

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DO BAIRRO LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE

PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VÓS

Composições de Preço Unitário - RMM

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: MARÇO 2022 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %
 ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

10805	SEINFRA-I CIMENTO PORTLAND	KG	1,9400	0,5600	1,09
7725	SINAPI-I TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	1,0200	195,0000	198,90
SubTotal 01 ►					228,94
Total Geral (01) ►					228,94

CPMH 05	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0	SERVIÇOS				
10746	SEINFRA-I GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,1360	95,3279	12,96
12391	SEINFRA-I PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,08
12543	SEINFRA-I SERVENTE	H	1,5500	15,5500	24,10
10109	SEINFRA-I AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,23
10805	SEINFRA-I CIMENTO PORTLAND	KG	7,2900	0,5600	4,08
7753	SINAPI-I TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	1,0200	380,1600	387,76
SubTotal 01 ►					459,21
Total Geral (01) ►					459,21

CPMH 06	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0	SERVIÇOS				
10746	SEINFRA-I GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,2260	95,3279	21,54
12391	SEINFRA-I PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,54
12543	SEINFRA-I SERVENTE	H	2,2500	15,5500	34,99
10109	SEINFRA-I AREIA MEDIA	M3	0,0304	67,5000	2,05
10805	SEINFRA-I CIMENTO PORTLAND	KG	12,1500	0,5600	6,80
7757	SINAPI-I TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	1,0200	567,7900	579,15
SubTotal 01 ►					686,07
Total Geral (01) ►					686,07

CPMH 07	BOCA DE LOBO DE CONCRETO (1,70 x 1,00)M				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0	SERVIÇOS				
C1256	SEINFRA-S ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,5500	45,5600	116,18
C0843	SEINFRA-S CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,2670	426,4000	540,24
C0845	SEINFRA-S CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2096	476,4300	99,87
C1604	SEINFRA-S LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	1,4766	134,8400	199,11
C0217	SEINFRA-S ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	12,5500	12,3500	154,99

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DO BAIRRO LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE

PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCE

Composições de Preço Unitário - PMH

Rubrica

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)

SINAPI: MARÇO 2022 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %

ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

C1402	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	14,1707	58,5600	829,83
C4773	SEINFRA-S	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	0,3600	113,3100	40,79
SubTotal 01						1.981,01
Total Geral (01)						1.981,01

CPMH 08	BOCA DE LOBO DE CONCRETO (3,25 x 1,00)M					UN
Código	Descrição		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
1.0	SERVIÇOS					
C1256	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,8750	45,5600	222,11
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,1970	426,4000	936,80
C0845	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,4421	476,4300	210,64
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,6391	134,8400	355,86
C0217	SEINFRA-S	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	23,1100	12,3500	285,41
C1402	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	24,5557	58,5600	1.437,98
C4773	SEINFRA-S	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	0,3600	113,3100	40,79
SubTotal 01						3.489,59
Total Geral (01)						3.489,59

CPMH 09	POÇO DE VISITA DUPLO (3,40 x 1,40)M					UN
Código	Descrição		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
1.0	SERVIÇOS					
C1256	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	10,9480	45,5600	498,79
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,7294	426,4000	1.163,82
C0845	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,8508	476,4300	405,35
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	3,5802	134,8400	482,75
C0216	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3,4000	14,1300	48,04
C0215	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	107,4500	14,9800	1.609,60
C1402	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	25,7740	58,5600	1.509,33
SubTotal 02						5.717,68
Total Geral (01)						5.717,68

Código	Descrição do Serviço					Unidade
CPMH 10	POÇO DE VISITA DUPLO (3,40 x 3,40)M					UN
Código	Descrição		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
1.0	SERVIÇOS					
C1256	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	33,0616	45,5600	1.506,29
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,6107	426,4000	2.818,79

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DO BAIRRO LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE

PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

Composições de Preço Unitário CPMH

Rubrica

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)

SINAPI: MARÇO 2022 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %

ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

C0845	SEINFRA-S	CONCRETO PVIBR, FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,0748	476,4300	988,50
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	8,6855	134,8400	1.171,15
C0216	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3,4000	14,1300	48,04
C0215	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	245,4600	14,9800	3.676,99
C1402	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	51,6268	58,5600	3.023,27
SubTotal 02 ►						13.233,03
Total Geral (01) ►						13.233,03

Código	Descrição do Serviço					Unidade
CPMH 11	POÇO DE VISITA DUPLO (3,80 x 1,40)M					UN
Código	Descrição		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0	SERVIÇOS					
C1256	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	12,2360	45,5600	557,47
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,8264	426,4000	1.631,58
C0845	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,9516	476,4300	453,37
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	4,7780	134,8400	644,27
C0216	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3,4000	14,1300	48,04
C0215	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	123,2100	14,9800	1.845,69
C1402	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	31,5040	58,5600	1.844,87
					SubTotal 02 ▶	7.025,29
					Total Geral (01) ▶	7.025,29

Código	Descrição do Serviço					Unidade	
CPMH 12	POÇO DE VISITA DUPLO (3,80 x 3,80)M					UN	
Código	Descrição			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0	SERVIÇOS						
C1256	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	29,0244	45,5600	1.322,35	
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO PVIBR , FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,0093	426,4000	3.415,16	
C0845	SEINFRA-S	CONCRETO PVIBR , FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,5932	476,4300	1.235,48	
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	10,6025	134,8400	1.429,64	
C0216	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3,4000	14,1300	48,04	
C0215	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	277,7100	14,9800	4.160,10	
C1402	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	56,8000	58,5600	3.326,21	
					SubTotal 02	►	14.936,98
					Total Geral (01)	►	14.936,98

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - 1. SócioRicardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 350.26.387-00
Portaria 14.744/2021

Resp. Técnico: Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira

RNP: 0600047601

CPF: 091.706.853-04

Composições Próprias
ORÇAMENTO DRENAGEM LAGOINHA.xlsx
Técnico Orçamentista:



TECH PROJ
Consultoria e Projetos



Pavimentação e Drenagem – Bairro Lagoinha em Horizonte/CE

XI. Composição do BDI

72

✍



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS
HÍDRICOS**

OBRA: DRENAGEM DO BAIRRO LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 27.1 - GOV. EST. CEARÁ e SINAPI CEARÁ 03/2022
DESONERADA

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇO)			1º QUARTIL
ITEM	CÓD.	VALORES ADOTADOS	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%
2.0	(S+G)	SEGURO+GARANTIAS CONTRATUAIS	0,28%
3.0	(R)	RISCOS	1,00%
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	0,94%
5.0	(L)	LUCRO	6,74%
6.0	(I)	IMPOSTOS	10,65%
6.1		PIS	0,65%
6.2		COFINS	3,00%
6.3		ISSQN	2,50%
6.4		CPRB	4,50%
$I = PIS + COFINS + ISSQN + CPRB$			
$BDI = \frac{((1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)) - 1}{(1 - I)}$			26,27%
B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) DE SERVIÇOS ADOTADO:			26,27%

Para o BDI adotado foi seguido os limites estabelecidos pelo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU para a classificação de Construção De Redes De Abastecimento De Água, Coleta De Esgoto E Construções Correlatas.

Percentual relativo à desoneração da folha de pagamento incidido sobre o BDI seguiu a LEI Nº 12.546/2011.

O percentual do ISS adotado no BDI seguiu a Lei COMPLEMENTAR Nº 007, DE 02 DE Outubro de 2017, atualizada pela Lei Complementar Municipal nº 008, de 22.11.2018 do município de Horizonte-CE.

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lúcio Cavalcante da Oliveira
Engº Civil RNE 060004760 - 1º Sócio

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo,
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 744/2021



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



Pavimentação e Drenagem – Bairro Lagoinha em Horizonte/CE

XII. Composição dos Encargos Sociais



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: DRENAGEM DO BAIRRO LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

REFERÊNCIA: TABELA SEINFRA 27.1 - GOV. EST. CEARÁ

GRUPO A		HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	F.G.T.S.	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL DO GRUPO A		16,80%	16,80%
GRUPO B		HORISTA	MENSALISTA
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
TOTAL DO GRUPO B		44,41%	16,46%
GRUPO C		HORISTA	MENSALISTA
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
TOTAL DO GRUPO C		14,73%	11,38%
GRUPO D		HORISTA	MENSALISTA
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
TOTAL DO GRUPO D		7,91%	3,12%
TOTAL GERAL DE ENCARGOS SOCIAIS		83,85%	47,76%

Richard D. de S. Sampaio
Secretaria de Infraestrutura, Urbanismo,
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 157.126.383-00
Portaria Nº 744/2021

TECH PROJ Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lucio Cavaicante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - 1. Socio



TECH PROJ
Consultoria e Projetos



Pavimentação e Drenagem – Bairro Lagoinha em Horizonte/CE

XIII. Relatório Fotográfico

[Handwritten signatures]

JUNHO 2022
TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renaldinho Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - 1º Sócio

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO LAGOINHA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
7	JUNHO 2022

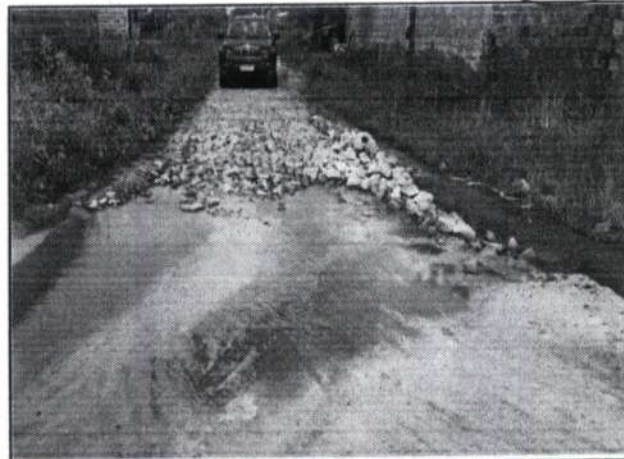


FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
8	JUNHO 2022



FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
9	JUNHO 2022



FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
10	JUNHO 2022



FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
11	JUNHO 2022



FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
12	JUNHO 2022

Richard D. Silva
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo, Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.426.312-00
Portaria Nº 744/2021

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004760-1- Socio

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DO BAIRRO LAGOINHA, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
13	JUNHO 2022



FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
14	JUNHO 2022



FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
15	JUNHO 2022



FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
16	JUNHO 2022



FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
17	JUNHO 2022



FOTO Nº	DRENAGEM LAGOINHA
18	JUNHO 2022



**TECH
PROJ**

Consultoria & Projetos



Pavimentação e Drenagem – Bairro Lagoinha em Horizonte/CE

XIV. ART's

[Handwritten marks]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA E SERVIÇO
Nº CE202201010193

COMPLEMENTAR 3
CE20220938173

1. Responsável Técnico

RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL**

RNP: 0600047601

Registro: 12930CE

Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI - EPP**

Registro : 0000235407-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE HORIZONTE**
AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO
Complemento:
Cidade: **Horizonte**

Bairro: **CENTRO**
UF: **CE**

CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86
Nº: 5100
CEP: 62880000

Contrato: 2022.01.27.3

Celebrado em: 23/03/2022

Valor: **R\$ 2.149.138,03**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO
Complemento:
Cidade: **Horizonte**
Data de Início: 23/03/2022
Finalidade: **Infraestrutura**
Proprietário: **MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

Bairro: **CENTRO**
UF: **CE**

Nº: 5100
CEP: 62880000
Coordenadas Geográficas: -4.104634, -38.493458
Código: **Não Especificado**
CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > REQUALIFICAÇÃO DE ÁREAS > DE REQUALIFICAÇÃO > #10.7.1.1 - DE ÁREA URBANA	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, EM CUMPRIMENTO AO CONTRATO Nº 2022.01.27.3

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE ENGENHARIA DO CEARÁ (IBRAENG-CE)

RENATO LUCIO CAVALCANTE
DE OLIVEIRA:09170685304

Assinado de forma digital por RENATO LUCIO
CAVALCANTE DE OLIVEIRA:09170685304
Dados: 2022.06.27 15:40:16 -03'00'

