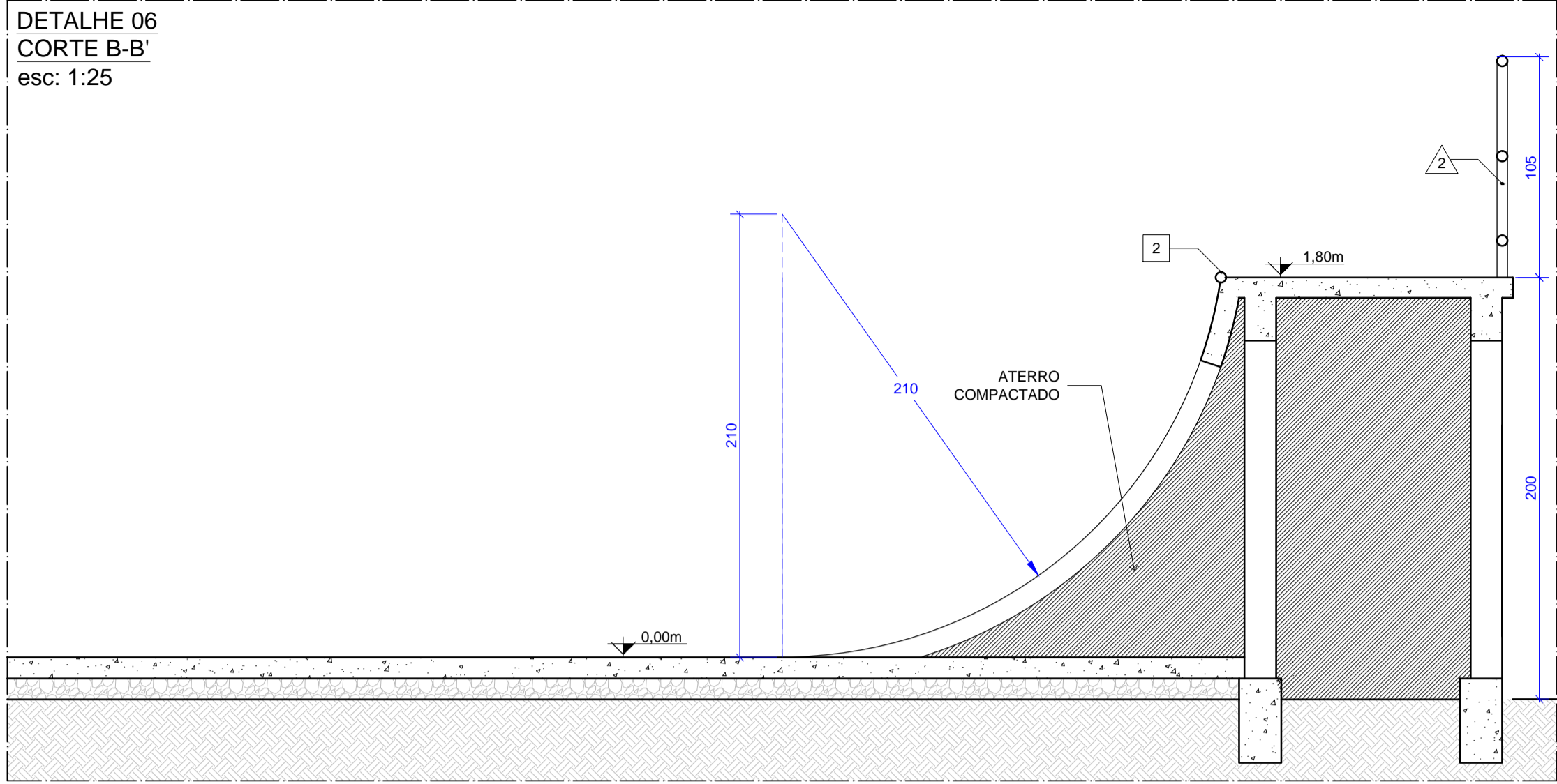
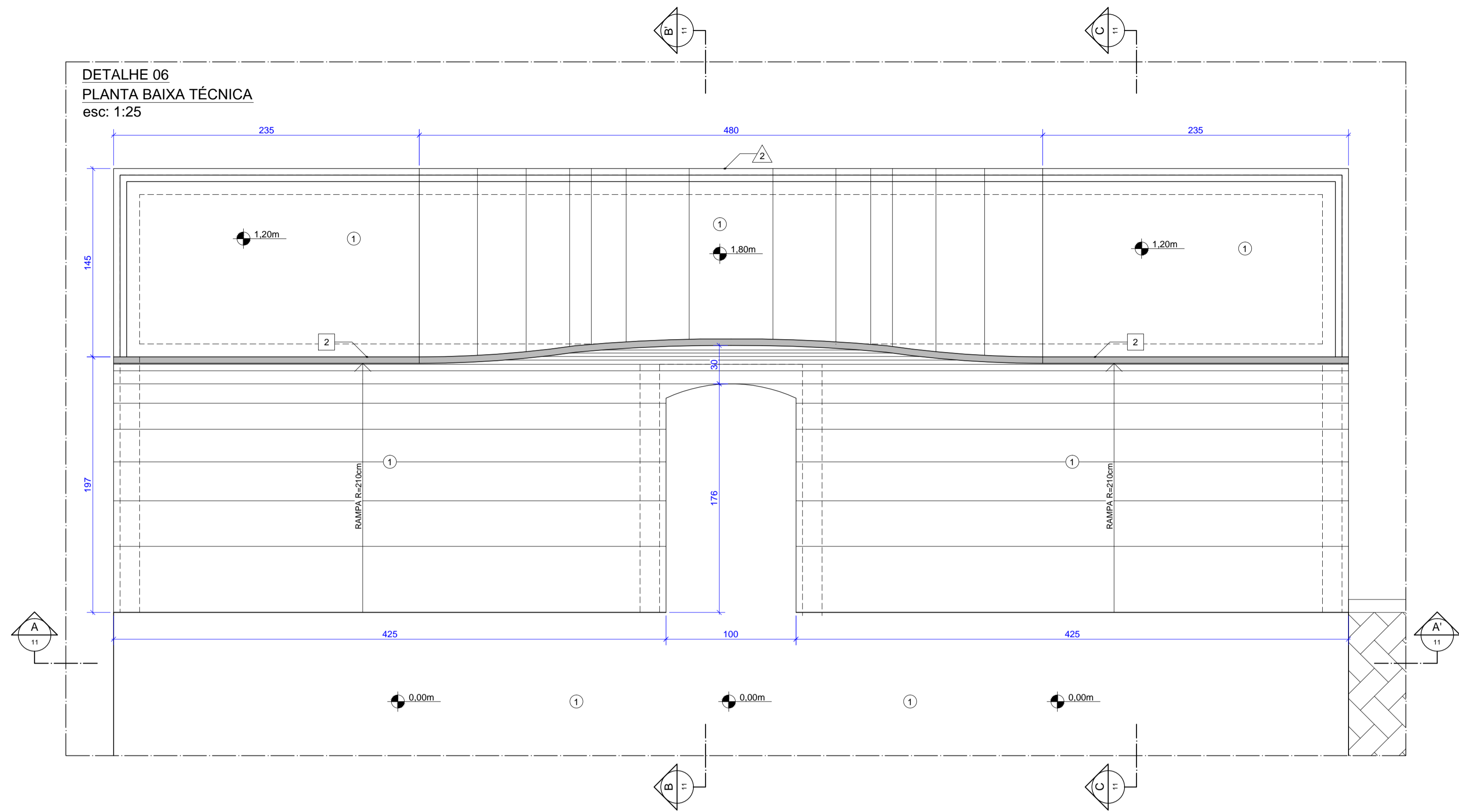
- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DE PROJETOS REFERENTES A OBRA;
- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL;
- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NA PLANTA ARQUITETÔNICA;
- ACOMPANHAR MEMORIAL DESCRITIVO.