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 23753
Impressão em: 27/06/2022 às 15:36:06 por: , ip: 190.2.66.163

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221010193

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20220938123

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

RENATO LUCIO CAVALCANTE DE
OLIVEIRA:09170685304

Assinado de forma digital por RENATO LUCIO
CAVALCANTE DE OLIVEIRA:09170685304
Dados: 2022.06.27 15:40:16 -05'00'

RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA, CPF: 091.706.853-04

MUNICIPIO DE HORIZONTE, END: 22.8556.198/0001-66

Ricardo L. de S. Silva
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
e Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Assinatura e Rubrica no site do Crea
CPF: 357.744.023-00
Portaria Nº 744/2021

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **27/06/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215472152**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 23753
Impresso em: 27/06/2022 às 15:36:06 por: ip: 190.2.66.163





TESI PROJ
Consultoria & Projetos



Pavimentação e Drenagem – Bairro Lagoinha em Horizonte/CE

XV. Peças Gráficas

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

ÍNDICE

Nº PRANCHA	DESCRIÇÃO
01	Planta de Localização
02	Planta de Topografia
03	Plantas de Microbacias de Drenagem
04	Plantas de Bacias Externas
05	Projeto Geométrico de Pavimentação
06	Planta de Identificação de Pavimentação
07-08	Perfis Longitudinais de Pavimentação das Ruas
09	Planta do Projeto da Rede de Drenagem
10	Perfis Longitudinais de Drenagem
11	Projeto Geométrico do Canal
12	Detalhe de Boca de Lobo
13-16	Detalhe de Caixas e Poços de Visita
17	Detalhes de Bocas de Bueiro e Assentamento de Tubos
18	Detalhe de Bueiro Duplo Capeado de Concreto $\Phi 1500 \times 1000$ mm



TECHPROJECT CONSULTORIA E PROJETOS LTDA

Engº Renato Lício Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - 1. Sócio

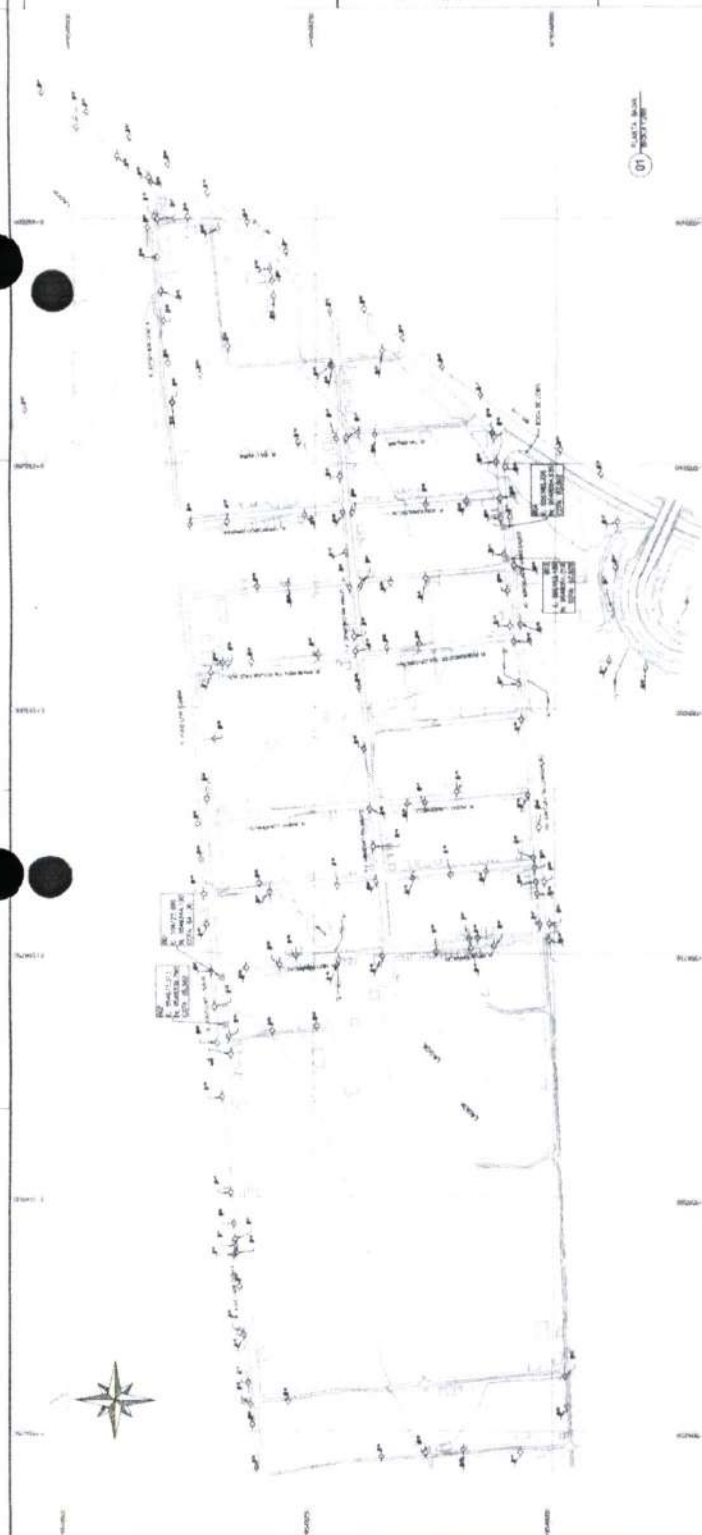
Ricardo Delgado Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 744/2021



Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

01 PLANTA 38.103
ENCUENTRO

Culture (first of 4) - Appendix
 Interest in Community (10/26/04) (10/26/04)
 Members (with 30/30/04)



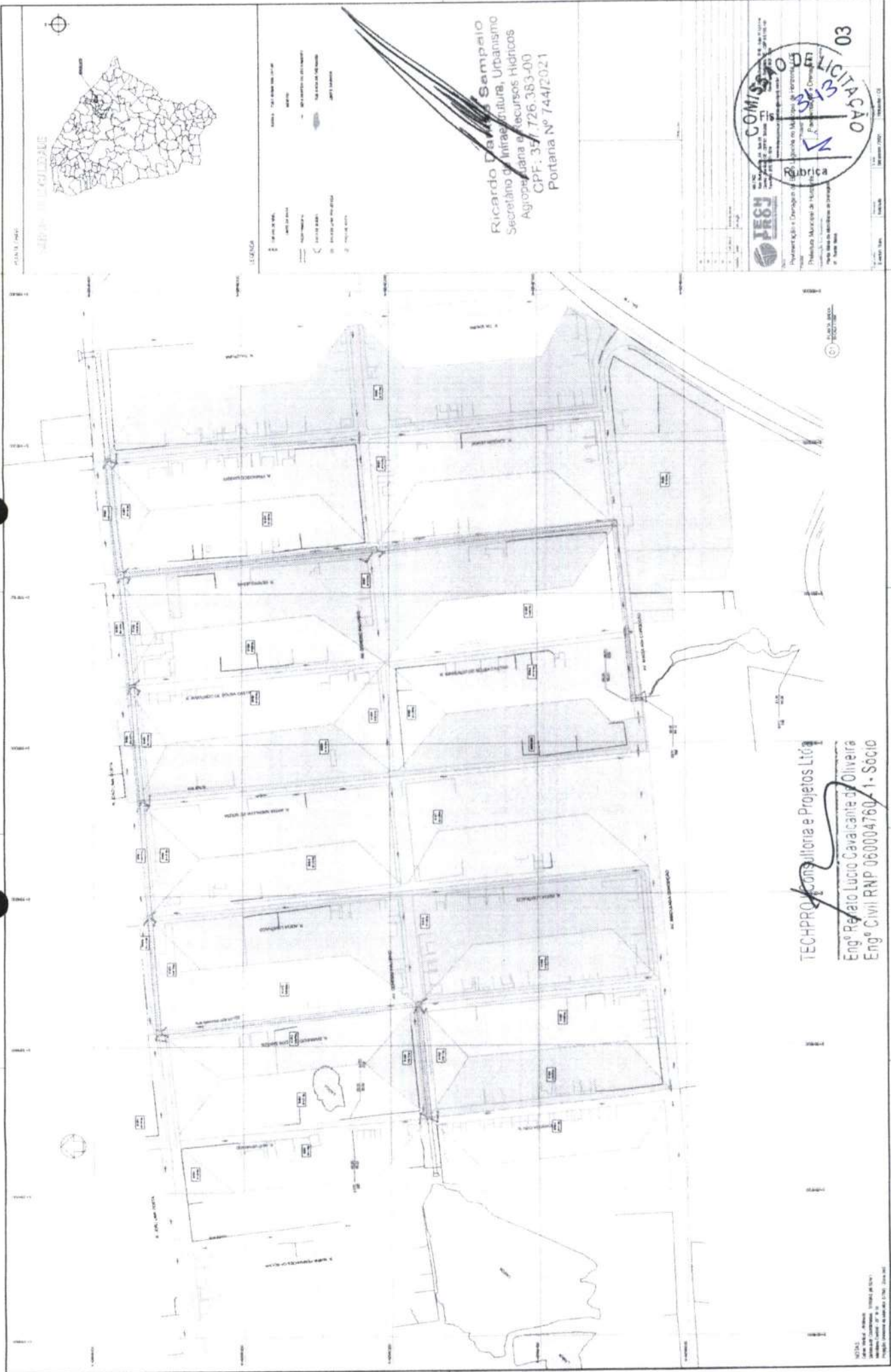
CONDIÇÕES GERAIS 1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 2. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 3. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 4. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 5. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 6. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 7. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 8. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 9. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 10. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO		CONDIÇÕES GERAIS 1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 2. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 3. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 4. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 5. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 6. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 7. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 8. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 9. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 10. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO
LEGENDA 1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 2. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 3. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 4. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 5. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 6. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 7. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 8. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 9. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 10. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO		CONDIÇÕES GERAIS 1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 2. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 3. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 4. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 5. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 6. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 7. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 8. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 9. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO 10. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO

RUI CARLOS DUTRA Sampaio
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 e Recursos Hídricos
 CPF: 357.726.383-00
 Portaria Nº 744/2021

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda
 Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
 Engº Civil RNP 060004750 - 1 - Sócio

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Rubrica

TECH PROJ
 Engenharia e Projetos Ltda
 Rua...
 CEP...
 Fone...
 E-mail...



PLANTA 1/1

LEGENDA



LEGENDA

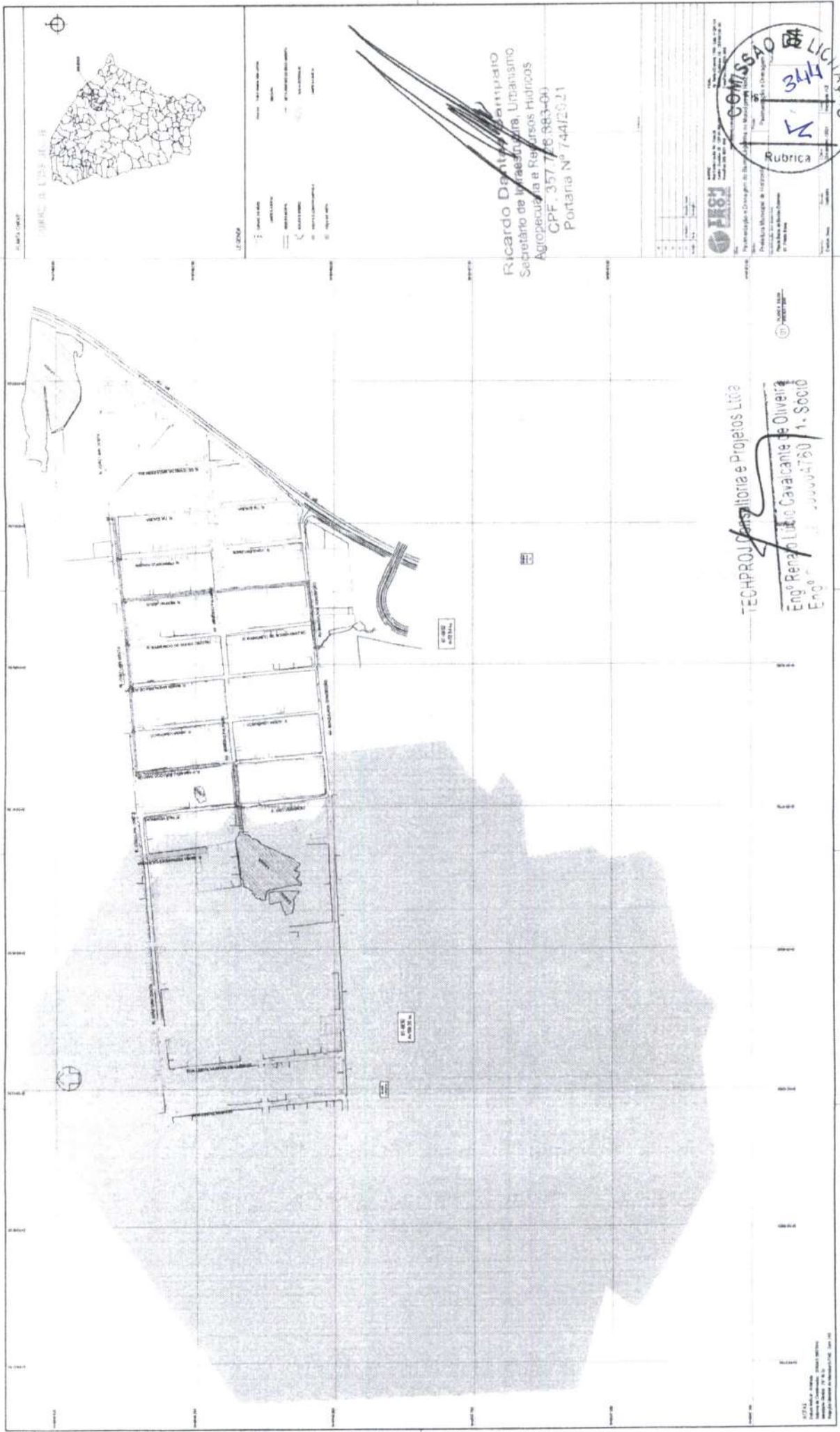
- Área de Estacionamento
- Área de Edifício
- Área de Estacionamento
- Área de Estacionamento
- Área de Estacionamento

Ricardo D. Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agricultura e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 744/2021



TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda.
Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004760-1 - Sócio

Projeto: [illegible]
Escala: [illegible]
Data: [illegible]

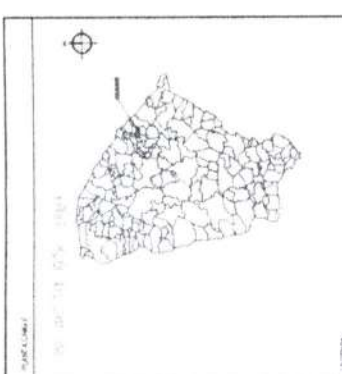


- LEGENDA
- 1. Área de Reserva Legal
- 2. Área de Proteção Ambiental
- 3. Área de Interesse Social
- 4. Área de Interesse Público
- 5. Área de Interesse Privado
- 6. Área de Interesse Comunitário
- 7. Área de Interesse Coletivo
- 8. Área de Interesse Individual
- 9. Área de Interesse Familiar
- 10. Área de Interesse Empresarial
- 11. Área de Interesse Profissional
- 12. Área de Interesse Acadêmico
- 13. Área de Interesse Científico
- 14. Área de Interesse Artístico
- 15. Área de Interesse Religioso
- 16. Área de Interesse Político
- 17. Área de Interesse Econômico
- 18. Área de Interesse Cultural
- 19. Área de Interesse Histórico
- 20. Área de Interesse Geográfico
- 21. Área de Interesse Ambiental
- 22. Área de Interesse Social
- 23. Área de Interesse Público
- 24. Área de Interesse Privado
- 25. Área de Interesse Comunitário
- 26. Área de Interesse Coletivo
- 27. Área de Interesse Individual
- 28. Área de Interesse Familiar
- 29. Área de Interesse Empresarial
- 30. Área de Interesse Profissional
- 31. Área de Interesse Acadêmico
- 32. Área de Interesse Científico
- 33. Área de Interesse Artístico
- 34. Área de Interesse Religioso
- 35. Área de Interesse Político
- 36. Área de Interesse Econômico
- 37. Área de Interesse Cultural
- 38. Área de Interesse Histórico
- 39. Área de Interesse Geográfico
- 40. Área de Interesse Ambiental

Ricardo Daniel Campello
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agricultura e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.983-04
Portaria Nº 744/2021

COMISSÃO LICITAÇÃO
344
Rubrica

TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Luiz Cavalcante de Oliveira
Engº nº 00004760 1.º Sócio



LEGENDA

1	Área de Proteção Ambiental
2	Área de Reserva Legal
3	Área de Uso Rural
4	Área de Uso Urbano
5	Área de Uso Industrial
6	Área de Uso Comercial
7	Área de Uso Residencial
8	Área de Uso Público
9	Área de Uso Privado
10	Área de Uso Especial



Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo,
Agricultura e Recursos Hídricos
CPF: 359.726.383-00
Portaria nº 744/2021

PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 05/2021

Objeto: Contratação de empresa para elaboração de projeto executivo de loteamento e urbanização de área rural, localizada no município de São João del-Rei, Minas Gerais.

Valor estimado: R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

Local de entrega: Rua da Constituição, nº 100, Centro, São João del-Rei, Minas Gerais.

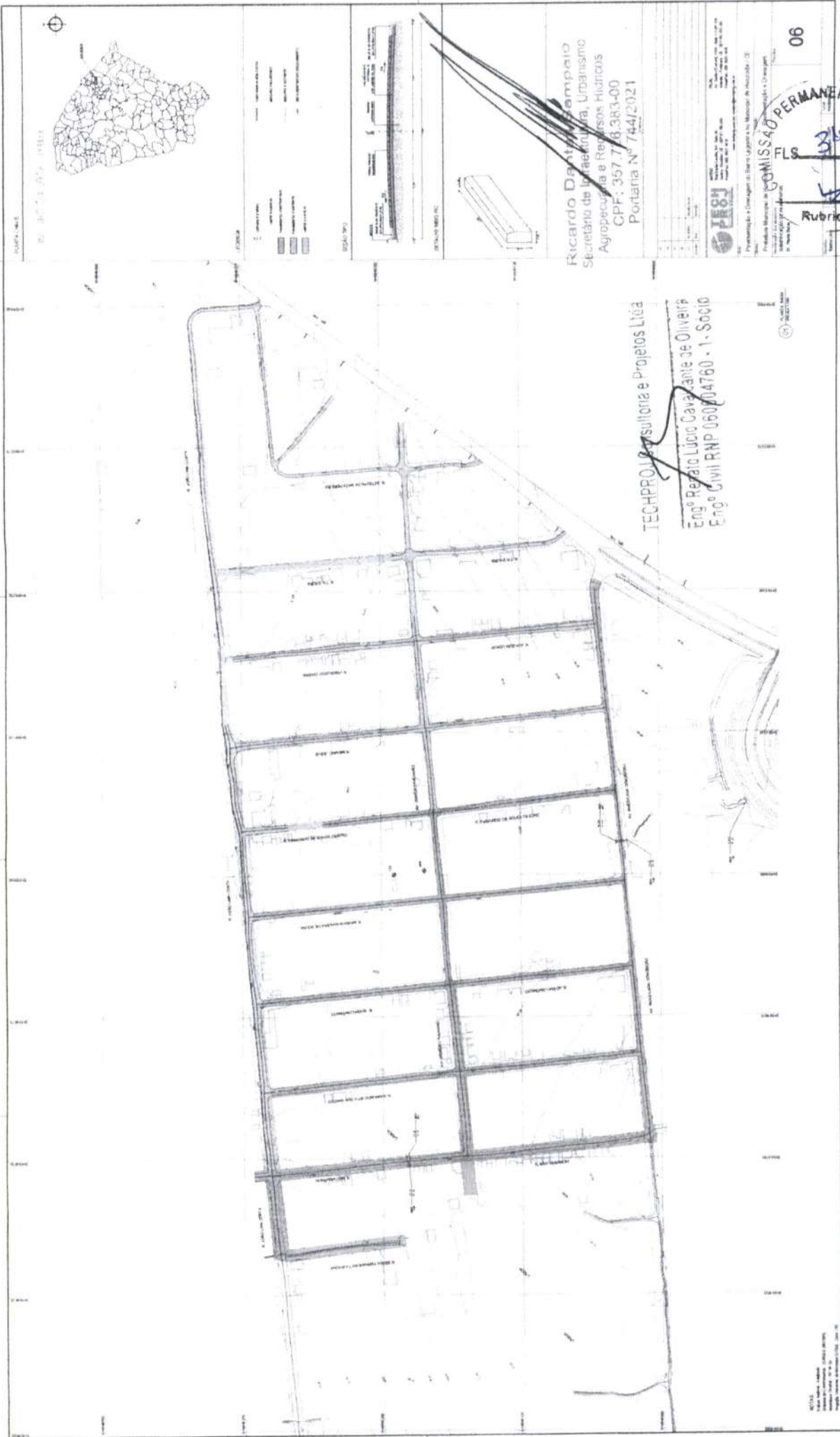
Data: 15/03/2021

Assinatura: _____

Carimbo: _____



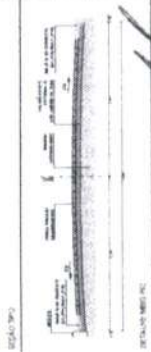
Engº Rogério Consultoria e Projetos Ltda
Engº Relato Lucio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - 1 - Sócio



RE: RUA DA PAZ - 1950001



- LEGENDA
- 1 - Lote 1
- 2 - Lote 2
- 3 - Lote 3
- 4 - Lote 4
- 5 - Lote 5
- 6 - Lote 6
- 7 - Lote 7
- 8 - Lote 8
- 9 - Lote 9
- 10 - Lote 10
- 11 - Lote 11
- 12 - Lote 12
- 13 - Lote 13
- 14 - Lote 14
- 15 - Lote 15
- 16 - Lote 16
- 17 - Lote 17
- 18 - Lote 18
- 19 - Lote 19
- 20 - Lote 20
- 21 - Lote 21
- 22 - Lote 22
- 23 - Lote 23
- 24 - Lote 24
- 25 - Lote 25
- 26 - Lote 26
- 27 - Lote 27
- 28 - Lote 28
- 29 - Lote 29
- 30 - Lote 30
- 31 - Lote 31
- 32 - Lote 32
- 33 - Lote 33
- 34 - Lote 34
- 35 - Lote 35
- 36 - Lote 36
- 37 - Lote 37
- 38 - Lote 38
- 39 - Lote 39
- 40 - Lote 40



Ricardo Dantas Campelo
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agricultura e Recursos Hídricos
CPF: 357.718.383-00
Portaria Nº 744/2021

TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060704760 - 1 - S6010

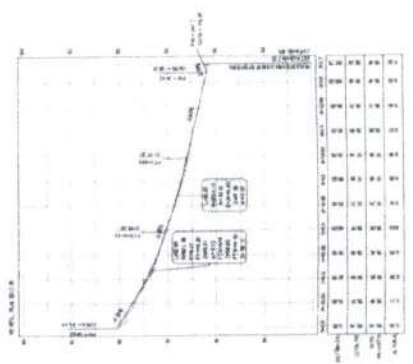
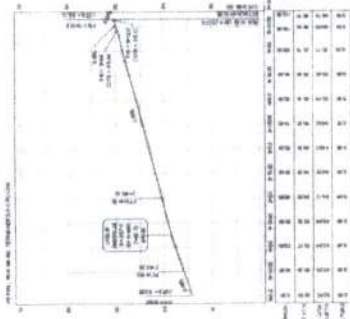
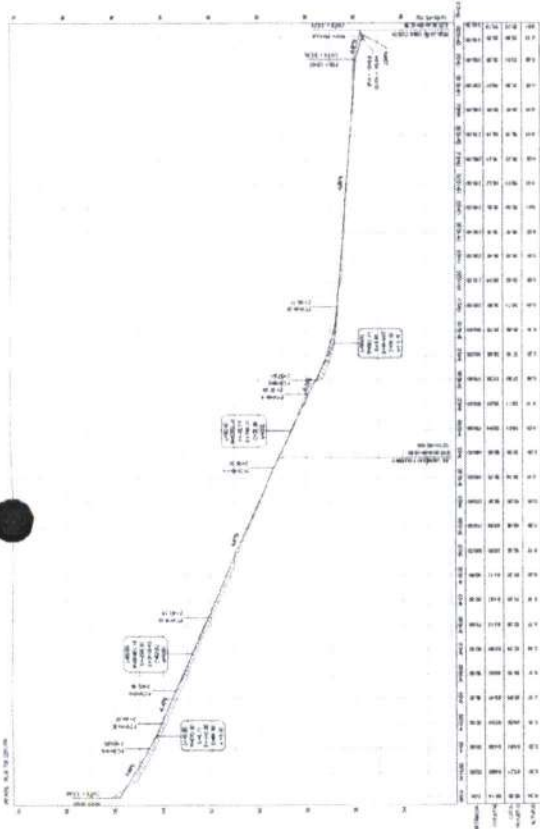
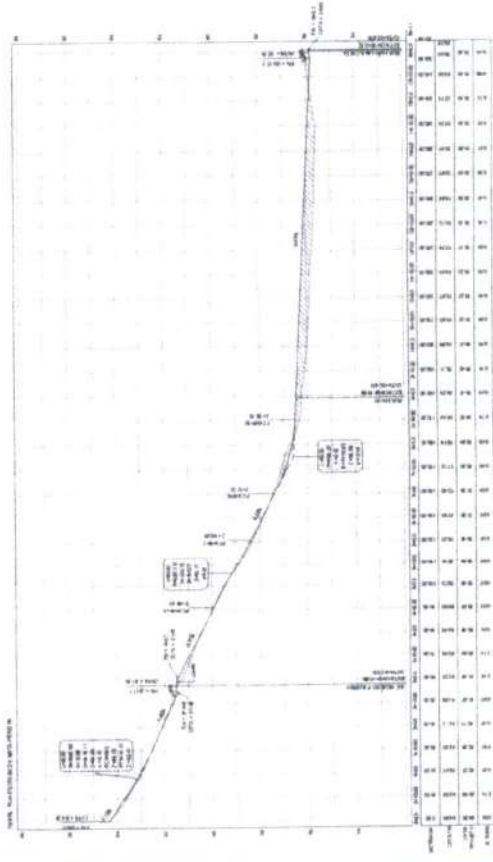
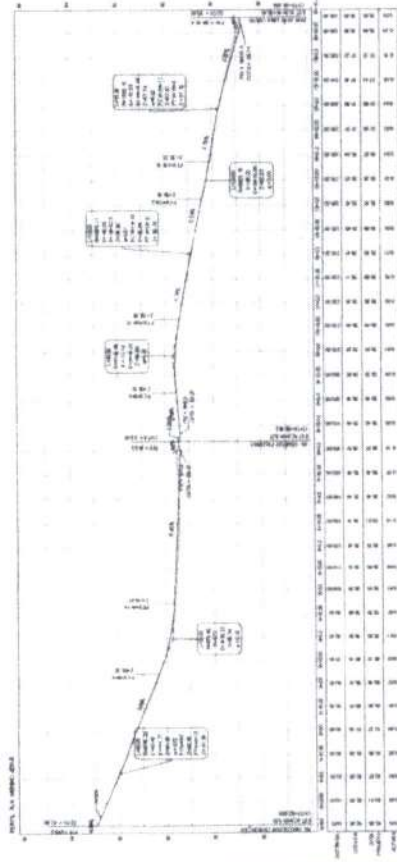
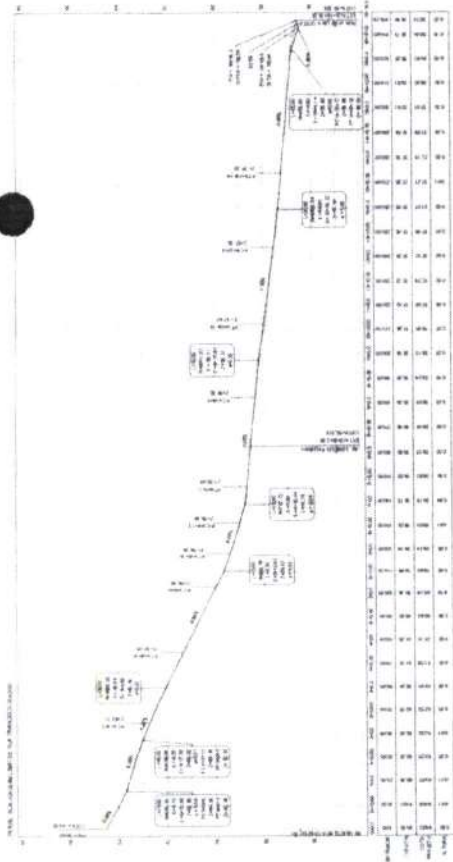
06

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

FLS. 346

Rubrica

06/06/2021



TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 Engº Civil RNP 060004760 - 1. Sócio

Ricardo Danza
 Sociedade de Engenharia, Urbanismo
 Agilização e Projetos Urbanos
 CPF: 357.744.283-00
 Registro Nº 12442

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 357

TECH PROJ
 Engenharia e Desenvolvimento de Projetos
 Rua Longobardi de Sá, 100
 Fone: (011) 3081-1111

01/10/2001
 10/10/2001



PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

SECCAO DE COLETA

LEGENDA

- 1. TUBO DE COLETA
- 2. TUBO DE DISTRIBUICAO
- 3. TUBO DE VENTILACAO
- 4. TUBO DE LIGACAO
- 5. TUBO DE REDE
- 6. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 7. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 8. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 9. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 10. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 11. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 12. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 13. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 14. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 15. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 16. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 17. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 18. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 19. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 20. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 21. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 22. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 23. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 24. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 25. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 26. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 27. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 28. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 29. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 30. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 31. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 32. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 33. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 34. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 35. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 36. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 37. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 38. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 39. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 40. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 41. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 42. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 43. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 44. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 45. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 46. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 47. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 48. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 49. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 50. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 51. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 52. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 53. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 54. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 55. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 56. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 57. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 58. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 59. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 60. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 61. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 62. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 63. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 64. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 65. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 66. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 67. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 68. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 69. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 70. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 71. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 72. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 73. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 74. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 75. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 76. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 77. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 78. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 79. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 80. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 81. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 82. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 83. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 84. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 85. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 86. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 87. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 88. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 89. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 90. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 91. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 92. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 93. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 94. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 95. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 96. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 97. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 98. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 99. TUBO DE LIGACAO DE REDE
- 100. TUBO DE LIGACAO DE REDE

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura Urbana e
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 35.726.383-00
Portaria Nº 744/2021

NOTA: A obra de saneamento básico (SBS) é uma obra de interesse público e de utilidade pública, sendo de responsabilidade do Poder Público a sua execução e manutenção. A obra de saneamento básico (SBS) é uma obra de interesse público e de utilidade pública, sendo de responsabilidade do Poder Público a sua execução e manutenção. A obra de saneamento básico (SBS) é uma obra de interesse público e de utilidade pública, sendo de responsabilidade do Poder Público a sua execução e manutenção.

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

PROJETO DE COLETA DE ESGOTO

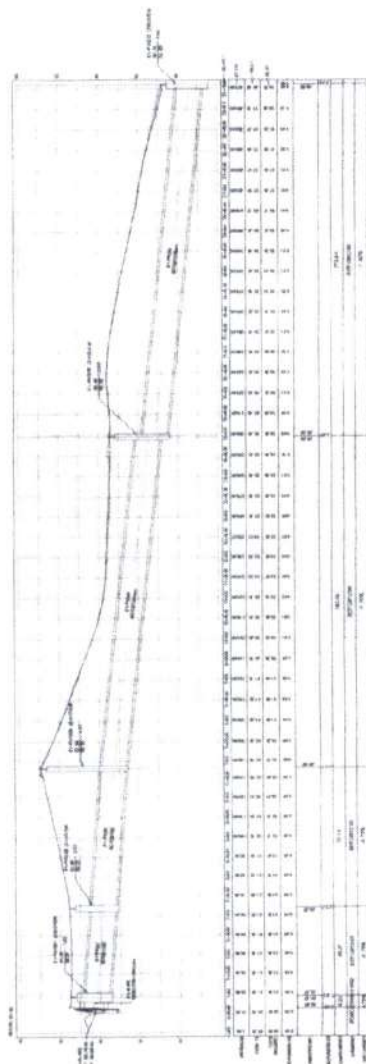
PROJETO DE COLETA DE ESGOTO



TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lucco da Silva Oliveira

Engº CML RNP 080004-1/2014 Soci

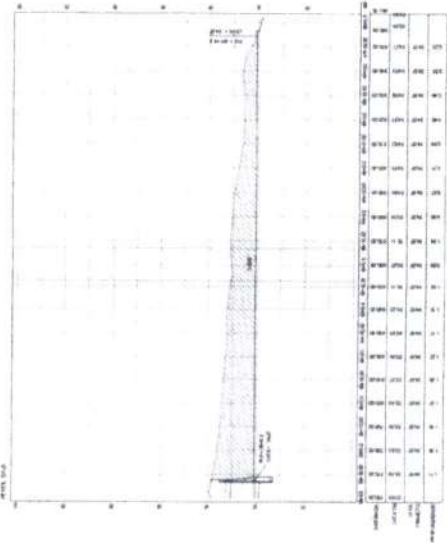
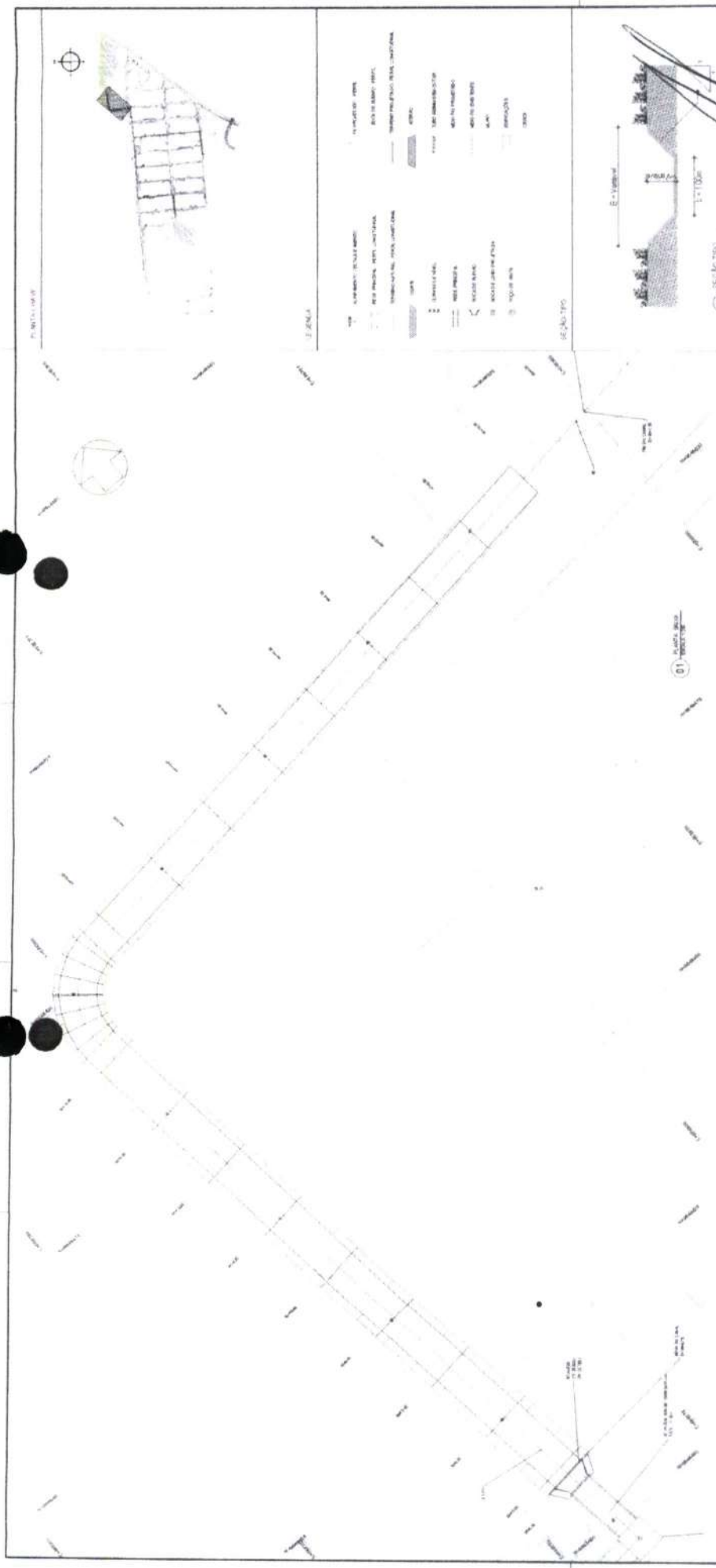