Referência		Prancha nº
Projeto Arquitetônico		08
DETALHE 02		Escala INDICADA
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ - SC		
Localização: -		
Endereço: -		
Responsável Técnico:		
Projeto: _____		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Itajaí - SC		
Desenho:	Área 505,52m²	Data Abril/2018

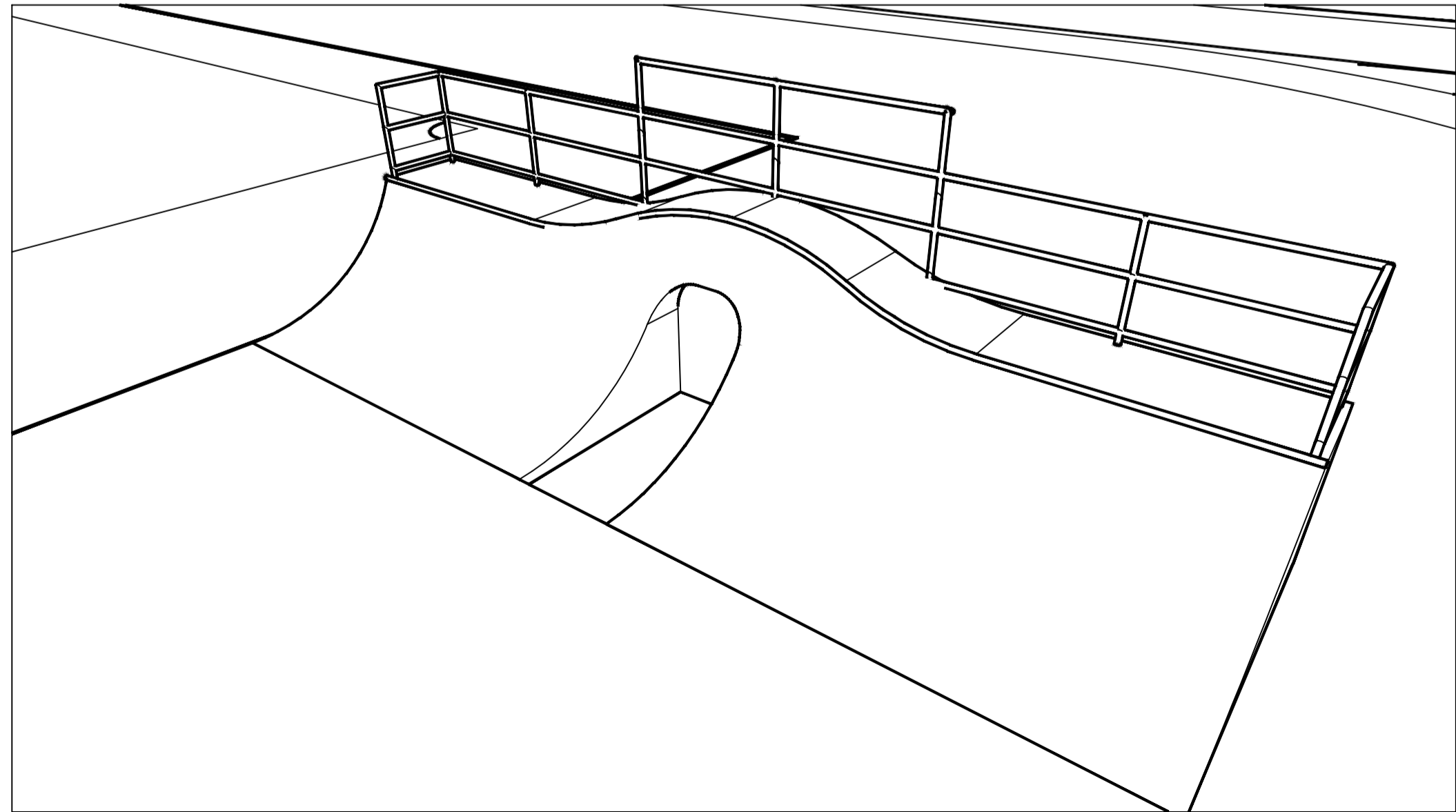


LEGENDA		
<div>SÍMBOLO DE CORTE</div> <div></div> <div>NOMEAÇÃO DO CORTE</div> <div>N° DA PRANCHA</div>	<div>INDICAÇÃO DE REVISÃO</div> <div></div> <div>N° DA REVISÃO</div>	<div>SÍMBOLOS DE ESPECIFICAÇÃO</div> <div> ESPECIFICAÇÃO DE PISO</div> <div> ESPECIFICAÇÃO DE PAREDE</div> <div> ESPECIFICAÇÃO DE ACABAMENTO</div> <div></div> <div>NOMEAÇÃO DO DETALHE</div> <div>IDENTIFICAÇÃO DE DETALHES</div>
<div>SÍMBOLO DE ELEVAÇÃO/IFACHADA</div> <div></div> <div>NOMEAÇÃO DA ELEVAÇÃO/IFACHADA</div> <div>N° DA PRANCHA</div>		
QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES		
PISOS		
1	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA EM CONCRETO ARMADO FCK=30MPa	
2	PISO EM BLOCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	
3	GRAMA	
4	MEIO-FIO EM CONCRETO	
PAREDES		
1	ALVENARIA APARENTE EM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14x19x39cm	
2	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO D=2" e= 3mm C/ ACABAMENTO PINTURA ESMALTE	
ACABAMENTOS		
1	CANTONEIRA 90º 4"X4" e=1/4" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	
2	TUBO EM AÇO GALVANIZADO D=2" e=3mm"	
3	CHAPA METÁLICA H=10cm e=7mm"	
NOTAS:		