TECHPRON Consultoria e Projetos Ltda
 Engº Renato Lúcio Cavalcanti de Oliveira
 Engº Civil RNP 060004760-0

Ricardo Dantas Antunes
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 Agropecuária e Recursos Hídricos
 CPF: 757.725.383-00
 Portaria Nº 744/2021

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 100
 350
 Rubrica

Engº Civil RNP 060004760-0



Estação	Topografia	Projeto	Altura
1+00	10.00	10.00	10.00
1+20	10.00	10.00	10.00
1+40	10.00	10.00	10.00
1+60	10.00	10.00	10.00
1+80	10.00	10.00	10.00
2+00	10.00	10.00	10.00
2+20	10.00	10.00	10.00
2+40	10.00	10.00	10.00
2+60	10.00	10.00	10.00
2+80	10.00	10.00	10.00
3+00	10.00	10.00	10.00
3+20	10.00	10.00	10.00
3+40	10.00	10.00	10.00
3+60	10.00	10.00	10.00
3+80	10.00	10.00	10.00
4+00	10.00	10.00	10.00
4+20	10.00	10.00	10.00
4+40	10.00	10.00	10.00
4+60	10.00	10.00	10.00
4+80	10.00	10.00	10.00
5+00	10.00	10.00	10.00
5+20	10.00	10.00	10.00
5+40	10.00	10.00	10.00
5+60	10.00	10.00	10.00
5+80	10.00	10.00	10.00
6+00	10.00	10.00	10.00
6+20	10.00	10.00	10.00
6+40	10.00	10.00	10.00
6+60	10.00	10.00	10.00
6+80	10.00	10.00	10.00
7+00	10.00	10.00	10.00
7+20	10.00	10.00	10.00
7+40	10.00	10.00	10.00
7+60	10.00	10.00	10.00
7+80	10.00	10.00	10.00
8+00	10.00	10.00	10.00
8+20	10.00	10.00	10.00
8+40	10.00	10.00	10.00
8+60	10.00	10.00	10.00
8+80	10.00	10.00	10.00
9+00	10.00	10.00	10.00
9+20	10.00	10.00	10.00
9+40	10.00	10.00	10.00
9+60	10.00	10.00	10.00
9+80	10.00	10.00	10.00
10+00	10.00	10.00	10.00

Estação	Topografia	Projeto	Altura
1+00	10.00	10.00	10.00
1+20	10.00	10.00	10.00
1+40	10.00	10.00	10.00
1+60	10.00	10.00	10.00
1+80	10.00	10.00	10.00
2+00	10.00	10.00	10.00
2+20	10.00	10.00	10.00
2+40	10.00	10.00	10.00
2+60	10.00	10.00	10.00
2+80	10.00	10.00	10.00
3+00	10.00	10.00	10.00
3+20	10.00	10.00	10.00
3+40	10.00	10.00	10.00
3+60	10.00	10.00	10.00
3+80	10.00	10.00	10.00
4+00	10.00	10.00	10.00
4+20	10.00	10.00	10.00
4+40	10.00	10.00	10.00
4+60	10.00	10.00	10.00
4+80	10.00	10.00	10.00
5+00	10.00	10.00	10.00
5+20	10.00	10.00	10.00
5+40	10.00	10.00	10.00
5+60	10.00	10.00	10.00
5+80	10.00	10.00	10.00
6+00	10.00	10.00	10.00
6+20	10.00	10.00	10.00
6+40	10.00	10.00	10.00
6+60	10.00	10.00	10.00
6+80	10.00	10.00	10.00
7+00	10.00	10.00	10.00
7+20	10.00	10.00	10.00
7+40	10.00	10.00	10.00
7+60	10.00	10.00	10.00
7+80	10.00	10.00	10.00
8+00	10.00	10.00	10.00
8+20	10.00	10.00	10.00
8+40	10.00	10.00	10.00
8+60	10.00	10.00	10.00
8+80	10.00	10.00	10.00
9+00	10.00	10.00	10.00
9+20	10.00	10.00	10.00
9+40	10.00	10.00	10.00
9+60	10.00	10.00	10.00
9+80	10.00	10.00	10.00
10+00	10.00	10.00	10.00

TECHPRO CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
 Eng. Renan Lucio Cavalcante e Oliveira
 Eng.º Civil RNP 0600047/00 - 1.º Sócio



Ricardo Dantas Campaio
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 Agropecuária e Recursos Hídricos
 CPF: 357.716.383-00
 Portaria Nº 74/2021

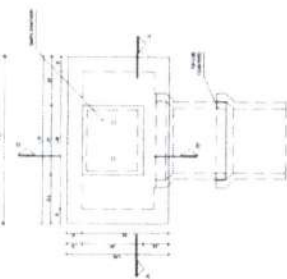


TECH PROJ
 Rua ...
 ...
 ...

02 - PERFIL LONGITUDINAL

03 - SEÇÃO TRANSVERSAL

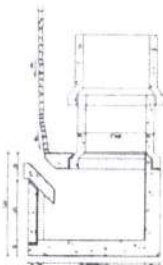
01 - PLANO ALTO



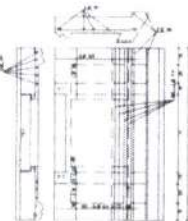
10 - PLANALTO DO ARMAÇÃO B.D.3



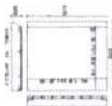
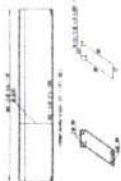
12 - SEÇÃO A-A



13 - SEÇÃO B-B



14 - SEÇÃO C-C



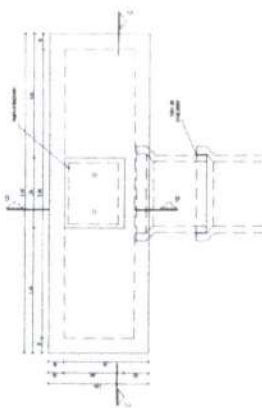
QUANTIDADE DE BARRAS

DIÁMETRO	QUANTIDADE	TOTAL
10	1	1
12	1	1
14	1	1
16	1	1
18	1	1
20	1	1
22	1	1
24	1	1
26	1	1
28	1	1
30	1	1
32	1	1
34	1	1
36	1	1
38	1	1
40	1	1
42	1	1
44	1	1
46	1	1
48	1	1
50	1	1
52	1	1
54	1	1
56	1	1
58	1	1
60	1	1
62	1	1
64	1	1
66	1	1
68	1	1
70	1	1
72	1	1
74	1	1
76	1	1
78	1	1
80	1	1
82	1	1
84	1	1
86	1	1
88	1	1
90	1	1
92	1	1
94	1	1
96	1	1
98	1	1
100	1	1

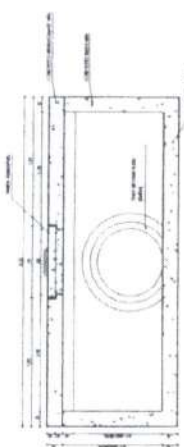
QUANTIDADE DE BARRAS

DIÁMETRO	QUANTIDADE	TOTAL
10	1	1
12	1	1
14	1	1
16	1	1
18	1	1
20	1	1
22	1	1
24	1	1
26	1	1
28	1	1
30	1	1
32	1	1
34	1	1
36	1	1
38	1	1
40	1	1
42	1	1
44	1	1
46	1	1
48	1	1
50	1	1
52	1	1
54	1	1
56	1	1
58	1	1
60	1	1
62	1	1
64	1	1
66	1	1
68	1	1
70	1	1
72	1	1
74	1	1
76	1	1
78	1	1
80	1	1
82	1	1
84	1	1
86	1	1
88	1	1
90	1	1
92	1	1
94	1	1
96	1	1
98	1	1
100	1	1

15 - SEÇÃO DE ARMAÇÃO B.D.5



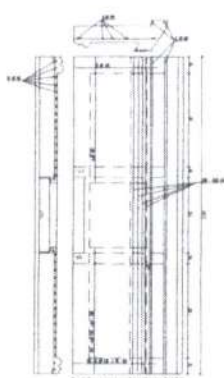
16 - PLANALTO DO ARMAÇÃO B.D.2



17 - SEÇÃO D-D



18 - SEÇÃO DE ARMAÇÃO B.D.1



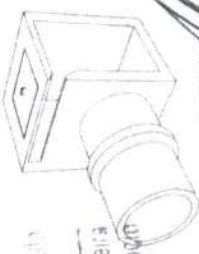
QUANTIDADE DE BARRAS

DIÁMETRO	QUANTIDADE	TOTAL
10	1	1
12	1	1
14	1	1
16	1	1
18	1	1
20	1	1
22	1	1
24	1	1
26	1	1
28	1	1
30	1	1
32	1	1
34	1	1
36	1	1
38	1	1
40	1	1
42	1	1
44	1	1
46	1	1
48	1	1
50	1	1
52	1	1
54	1	1
56	1	1
58	1	1
60	1	1
62	1	1
64	1	1
66	1	1
68	1	1
70	1	1
72	1	1
74	1	1
76	1	1
78	1	1
80	1	1
82	1	1
84	1	1
86	1	1
88	1	1
90	1	1
92	1	1
94	1	1
96	1	1
98	1	1
100	1	1

QUANTIDADE DE BARRAS

DIÁMETRO	QUANTIDADE	TOTAL
10	1	1
12	1	1
14	1	1
16	1	1
18	1	1
20	1	1
22	1	1
24	1	1
26	1	1
28	1	1
30	1	1
32	1	1
34	1	1
36	1	1
38	1	1
40	1	1
42	1	1
44	1	1
46	1	1
48	1	1
50	1	1
52	1	1
54	1	1
56	1	1
58	1	1
60	1	1
62	1	1
64	1	1
66	1	1
68	1	1
70	1	1
72	1	1
74	1	1
76	1	1
78	1	1
80	1	1
82	1	1
84	1	1
86	1	1
88	1	1
90	1	1
92	1	1
94	1	1
96	1	1
98	1	1
100	1	1

19 - SEÇÃO DE ARMAÇÃO B.D.4



20 - SEÇÃO DE ARMAÇÃO B.D.6

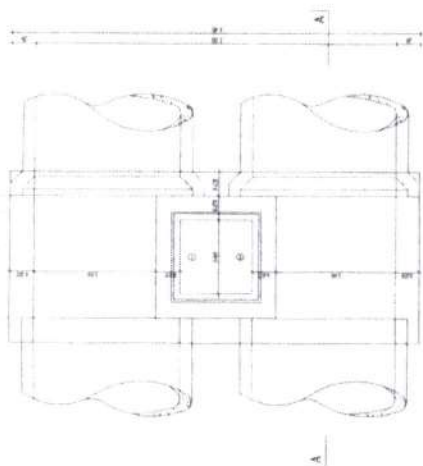
TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda.
Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - 1 - SODM

NOTA: A obra de construção do sistema de drenagem de águas pluviais, a ser executada no município de São Paulo, SP, será executada sob a supervisão técnica do Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira, Engº Civil RNP 060004760 - 1 - SODM, responsável técnico da obra.



Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Engenharia, Urbanismo e Obras Públicas
Agropecuária e Recursos Hídricos
CEP: 05389-000
FONE: (11) 7442021

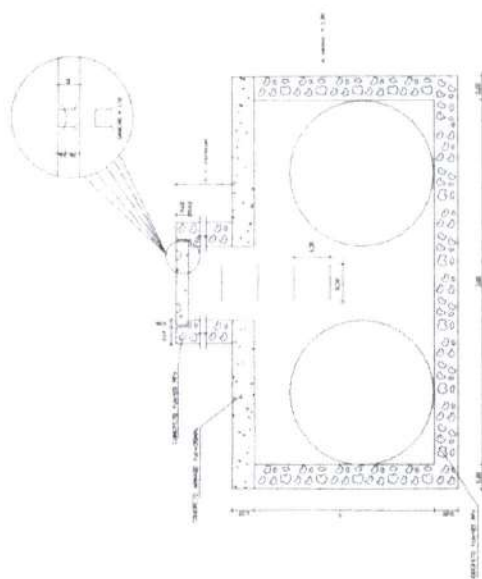




01 PROJEÇÃO HORIZONTAL



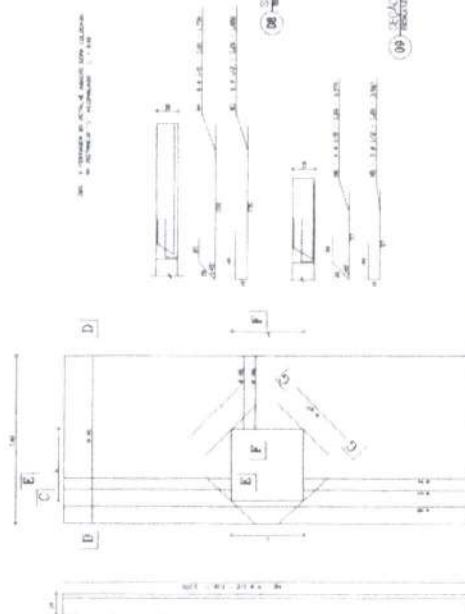
02 SEC. 40. A. 2.



03 9500 88

ANÁLISE DE FORTES		
N	ANÁLISE	CONCLUSÃO
1	1-2	2-3
2	1-2	3-4
3	1-2	4-5
4	1-2	5-6
5	1-2	6-7
6	1-2	7-8
7	1-2	8-9
8	1-2	9-10
9	1-2	10-11
10	1-2	11-12
11	1-2	12-13
12	1-2	13-14
13	1-2	14-15
14	1-2	15-16
15	1-2	16-17
16	1-2	17-18
17	1-2	18-19
18	1-2	19-20
19	1-2	20-21
20	1-2	21-22
21	1-2	22-23
22	1-2	23-24
23	1-2	24-25
24	1-2	25-26
25	1-2	26-27
26	1-2	27-28
27	1-2	28-29
28	1-2	29-30
29	1-2	30-31
30	1-2	31-32
31	1-2	32-33
32	1-2	33-34
33	1-2	34-35
34	1-2	35-36
35	1-2	36-37
36	1-2	37-38
37	1-2	38-39
38	1-2	39-40
39	1-2	40-41
40	1-2	41-42
41	1-2	42-43
42	1-2	43-44
43	1-2	44-45
44	1-2	45-46
45	1-2	46-47
46	1-2	47-48
47	1-2	48-49
48	1-2	49-50
49	1-2	50-51
50	1-2	51-52
51	1-2	52-53
52	1-2	53-54
53	1-2	54-55
54	1-2	55-56
55	1-2	56-57
56	1-2	57-58
57	1-2	58-59
58	1-2	59-60
59	1-2	60-61
60	1-2	61-62
61	1-2	62-63
62	1-2	63-64
63	1-2	64-65
64	1-2	65-66
65	1-2	66-67
66	1-2	67-68
67	1-2	68-69
68	1-2	69-70
69	1-2	70-71
70	1-2	71-72
71	1-2	72-73
72	1-2	73-74
73	1-2	74-75
74	1-2	75-76
75	1-2	76-77
76	1-2	77-78
77	1-2	78-79
78	1-2	79-80
79	1-2	80-81
80	1-2	81-82
81	1-2	82-83
82	1-2	83-84
83	1-2	84-85
84	1-2	85-86
85	1-2	86-87
86	1-2	87-88
87	1-2	88-89
88	1-2	89-90
89	1-2	90-91
90	1-2	91-92
91	1-2	92-93
92	1-2	93-94
93	1-2	94-95
94	1-2	95-96
95	1-2	96-97
96	1-2	97-98
97	1-2	98-99
98	1-2	99-100
99	1-2	100-101
100	1-2	101-102
101	1-2	102-103
102	1-2	103-104
103	1-2	104-105
104	1-2	105-106
105	1-2	106-107
106	1-2	107-108
107	1-2	108-109
108	1-2	109-110
109	1-2	110-111
110	1-2	111-112
111	1-2	112-113
112	1-2	113-114
113	1-2	114-115
114	1-2	115-116
115	1-2	116-117
116	1-2	117-118
117	1-2	118-119
118	1-2	119-120
119	1-2	120-121
120	1-2	121-122
121	1-2	122-123
122	1-2	123-124
123	1-2	124-125
124	1-2	125-126
125	1-2	126-127
126	1-2	127-128
127	1-2	128-129
128	1-2	129-130
129	1-2	130-131
130	1-2	131-132
131	1-2	132-133
132	1-2	133-134
133	1-2	134-135
134	1-2	135-136
135	1-2	136-137
136	1-2	137-138
137	1-2	138-139
138	1-2	139-140
139	1-2	140-141
140	1-2	141-142
141	1-2	142-143
142	1-2	143-144
143	1-2	144-145
144	1-2	145-146
145	1-2	146-147
146	1-2	147-148
147	1-2	148-149
148	1-2	149-150
149	1-2	150-151
150	1-2	151-152
151	1-2	152-153
152	1-2	153-154
153	1-2	154-155
154	1-2	155-156
155	1-2	156-157
156	1-2	157-158
157	1-2	158-159
158	1-2	159-160
159	1-2	160-161
160	1-2	161-162
161	1-2	162-163
162	1-2	163-164
163	1-2	164-165
164	1-2	165-166
165	1-2	166-167
166	1-2	167-168
167	1-2	168-169
168	1-2	169-170
169	1-2	170-171
170	1-2	171-172
171	1-2	172-173
172	1-2	173-174
173	1-2	174-175
174	1-2	175-176
175	1-2	176-177
176	1-2	177-178
177	1-2	178-179
178	1-2	179-180
179	1-2	180-181
180	1-2	181-182
181	1-2	182-183
182	1-2	183-184
183	1-2	184-185
184	1-2	185-186
185	1-2	186-187
186	1-2	187-188
187	1-2	188-189
188	1-2	189-190
189	1-2	190-191
190	1-2	191-192
191	1-2	192-193
192	1-2	193-194
193	1-2	194-195
194	1-2	195-196
195	1-2	196-197
196	1-2	197-198
197	1-2	198-199
198	1-2	199-200
199	1-2	200-201
200	1-2	201-202
201	1-2	202-203
202	1-2	203-204
203	1-2	204-205
204	1-2	205-206
205	1-2	206-207
206	1-2	207-208
207	1-2	208-209
208	1-2	209-210
209	1-2	210-211
210	1-2	211-212
211	1-2	212-213
212	1-2	213-214
213	1-2	214-215
214	1-2	215-216
215	1-2	216-217
216	1-2	217-218
217	1-2	218-219
218	1-2	219-220
219	1-2	220-221
220	1-2	221-222
221	1-2	222-223
222	1-2	223-224
223	1-2	224-225
224	1-2	225-226
225	1-2	226-227
226	1-2	227-228
227	1-2	228-229
228	1-2	229-230
229	1-2	230-231
230	1-2	231-232
231	1-2	232-233
232	1-2	233-234
233	1-2	234-235
234	1-2	235-236
235	1-2	236-237
236	1-2	237-238
237	1-2	238-239
238	1-2	239-240
239	1-2	240-241
240	1-2	241-242
241	1-2	242-243
242	1-2	243-244
243	1-2	244-245
244	1-2	245-246
245	1-2	246-247
246	1-2	247-248
247	1-2	248-249
248	1-2	249-250
249	1-2	250-251
250	1-2	251-252
251	1-2	252-253
252	1-2	253-254
253	1-2	254-255
254	1-2	255-256
255	1-2	256-257
256	1-2	257-258
257	1-2	258-259
258	1-2	259-260
259	1-2	260-261
260	1-2	261-262
261	1-2	262-263
262	1-2	263-264
263	1-2	264-265
264	1-2	265-266
265	1-2	266-267
266	1-2	267-268
267	1-2	268-269
268	1-2	269-270
269	1-2	270-271
270	1-2	271-272
271	1-2	272-273
272	1-2	273-274
273	1-2	274-275
274	1-2	275-276
275	1-2	276-277
276	1-2	277-278
277	1-2	278-279
278	1-2	279-280
279	1-2	280-281
280	1-2	281-282
281	1-2	282-283
282	1-2	283-284
283	1-2	284-285
284	1-2	285-286
285	1-2	286-287
286	1-2	287-288
287	1-2	288-289
288	1-2	289-290
289	1-2	290-291
290	1-2	291-292
291	1-2	292-293
292	1-2	293-294
293	1-2	294-295
294	1-2	295-296
295	1-2	296-297
296	1-2	297-298
297	1-2	298-299
298	1-2	299-300
299	1-2	300-301
300	1-2	301-302
301	1-2	302-303
302	1-2	303-304
303	1-2	304-305
304	1-2	305-306
305	1-2	306-307
306	1-2	307-308
307	1-2	308-309
308	1-2	309-310
309	1-2	310-311
310	1-2	311-312
311	1-2	312-313
312	1-2	313-314
313	1-2	314-315
314	1-2	315-316
315	1-2	316-317
316	1-2	317-318
317	1-2	318-319
318	1-2	319-320
319	1-2	320-321
320	1-2	321-322
321	1-2	322-323
322	1-2	323-324
323	1-2	324-325
324	1-2	325-326
325	1-2	326-327
326	1-2	327-328
327	1-2	328-329
328	1-2	329-330
329	1-2	330-331
330	1-2	331-332
331	1-2	332-333
332	1-2	333-334
333	1-2	334-335
334	1-2	335-336
335	1-2	336-337
336	1-2	337-338
337	1-2	338-339
338	1-2	339-340
339	1-2	340-341
340	1-2	341-342
341	1-2	342-343
342	1-2	343-344
343	1-2	344-345
344	1-2	345-346
345	1-2	346-347
346	1-2	347-348
347	1-2	348-349
348	1-2	349-350
349	1-2	350-351
350	1-2	351-352
351	1-2	352-353
352	1-2	353-354
353	1-2	354-355
354	1-2	355-356
355	1-2	356-357
356	1-2	357-358
357	1-2	358-359
358	1-2	359-360
359	1-2	360-361
360	1-2	361-362
361	1-2	362-363
362	1-2	363-364
363	1-2	364-365
364	1-2	365-366
365	1-2	366-367
366	1-2	367-368
367	1-2	368-369
368	1-2	369-370
369	1-2	370-371
370	1-2	371-372
371	1-2	372-373
372	1-2	373-374
373	1-2	374-375
374	1-2	375-376
375	1-2	376-377
376	1-2	377-378
377	1-2	378-379
378	1-2	379-380
379	1-2	380-381
380	1-2	381-382
381	1-2	382-383
382	1-2	383-384
383	1-2	384-385
384	1-2	385-386
385	1-2	386-387
386	1-2	387-388
387	1-2	388-389
388	1-2	389-390
389	1-2	390-391
390	1-2	391-392
391	1-2	392-393
392	1-2	393-394
393	1-2	394-395
394	1-2	395-396
395	1-2	396-397
396	1-2</	