<div>- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DE PROJETOS REFERENTES A OBRA;</div> <div>- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL;</div> <div>- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NA PLANTA ARQUITETÔNICA;</div> <div>- ACOMPANHAR MEMORIAL DESCRITIVO.</div>		
Referência	Projeto Arquitetônico DETALHE 03	Prancha nº <div>09</div> <div>Escala INDICADA</div>
Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ - SC	
Localização:	-	
Endereço:	-	
Responsável Técnico:	<div></div>	
Projeto:		
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Itajaí - SC	
Desenho:	Área 505,52m²	Data Abril/2018





PERSPECTIVA ILUSTRATIVA



LEGENDA

SÍMBOLO DE CORTE

XX  
XX  
Nº DA PRANCHA

INDICAÇÃO DE REVISÃO

XX  
XX  
Nº DA REVISÃO

SÍMBOLOS DE ESPECIFICAÇÃO

XX  
XX  
Nº DA PRANCHA

XX  
XX  
Nº DA PRANCHA

XX  
XX  
Nº DA PRANCHA

XX  
XX  
Nº DA PRANCHA

SÍMBOLO DE ELEVÇÃO/FACHADA

XX  
XX  
Nº DA PRANCHA

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

PISOS

1	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA EM CONCRETO ARMADO FCK=30MPa
2	PISO EM BLOCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO
3	GRAMA
4	MEIO-FIO EM CONCRETO

PAREDES

1	ALVENARIA APARENTE EM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14x19x39cm
2	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO D=2" e= 3mm C/ ACABAMENTO PINTURA ESMALTE

ACABAMENTOS

1	CANTONEIRA 90º 4"x4" e=1/4" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA
2	TUBO EM AÇO GALVANIZADO D=2" e=3mm"
3	CHAPA METÁLICA H=10cm e=7mm"

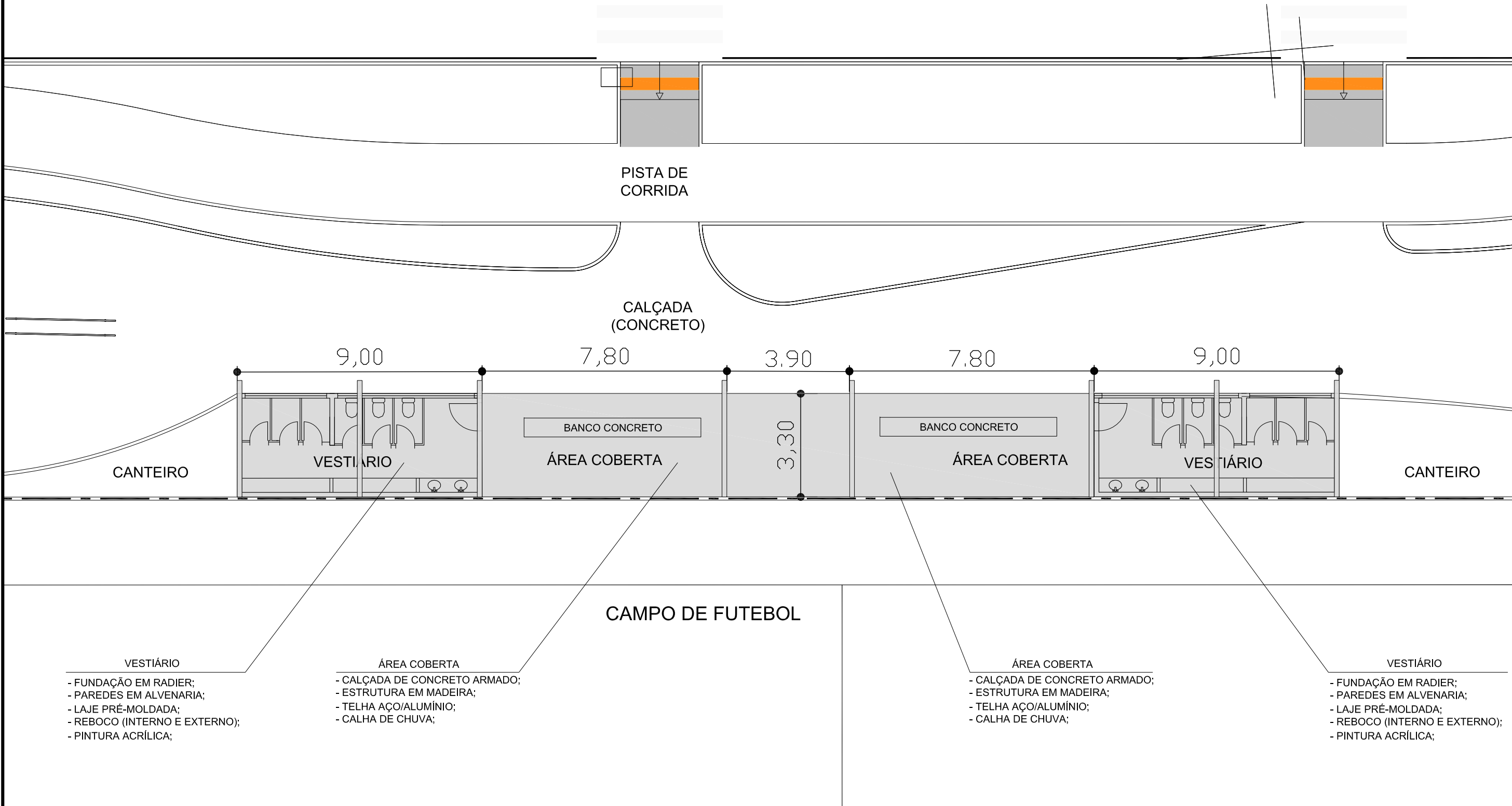
NOTAS:

- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DE PROJETOS REFERENTES A OBRA;
- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL;
- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NA PLANTA ARQUITETÔNICA;
- ACOMPANHAR MEMORIAL DESCRITIVO.

Referência	Projeto Arquitetônico DETALHE 06	Prancha nº	11
Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ - SC		
Localização:	-		
Endereço:	-		
Responsável Técnico:	Projeto: _____		
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Itajaí - SC		
Desenho:	Área	Data	
	505,52m²	Abril/2018	

**Vestiários**

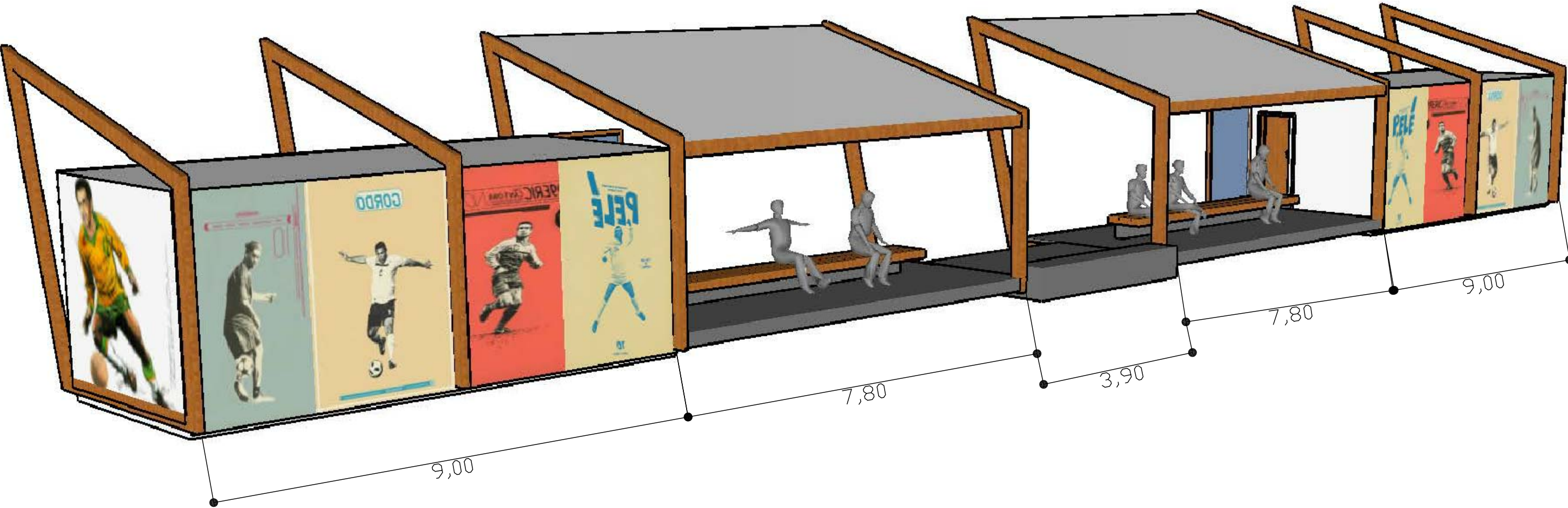
Rua Ver. Pedro de Souza Filho (Lajota)



**VESTIÁRIOS E ÁREAS COBERTAS**  
ESCALA \_\_\_\_ 1:125

- OBSERVAÇÕES:**
- PERSPECTIVA À SEGUIR;
  - MEDIDAS EM METROS;
  - TODAS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA;
  - TODOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DEVEM TER APROVAÇÃO DO FISCAL ANTES DA EXECUÇÃO;
  - ESTÃO CONTABILIZADOS NO ORÇAMENTO TODOS ITENS PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ELÉTRICAS DOS VESTIÁRIOS;