θ	100°	105°	110°	115°	120°
1.72	100.00	0.996			
5.4	1.740	3.770			
26	12.72	24.22			
				100°	120°

04 SEC 401.52
8802.08

05 PLANT A FÉDRAGEM



006 SEC AG O.D. 0.000000

17 SEC. 101.5



10 **DETTAGLI DA TAMPRA**

Eng.º Renato Luiz Cavalcante de Oliveira
Eng.º Civil RNP 00004760 - 1. Selo

Ricardo Danneberg
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
e Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.283-00
Pórtia Nº 744/2013



PROJ
Professional Project Management

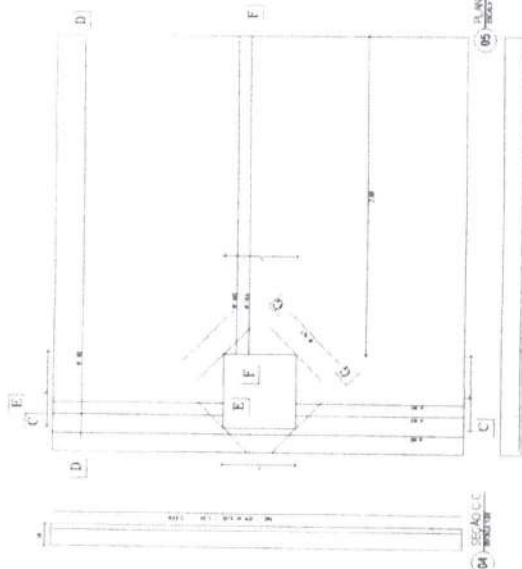
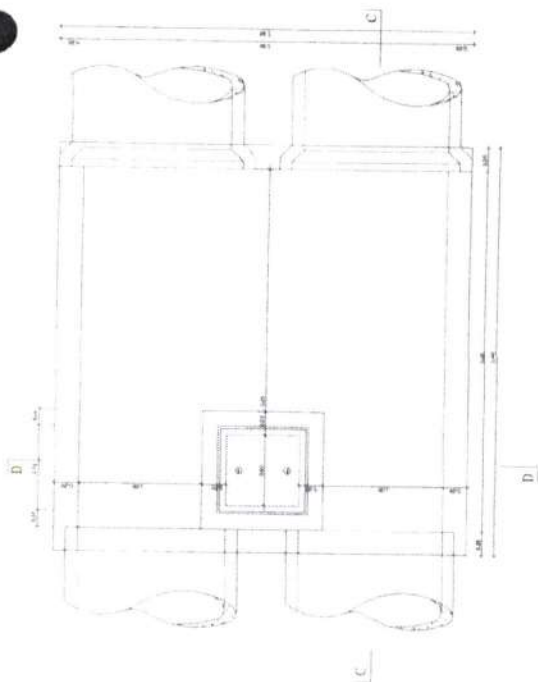
Fluorimétrico de e Derivados do Biotol, algumas no Mo-

Pedestre Municipal de Montevideo	Pav.
----------------------------------	------

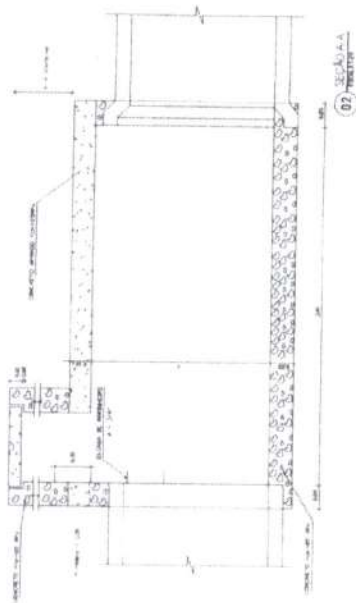
[illegible]

120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

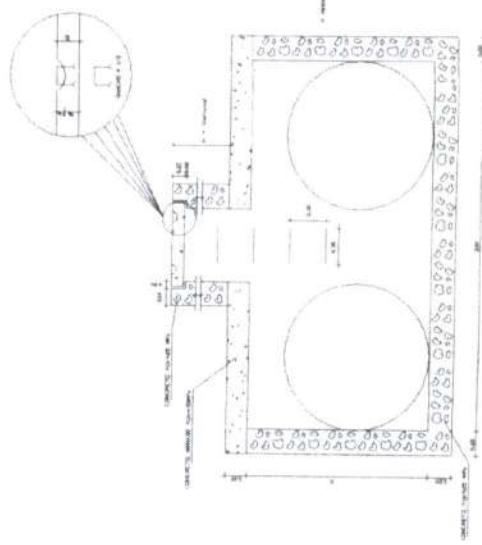
	Females	Males
19. Mean Fecundity	67.0 ± 8.0	67.0 ± 8.0



01 - SEÇÃO VERTICAL



02 - SEÇÃO AA



03 - SEÇÃO BB

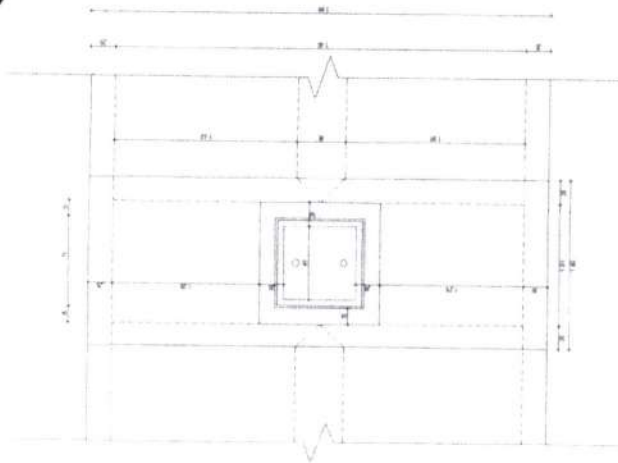
QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	
QTD	UNID	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	QTD	UNID
1	m²	1.750	1.750,00	1	m²
2	m²	1.750	3.500,00	2	m²
3	m²	1.750	5.250,00	3	m²
4	m²	1.750	7.000,00	4	m²
5	m²	1.750	8.750,00	5	m²
6	m²	1.750	10.500,00	6	m²
7	m²	1.750	12.250,00	7	m²
8	m²	1.750	14.000,00	8	m²
9	m²	1.750	15.750,00	9	m²
10	m²	1.750	17.500,00	10	m²

QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	
QTD	UNID	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	QTD	UNID
1	m²	1.750	1.750,00	1	m²
2	m²	1.750	3.500,00	2	m²
3	m²	1.750	5.250,00	3	m²
4	m²	1.750	7.000,00	4	m²
5	m²	1.750	8.750,00	5	m²
6	m²	1.750	10.500,00	6	m²
7	m²	1.750	12.250,00	7	m²
8	m²	1.750	14.000,00	8	m²
9	m²	1.750	15.750,00	9	m²
10	m²	1.750	17.500,00	10	m²

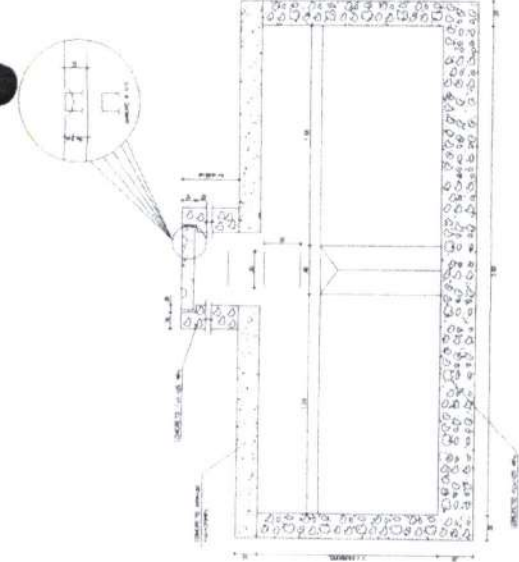
TECHPRO CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
 Engº Renato Lúcio Cavalcanti da Costa
 CREA RJ nº 06000760-1, Sócio

Ricardo D. da Silva
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 Agropecuária e Recursos Hídricos
 CPF 357.176.383-01
 Portaria Nº 744/2021





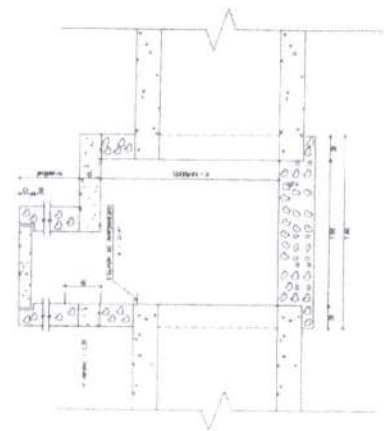
01) SEÇÃO VERTICAL A



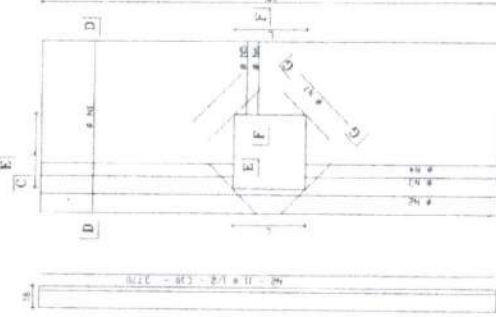
02) SEÇÃO B-B

QUANTIDADE DE TERCOS		COMPRIMENTO	
Nº	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	1,00	m	1,00
2	1,00	m	1,00
3	1,00	m	1,00
4	1,00	m	1,00
5	1,00	m	1,00
6	1,00	m	1,00
7	1,00	m	1,00
8	1,00	m	1,00
9	1,00	m	1,00
10	1,00	m	1,00
11	1,00	m	1,00
12	1,00	m	1,00
13	1,00	m	1,00
14	1,00	m	1,00
15	1,00	m	1,00
16	1,00	m	1,00
17	1,00	m	1,00
18	1,00	m	1,00
19	1,00	m	1,00
20	1,00	m	1,00
21	1,00	m	1,00
22	1,00	m	1,00
23	1,00	m	1,00
24	1,00	m	1,00
25	1,00	m	1,00
26	1,00	m	1,00
27	1,00	m	1,00
28	1,00	m	1,00
29	1,00	m	1,00
30	1,00	m	1,00
31	1,00	m	1,00
32	1,00	m	1,00
33	1,00	m	1,00
34	1,00	m	1,00
35	1,00	m	1,00
36	1,00	m	1,00
37	1,00	m	1,00
38	1,00	m	1,00
39	1,00	m	1,00
40	1,00	m	1,00
41	1,00	m	1,00
42	1,00	m	1,00
43	1,00	m	1,00
44	1,00	m	1,00
45	1,00	m	1,00
46	1,00	m	1,00
47	1,00	m	1,00
48	1,00	m	1,00
49	1,00	m	1,00
50	1,00	m	1,00
51	1,00	m	1,00
52	1,00	m	1,00
53	1,00	m	1,00
54	1,00	m	1,00
55	1,00	m	1,00
56	1,00	m	1,00
57	1,00	m	1,00
58	1,00	m	1,00
59	1,00	m	1,00
60	1,00	m	1,00
61	1,00	m	1,00
62	1,00	m	1,00
63	1,00	m	1,00
64	1,00	m	1,00
65	1,00	m	1,00
66	1,00	m	1,00
67	1,00	m	1,00
68	1,00	m	1,00
69	1,00	m	1,00
70	1,00	m	1,00
71	1,00	m	1,00
72	1,00	m	1,00
73	1,00	m	1,00
74	1,00	m	1,00
75	1,00	m	1,00
76	1,00	m	1,00
77	1,00	m	1,00
78	1,00	m	1,00
79	1,00	m	1,00
80	1,00	m	1,00
81	1,00	m	1,00
82	1,00	m	1,00
83	1,00	m	1,00
84	1,00	m	1,00
85	1,00	m	1,00
86	1,00	m	1,00
87	1,00	m	1,00
88	1,00	m	1,00
89	1,00	m	1,00
90	1,00	m	1,00
91	1,00	m	1,00
92	1,00	m	1,00
93	1,00	m	1,00
94	1,00	m	1,00
95	1,00	m	1,00
96	1,00	m	1,00
97	1,00	m	1,00
98	1,00	m	1,00
99	1,00	m	1,00
100	1,00	m	1,00