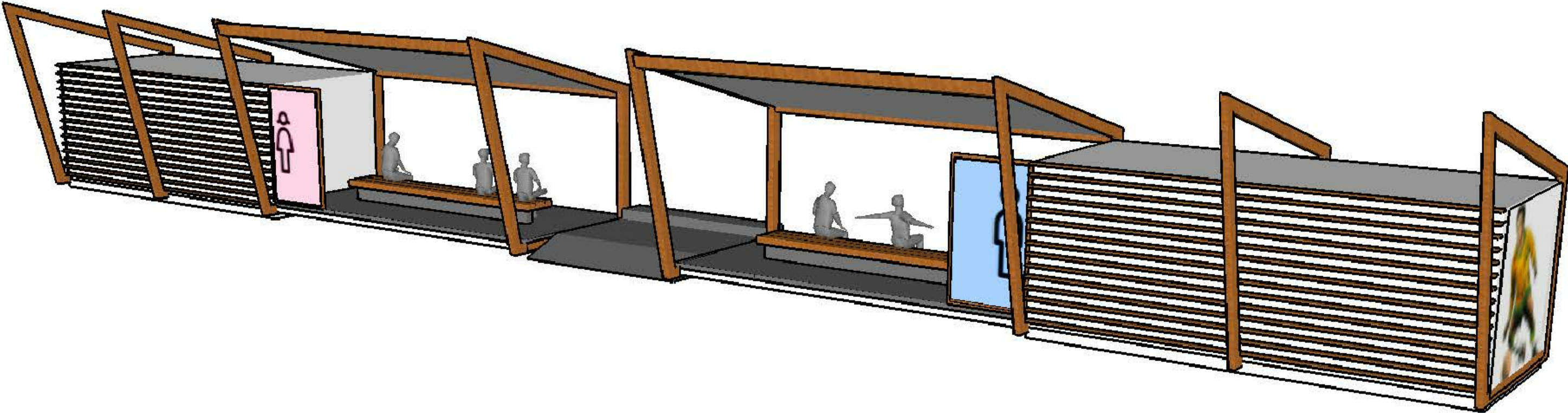
EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA
 <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b>	<b>IGUATEMI ENGENHARIA LTDA</b>	FEV/2018
<b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO	OBRA	ESCALA
	<b>PRAÇA DE ESPORTES</b>	INDICADA
ELABORADO POR:	PROJETO	FOLHA
	<b>PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II</b>	<b>01</b> 03
	CONTEÚDO	
	<b>PROJETO OBRAS COMPLEM. - VESTIÁRIOS</b>	
	LOCAL	
	Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC	



PERSPECTIVA DOS VESTIÁRIOS E ÁREAS COBERTAS  
ESCALA \_\_\_\_ 1:125

- OBSERVAÇÕES:
- MEDIDAS EM METROS;
  - TODAS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA;
  - TODOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DEVEM TER APROVAÇÃO DO FISCAL ANTES DA EXECUÇÃO;

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div> <div> <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b></div> <div><b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div> <div>ELABORADO POR:</div> <div> <b>IGUATEMI</b> CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA</div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA
	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA	FEV/2018
	OBRA	ESCALA
	PRAÇA DE ESPORTES	INDICADA
	PROJETO	FOLHA
	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II	02 <sup>03</sup>
	CONTEÚDO	
	PROJETO OBRAS COMPLEM. - PERSPECTIVA	
	LOCAL	
	Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC	

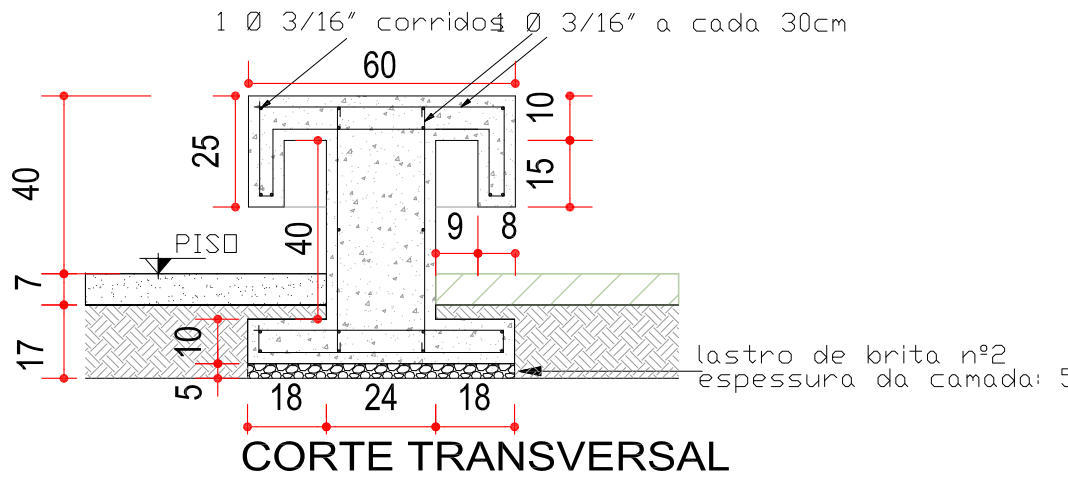
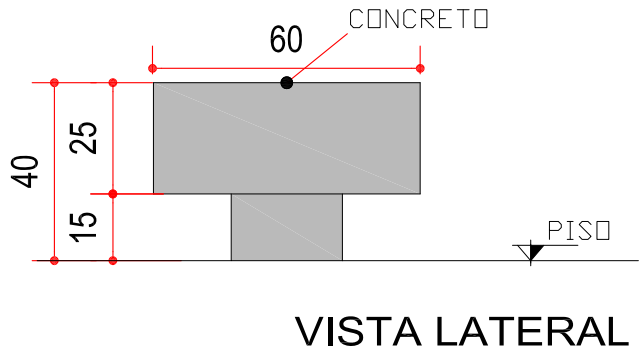
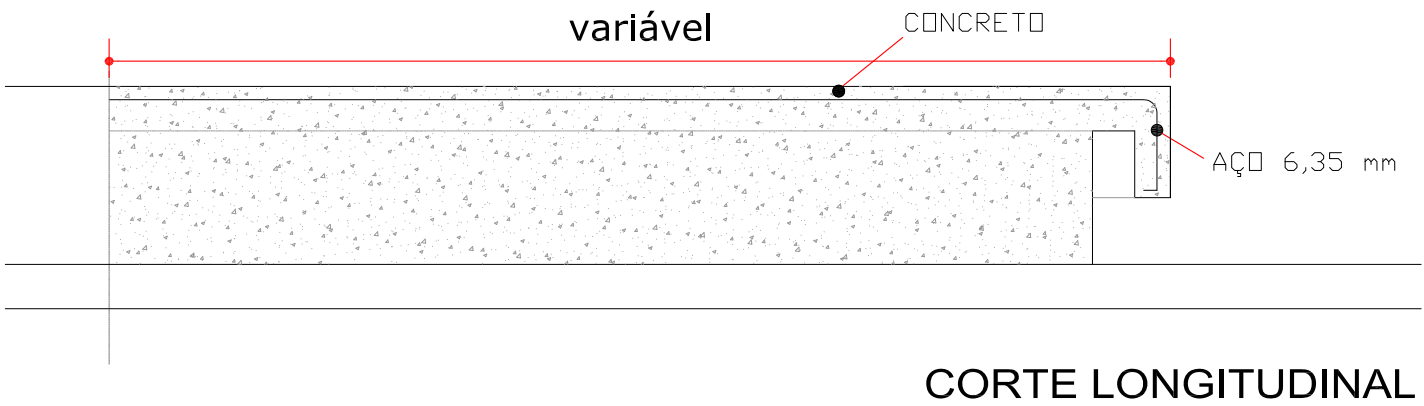
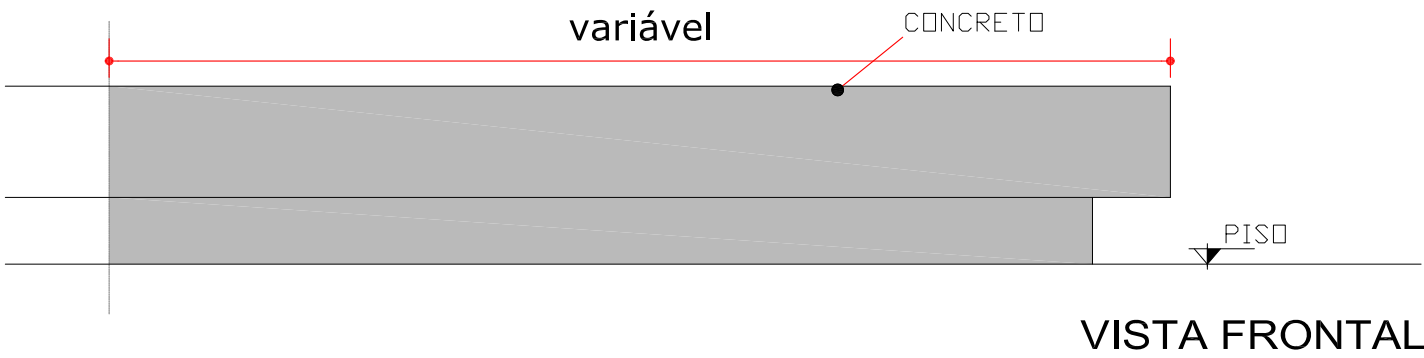


PERSPECTIVA DOS VESTIÁRIOS E ÁREAS COBERTAS  
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:125

- OBSERVAÇÕES:
- MEDIDAS EM METROS;
  - TODAS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA;
  - TODOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DEVEM TER APROVAÇÃO DO FISCAL ANTES DA EXECUÇÃO;

EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div> <div> <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b></div> <div><b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div> <div>ELABORADO POR:</div> <div> <b>IGUATEMI</b> CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA</div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA
	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA	FEV/2018
	OBRA	ESCALA
	PRAÇA DE ESPORTES	INDICADA
	PROJETO	FOLHA
	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II	03 03
	CONTEÚDO	
	PROJETO OBRAS COMPLEM. - PERSPECTIVA	
	LOCAL	
	Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC	

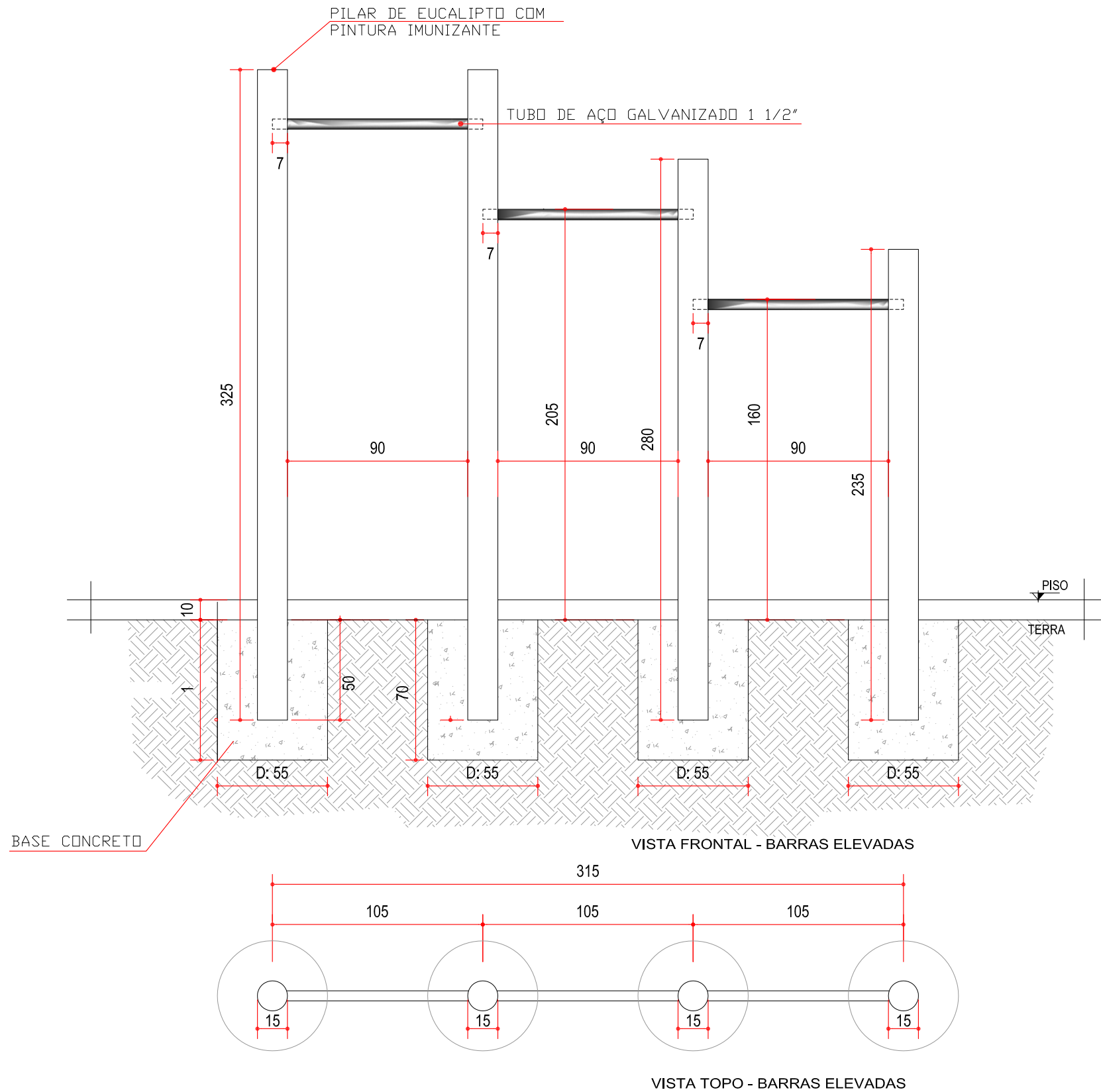
**Detalhes Executivos**



DETALHE - BANCO DE CONCRETO  
S/ESCALA

- OBSERVAÇÕES:
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS;
  - TODAS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA;
  - TODOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DEVEM TER APROVAÇÃO DO FISCAL ANTES DA EXECUÇÃO.

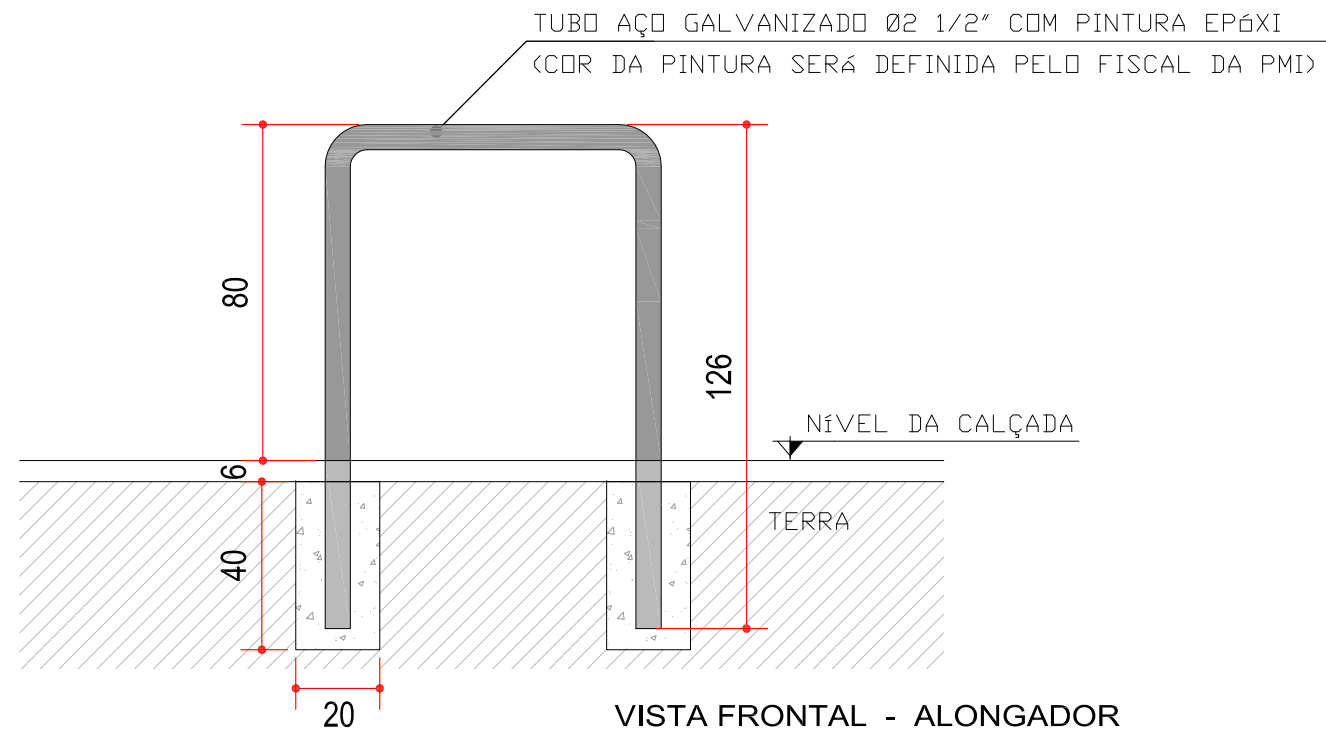
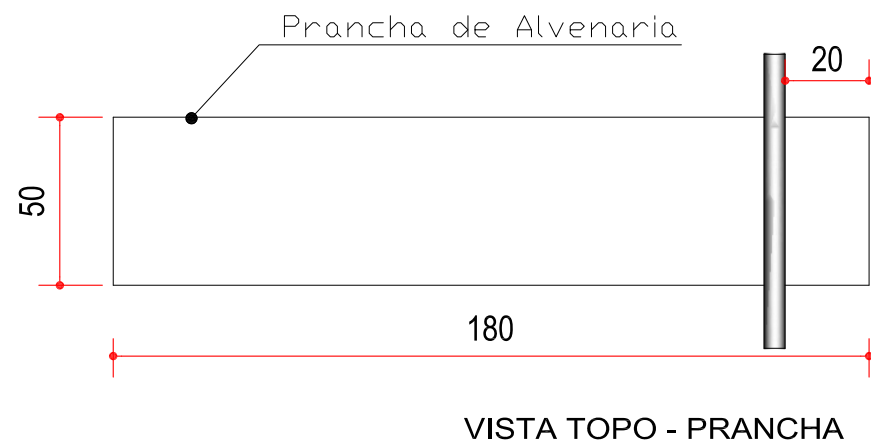
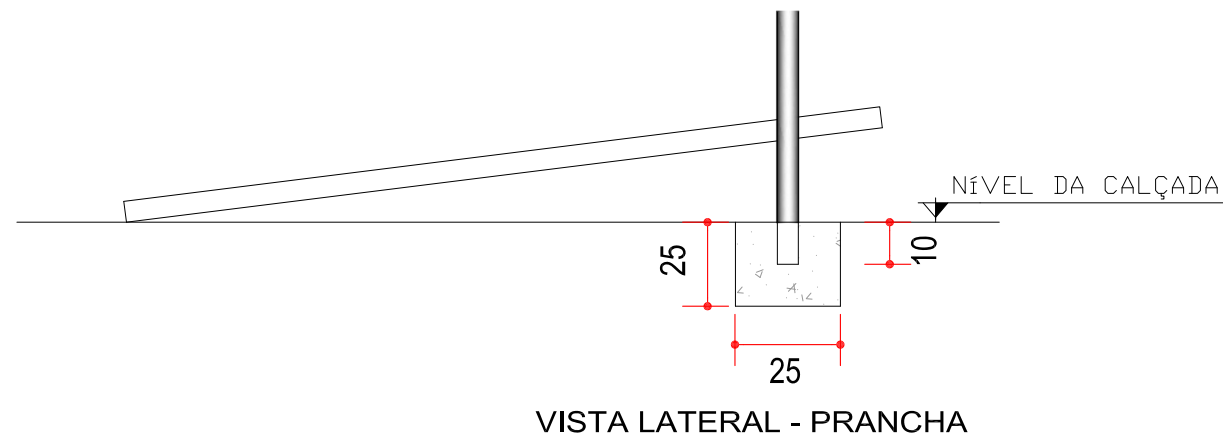
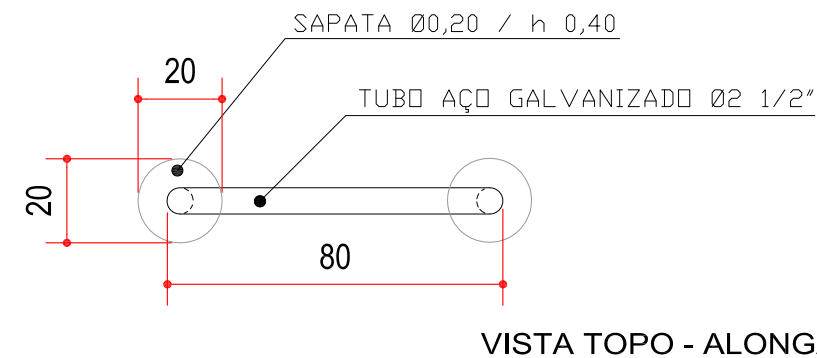
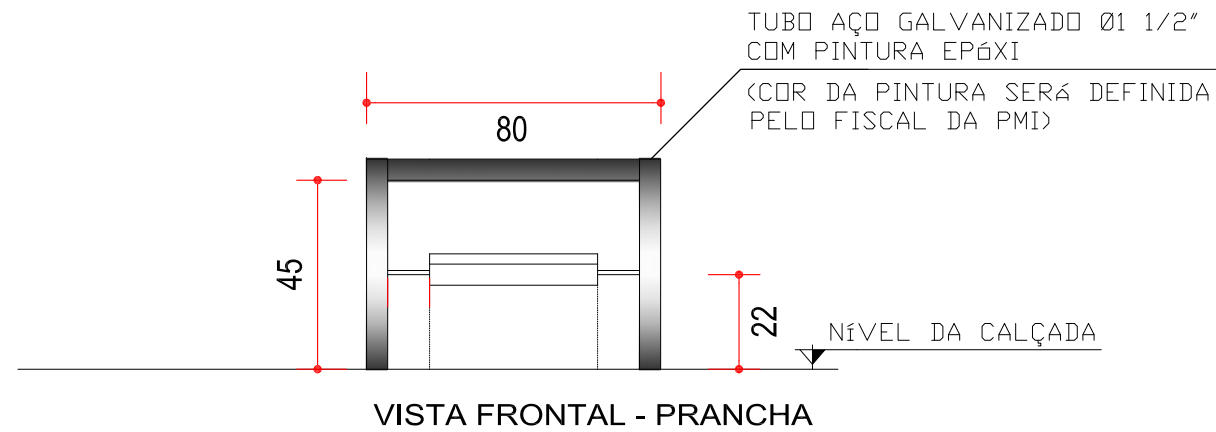
EMISSÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:  <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b> <b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA
	OBRA	PRAÇA DE ESPORTES
ELABORADO POR: 	PROJETO	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II
	CONTEÚDO	PROJETO OBRAS COMPLEM. - DETALHES
	LOCAL	Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC
		DATA FEV/2018
		ESCALA INDICADA
		FOLHA 01 03