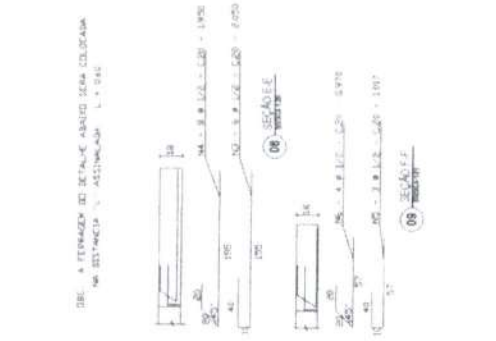
03) SEÇÃO A-A



04) SEÇÃO A-A



05) SEÇÃO B-B



06) SEÇÃO C-C



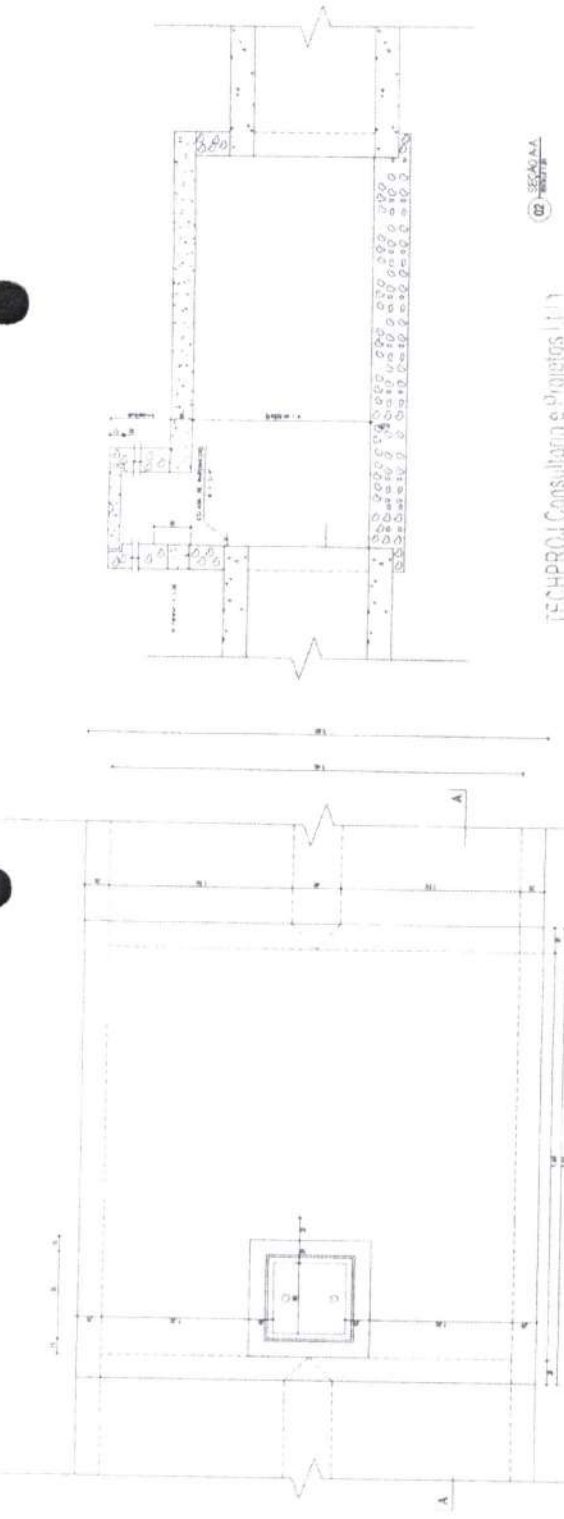
07) DETALHE DA TAMPA

TECHPRO CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
 Eng. Ricardo Lucio Cavalcante de Oliveira
 Eng. Civil RNP 060004760 - 1.ª SOCIO

Ricardo Dantas Campello
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo,
 Agropecuária e Recursos Hídricos
 CPF: 457.716.993-00
 PORTUGAL 74412221



PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2017
 Objeto: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DO PAVILÃO DE EXIBIÇÃO DO MUSEU DE ARTE E CULTURA DE SÃO CARLOS - SP
 Valor estimado: R\$ 1.200.000,00
 Data de abertura: 15/03/2017
 Hora de abertura: 14h00min
 Local de abertura: Sala de Leilões do Município de São Carlos - SP
 Assinatura: _____
 Carimbo: _____



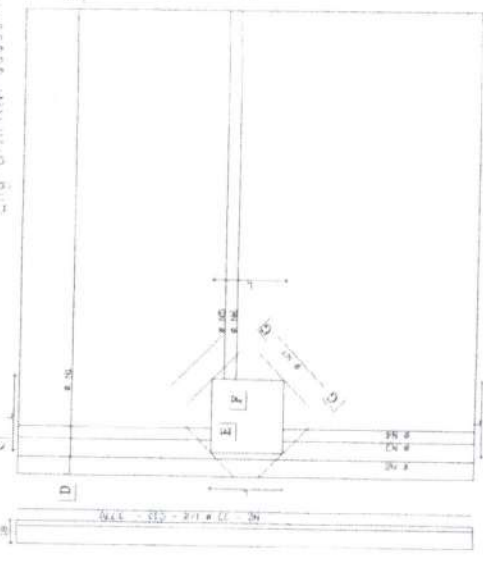
01 - PROJEÇÃO - INSERÇÃO

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda.
Engº Renato Lúcio Cavalcante da Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - 1. São Paulo

QUADRO DE VALORES DE TEMPERATURAS

Nº	Quantidade	Comprimento	Área	Volume
1	1,02	2,00	2,04	0,04
2	1,02	2,00	2,04	0,04
3	1,02	2,00	2,04	0,04
4	1,02	2,00	2,04	0,04
5	1,02	2,00	2,04	0,04
6	1,02	2,00	2,04	0,04
7	1,02	2,00	2,04	0,04
8	1,02	2,00	2,04	0,04
9	1,02	2,00	2,04	0,04
10	1,02	2,00	2,04	0,04

DE: A FERRAGEM DO DE TALHE ARMAÇÃO DEBIDA COLUNA
NA DISTÂNCIA "L" - ASSINALADA L = 340



02 - SEÇÃO AA

03 - SEÇÃO BB

04 - SEÇÃO CC

05 - SEÇÃO DD

06 - SEÇÃO EE

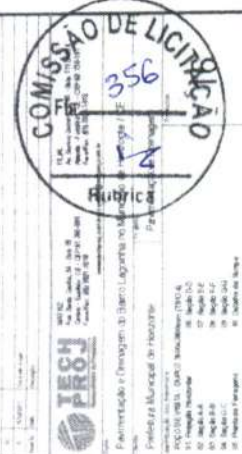
07 - SEÇÃO FF

08 - SEÇÃO GG

09 - SEÇÃO HH

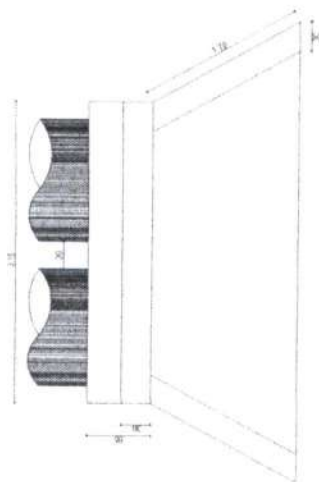
10 - SEÇÃO II

Ricardo Dantas de Jesus
Secretário de Infraestrutura e Serviços
Agricultura e Pecuária
CPF: 357.263.10
Portaria nº 11.111/21

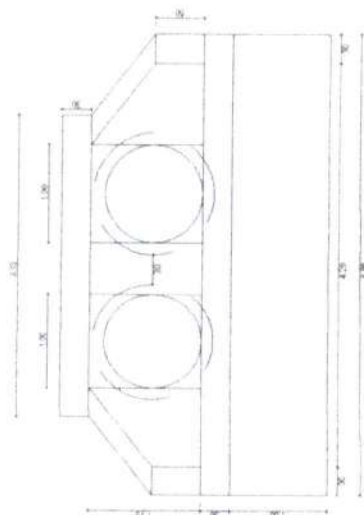


TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda.
Engº Renato Lúcio Cavalcante da Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - 1. São Paulo

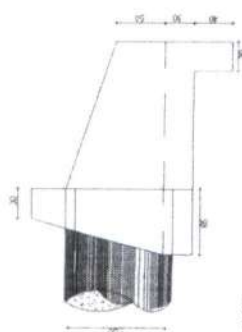
BOCA DE BUEIRO DUPLA TUBULAR Ø 1.00m



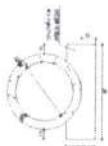
01 - PLANTA DE ALTA VISÃO Ø 1.00m



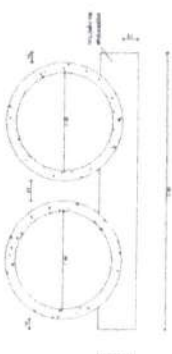
02 - VISTA FRONTAL Ø 1.00m



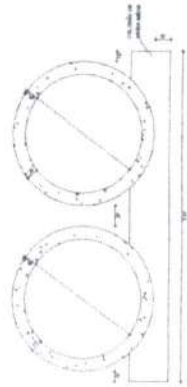
03 - VISTA LATERAL Ø 1.00m



04 - SEÇÃO LONGITUDINAL



05 - SEÇÃO DE CONCRETO Ø 1.00m



06 - SEÇÃO DE CONCRETO Ø 1.00m

TECHPRO CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
 Eng. Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
 RNP 060004760 - 1 - Sócios

Ricardo Dantas
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 Agropecuária, Recursos Hídricos
 CPF: 357.723.383-00
 Portaria Nº 744/2021



PROJETO	PROJETO DE BUEIRO
PROPOSTA	PROPOSTA Nº 001/2021
EMPRESA	TECHPRO CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
VALOR	R\$ 1.000,00
DATA	10/05/2021
LOCAL	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
ASSINATURA	[Assinatura]
DE	RICARDO DANTAS
CARGO	SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE

INTRODUÇÃO

Este documento visa fazer recomendações sobre o processo licitatório para a "PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NO BAIRRO LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE" auxiliando a comissão permanente de licitação e demais setores participantes do processo.

REGIME DE EXECUÇÃO E DE EMPREITADA

Para a referida obra a recomendação é que seja adotada execução por regime de empreitada por preço unitário com julgamento do tipo menor preço global.

EXIGÊNCIAS EDITALÍCIAS

1 - RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

1.1 - RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:

1.1.1 - Certidão de registro da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em que conste no quadro de responsável técnico pelo menos um técnico profissional de nível superior habilitado na área de engenharia civil ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente.

1.1.2 - Apresentar certidão(ões) ou atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da empresa concorrente na condição de "contratada", demonstrando que a empresa executou ou esteja executando diretamente serviços compatíveis em características semelhantes ao objeto licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância:

1.1.2.1 - Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância:

- a) Reaterro com compactação mecânica e controle, material de vala – 4.510,53 m³;
- b) Escoramento contínuo de valas com pranchas metálicas de 2,00m – 3.013,46 m³;
- c) Aquisição, assentamento e rejuntamento de tubo de concreto armado D=120 cm – 1.010,26 m;
- d) Corpo de bueiro duplo capeado (1.50 x 1.00)m – 81,11 m;
- e) Lastro de areia adquirida – 719,16 m³.