DETALHE - ACADEMIA AO AR LIVRE  
S/ESCALA

- OBSERVAÇÕES:
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS;
  - TODAS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA;
  - TODOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DEVEM TER APROVAÇÃO DO FISCAL ANTES DA EXECUÇÃO.

EMIÇÃO INICIAL		FEVEREIRO/2018
<div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:</div> <div> <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b></div> <div><b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO</div> <div>ELABORADO POR:</div> <div> <b>IGUATEMI</b> CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA</div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA
	IGUATEMI ENGENHARIA LTDA	FEV/2018
	OBRA	ESCALA
	PRAÇA DE ESPORTES	INDICADA
	PROJETO	FOLHA
	PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II	
	CONTEÚDO	
	PROJETO OBRAS COMPLEM. - DETALHES	02 03
	LOCAL	
	Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC	



## DETALHE - ACADEMIA AO AR LIVRE

S/ESCALA

### OBSERVAÇÕES:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS;
- TODAS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA;
- TODOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DEVEM TER APROVAÇÃO DO FISCAL ANTES DA EXECUÇÃO.

EMISSION INICIAL		FEVEREIRO/2018
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ:  <b>MUNICÍPIO DE ITAJAÍ</b> <b>SEPOG</b> SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO		RESPONSÁVEL TÉCNICO <b>IGUATEMI ENGENHARIA LTDA</b>
ELABORADO POR:  <b>IGUATEMI</b> CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA		OBRA <b>PRAÇA DE ESPORTES</b>
PROJETO <b>PRAÇA DE ESPORTE - SANTA REGINA II</b>		DATA FEV/2018
CONTEÚDO <b>PROJETO OBRAS COMPLEM. - DETALHES</b>		ESCALA INDICADA
LOCAL Loteamento Santa Regina II, ITAJAÍ, SC		FOLHA <b>03</b> 03