

**FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA – FMMA
FICHA RESUMO DO EMPREENDIMENTO Anexo I**

COMDEMA
FRANCA

1. INTERESSADO

Razão Social:	MUNICIPIO DE FRANCA		
Endereço:	RUA FREDERICO MOURA, 1517		
Cep:	14401-150	Cidade:	FRANCA
CNPJ:	47.970.769/0001-04		
e-mail:	meioambiente@franca.sp.gov.br		
Telefone:	(16) 3711-9000	Fax:	

2. CONTATOS - INDICAMOS A PESSOA ABAIXO QUALIFICADA

Nome:	ÉDER SILVEIRA BRAZÃO		
Endereço:	AV. NAZIRA AIDAR, 2400		
Cep:	14.409-240	Cidade:	FRANCA
e-mail:	meioambiente@franca.sp.gov.br		
Telefone:	(17) 3711-9440	Fax:	

3. EMPREENDIMENTO

Nome(empreendimento):	ECONPONTO DO JARDIM CITY PETRÓPOLIS
Objetivo:	OFERECER AO PEQUENO GERADOR (ATÉ 1M ³) LOCAL ADEQUADO E ACESSÍVEL PARA DEPOSITAR PROVISORIAMENTE RSU.
Local:	AV. SÃO PEDRO X RUA DÉCIO DE LUCA
Duração (meses):	06 (SEIS MESES)

4. POPULAÇÃO

Diretamente atendida pelo empreendimento: (hab)	350.000
---	---------

5. RECURSOS FINANCEIROS

Valores (R\$)		
Global	Financiado	Contrapartida
R\$ 218.475,97	R\$ 218.475,97	

6. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

Nome:	FABIAN MORAIS BARATTO		
R.G.:	15.573.854	Crea:	5060870345
Endereço:	AV. NAZIRA AIDAR, 2400		
Cep:	14.409-240	Cidade:	FRANCA-SP
e-mail:	meioambiente@franca.sp.gov.br		
Empresa:	MUNICIPIO DE FRANCA		
Fone:	(16) 3711-9440	Fax:	

7. DECLARAÇÃO DO INTERESSADO

Declaramos que estamos de acordo com o projeto elaborado, com as informações aqui apresentadas e as constantes dos demais documentos que compõem o projeto.

Nome:	ÉDER SILVEIRA BRAZÃO
Cargo:	SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE
RG.:	16.990.325

Assinatura

Éder Silveira Brazão
Secretário de Meio Ambiente

FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA - FMMA	CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO (Anexo II do MPO)		INDICAR DATA BASE (mm/aaa) [mai/21]
	TOMADOR:	MUNICÍPIO DE FRANCA	
	EMPREENHIMENTO	ECOPONTO - CITY PETROPOLIS	

COMDEMA
FRANCA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE ATIVIDADES	realizado até / /	Meses												Total (em R\$)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	LICITAÇÃO		0,00												0,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			0,00											0,00
3	EXECUÇÃO DA OBRA					0,00									0,00
4	FINALIZAÇÃO ACABAMENTO							218.475,97							218.475,97
5															0,00
6															0,00
7															0,00
8															0,00
9															0,00
10															0,00
TOTAIS		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	218.475,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	218.475,97
CONTRAPARTIDA															0,00
FINANCIAMENTO (FMMA)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	218.475,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	218.475,97

Responsavel Tecnico		Representante Legal Tomador	
Nome:	FABIAN MORAIS BARATTO	Nome(1):	EDER SILVEIRA BRAZÃO
Rég. Profissional:	CREA 5060870345	RG: 16.990.325	CPF: 066.118.078-61
		Assinatura:	
		Somente no caso do Proponente Tomador onde mais de um Dirigente assina o contrato.	
		Nome(2):	
		RG:	
		CPF:	
Assinatura:		Assinatura:	

FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA – FMMA	PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)			 COMDEMA FRANCA
		MUNICÍPIO DE FRANCA		
	TOMADOR:			
	EMPREENDIMENTO:	CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM CITY PETRÓPOLIS		

valores em R\$						data base :		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO		
						FMMA	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	SINALIZAÇÕES							
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA INCLUSO SUPORTE ESTRUTURA DE MADEIRA (EM CHAPA GALVANIZADA)	M2	6,25	453,08	2.831,73	2.831,73		
1.2	Abrigos temporários para canteiros							
1.2.1	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro- área mínima de 13.80 m²	MES	4	765,74	3.062,98	3.062,98		
1.2.2	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13.80 m²	MES	4	573,54	2.294,16	2.294,16		
1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA							
1.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	2,67	57,82	154,37	154,37		
1.4	LIMPEZA MECANIZADA							
1.4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.	M2	62,02	0,35	21,58	21,58		
1.5	CARGA manual de entulho							
1.5.1	CARGA manual de entulho em caminhão basculante, com taxa de descarte	M3	64,69	71,98	4.656,52	4.656,52		
1.5.2	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	M3	64,69	12,11	783,27	783,27		
1.6	LOCAÇÃO DA OBRA							
1.6.1	Locação de obra	M2	13,3	30,11	400,44	400,44		
2	TRABALHOS EM TERRA							
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala							
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M.	M3	5,5	88,34	485,89	485,89		
2.2	REATERRO MANUAL de vala							
2.2.1	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	3,3	33,02	108,98	108,98		
2.3	COMPACTAÇÃO DE ATERRO							
2.3.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO -EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	415,33	8,65	3.593,44	3.593,44		

FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA – FMMA	PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)		
		MUNICÍPIO DE FRANCA	
	TOMADOR:		
	EMPREENHIMENTO:	CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM CITY PETROPOLIS	



COMDEMA
FRANCA

valores em R\$						data base :		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO		
						FMMA	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
5.1.1	MURO DE ARRIMO com bloco de concreto até h= 1,00 m com impermeabilização	M2	25,6	605,05	15.489,33	15.489,33		
5.1.2	MURO DE ARRIMO com bloco de concreto até h= 1,50 m com impermeabilização	M2	32,11	733,24	23.544,21	23.544,21		
6	INFRA-ESTRUTURA E SUPER-ESTRUTURA							
6.1	FÔRMA de madeira							
6.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES.	M2	10,5	63,22	663,77	663,77		
6.1.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES.	M2	13,4	46,94	629,05	629,05		
6.2	LASTRO DE BRITA							
6.2.1	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA.	M3	0,2	251,38	50,28	50,28		
6.3	ARMADURA de aço							
6.3.1	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 6,3 mm. corte e dobra na obra	KG	52,3	16,08	840,98	840,98		
6.3.2	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 8 mm. corte e dobra na obra	KG	52,9	14,69	777,00	777,00		
6.3.3	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 10,0 mm. corte e dobra na obra	KG	34,7	12,94	448,88	448,88		
6.4	CONCRETO estrutural dosado em central							
6.4.1	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,9	440,51	836,97	836,97		
7	ALVENARIAS E OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS							
7.1	VERGA DE BLOCO DE CONCRETO							
7.1.1	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO.	M	18,31	32,53	595,66	595,66		
7.2	ALVENARIA BLOCO CONCRETO							

FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA – FMMA	PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)		 COMDEMA FRANCA
	MUNICÍPIO DE FRANCA		
	TOMADOR:		
	EMPREENDIMENTO:	CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM CITY PETROPOLIS	

valores em R\$							data base :	
							FONTE DO RECURSO	
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FMMA	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
7.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	70,57	78,19	5.518,01	5.518,01		
7.3	Espiral cortante							
7.3.1	Espiral cortante de aço inox para colocação em muros de fechamento com lâminas tipo fish (6,5 cm) com 30 cm de diâmetro, e fixado em cabo de aço 4,0 mm, colocação e acabamento	M	101,6	60,17	6.113,07	6.113,07		
8	COBERTURA							
8.1	COBERTURA com telha de fibrocimento							
8.1.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENIO	M2	53,46	45,78	2.447,40	2.447,40		
8.2	COBERTURA com telha metálica							
8.2.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS , INCLUSO ICAMENIO.	M2	16,79	210,14	3.528,32	3.528,32		
8.3	COLOCAÇÃO DE CAIBROS							
8.3.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	70,25	88,54	6.219,65	6.219,65		
8.4	RUFO							
8.4.1	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENIO.	M	13	56,74	737,57	737,57		
9	IMPERMEABILIZAÇÕES							
9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO de alvenaria de embasamento							
9.1.1	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (MEDIA), TRACO 1:3. COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM.	M2	16	39,07	625,15	625,15		
9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO de alicerce							

FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE
FRANCA - FMMA

PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)

MUNICÍPIO DE FRANCA

TOMADOR:

EMPREENDIMENTO:

CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM CITY PETRÓPOLIS

COMDEMA
FRANCA

valores em R\$						data base :		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FMMA	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
9.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (BALDRAME)	M2	16	35,44	566,98	566,98		
10	ESQUADRIAS/FERRAGENS E VIDROS							
10.1	Portas, portões e gradis							
10.1.1	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	16,72	715,24	11.958,75	11.958,75		
10.1.2	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	3,15	859,99	2.708,97	2.708,97		
10.2	JANELA de ferro sob encomenda, colocação e acabamento							
10.2.1	Caixilho em ferro de correr, linha comercial	M2	4	293,28	1.173,12	1.173,12		
10.2.2	Caixilho em ferro basculante, sob medida	M2	0,32	728,15	233,01	233,01		
10.3	VIDRO comum fantasia, colocado							
10.3.1	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2	4,32	155,20	670,45	670,45		
11	PINTURA							
11.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA							
11.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	45,1	16,10	726,29	726,29		
11.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO							
11.2.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	45,1	2,95	133,14	133,14		
11.3	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA							
11.3.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	61,5	12,70	780,80	780,80		
11.4	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA							
11.4.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	61,5	3,83	235,42	235,42		
11.5	PINTURA COM TINTA ÓLEO							
11.5.1	PINTURA COM TINTA ÓLEO em parede interna, com duas demãos, sem massa corrida	M2	11,48	25,96	297,97	297,97		
11.6	PINTURA com tinta esmalte em esquadria de ferro							
11.6.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	M2	51,53	40,02	2.062,23	2.062,23		
12	REVESTIMENTOS							
12.1	CHAPISCO para parede interna ou externa							
12.1.1	Chapisco	M2	118,08	4,32	510,11	510,11		
12.2	EMBOÇO para parede interna ou externa							
12.2.1	Emboço	M2	118,08	34,50	4.073,76	4.073,76		

FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA – FMMA	PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)		
		MUNICÍPIO DE FRANCA	
	TOMADOR:		
	EMPREENHIMENTO:	CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM CITY PETRÓPOLIS	

valores em R\$						data base :	
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FMMA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
13.1	CAVALETE						
13.1.1	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	1	179,05	179,05	179,05	
13.2	PORTA-PAPEL de louça						
13.2.1	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	1	60,01	60,01	60,01	
13.3	SABONETEIRA de plástico						
13.3.1	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	1	74,38	74,38	74,38	
13.4	Porta papel-toalha						
13.4.1	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	1	48,42	48,42	48,42	
13.5	REGISTRO de gaveta						
13.5.1	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	77,90	155,81	155,81	
13.6	JOELHO 90 soldável de PVC marrom com rosca						
13.6.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	9,02	9,02	9,02	
13.7	JOELHO 90 soldável de PVC marrom com rosca metálica						
13.7.1	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA METÁLICA 90º AGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	16,24	32,47	32,47	
13.8	JOELHO 90 soldável de PVC marrom						
13.8.1	JOELHO PVC SOLDÁVEL 90º AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	4,70	28,22	28,22	
13.9	TE 90 soldável de PVC marrom						
13.9.1	TE DE PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	6,77	20,30	20,30	
13.10	TUBO de PVC soldável, sem conexões						
13.10.1	TUBO de PVC soldável, sem conexões Ø 25 mm	M	11,39	9,84	112,08	112,08	
13.11	ADAPTADOR soldável de PVC						

PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)		
FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA - FMMA	MUNICÍPIO DE FRANCA	
	TOMADOR:	
	EMPREENDIMENTO:	CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM CITY PETRÓPOLIS
		COMDEMA FRANCA

valores em R\$						data base :		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FMMA	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
3.11.	ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 25 mm x 3/4"	UN	4	3,88	15,50	15,50		
3.12.	JUNÇÃO 45 de PVC branco	UN	1	42,61	42,61	42,61		
3.13.	JUNÇÃO 45 de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm	UN	1	43,44	43,44	43,44		
3.14.	TÊ 90° de redução de PVC branco	UN	1	43,44	43,44	43,44		
3.15.	TÊ 90° de redução de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm	UN	1	43,44	43,44	43,44		
3.16.	TUBO de PVC branco, sem conexões	M	4,16	58,03	241,41	241,41		
3.17.	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	0,77	20,34	15,66	15,66		
3.18.	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	M	6,37	29,89	190,41	190,41		
3.19.	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	UN	1	10,74	10,74	10,74		
3.20.	CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	11,50	22,99	22,99		
3.21.	JOELHO 45 de PVC branco	UN	1	10,10	10,10	10,10		
3.22.	JOELHO PVC 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	10,88	21,77	21,77		
3.23.	JOELHO PVC 90° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	24,37	24,37	24,37		
3.24.	JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	20,89	20,89	20,89		
3.25.	Terminal de ventilação	UN	1	73,84	73,84	73,84		
3.26.	Terminal de ventilação série normal, Ø 50 mm	UN	1					
3.27.	CAIXA sifonada de PVC rígido	UN	1					
3.28.	CAIXA sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 50 mm	UN	1					
3.29.	CAIXA em alvenaria	UN	1					

FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA – FMMA	PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)		 COMDEMA FRANCA
		MUNICÍPIO DE FRANCA	
	TOMADOR:		
	EMPREENDIMENTO:	CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM CITY PETRÓPOLIS	

valores em R\$							data base :		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO			OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
						FMMA	CONTRAPARTIDA		
3.20.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONEXÃO	UN	1	571,12	571,12	571,12			
13.21	LAVATÓRIO de louça								
3.21.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE; PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	217,21	217,21	217,21			
13.22	TORNEIRA de pressão metálica								
3.22.	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	45,10	45,10	45,10			
13.23	BACIA de louça								
3.23.	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	203,09	203,09	203,09			
13.24	RESERVATÓRIO								
3.24.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1	818,28	818,28	818,28			
13.25	Canaleta para águas pluviais								
3.25.	Canaleta para águas pluviais , em "V" de concreto, aberta L= 30 cm, h= 5 cm	M	51,8	109,19	5.655,94	5.655,94			
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
14.1	FIO ISOLADO de PVC								
14.1.1	FIO ISOLADO de PVC seção 1,5 mm² - 750 V - 70°C	M	41,8	2,54	106,34	106,34			
14.1.2	FIO ISOLADO de PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C	M	27,9	3,65	101,78	101,78			
14.1.3	FIO ISOLADO de PVC seção 6 mm² - 750 V - 70°C	M	17,4	7,94	138,23	138,23			
14.2	CABO DE COBRE NU								
14.2.1	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3	30,11	90,32	90,32			

FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL DO MUNICIPIO DE FRANCA - FMMA	PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)			 COMDEMA FRANCA
	MUNICIPIO DE FRANCA			
	TOMADOR:	CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM CITY PETRÓPOLIS		
	EMPREENDIMENTO:			

valores em R\$						data base :		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FMMA	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
14.3	Fio para telefone							
14.3.1	Fio drop para telefone	M	15	6,90	103,50	103,50		
14.3.2	Fio cinza para telefone	M	8	6,55	52,42	52,42		
14.4	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões							
14.4.1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	26,6	11,44	304,20	304,20		
14.4.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,4	14,29	220,10	220,10		
14.4.3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4,2	30,25	127,06	127,06		
14.5	ENTRADA DE ENERGIA em caixa de chapa de aço							
14.5.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, ÁREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).	UN	1	1.313,39	1.313,39	1.313,39		
14.5.2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T , TIPO B, 500 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	1	1.009,34	1.009,34	1.009,34		
14.5.3	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	UN	1	459,05	459,05	459,05		
14.6	CAIXA DE LIGAÇÃO estampada em chapa de aço							
14.6.1	CAIXA METÁLICA OCTOGONAL 4X4" FUNDO MÓVEL	UN	3	10,60	31,79	31,79		
14.6.2	CAIXA DE PASSAGEM 4X2" EM FERRO GALVANIZADO	UN	7	14,46	101,22	101,22		
14.7	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás							
14.7.1	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E	UN	1	40,45	40,45	40,45		
14.8	CAIXA DE TELEFONE em alvenaria padrão Telebrás							

FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA – FMMA	PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)		
	MUNICÍPIO DE FRANCA		
	TOMADOR:	EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM CITY PETRÓPOLIS	



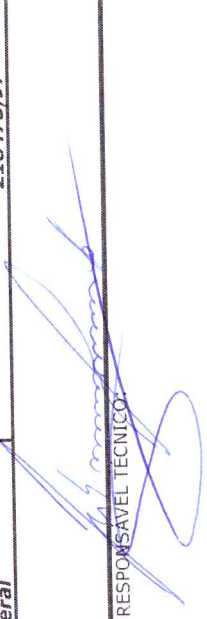
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	valores em R\$			data base :		
				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FMMA	FONTE DO RECURSO		
							CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS	
14.8.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONEXÃO	UN	1	571,12	571,12	571,12			
14.8.2	TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	327,24	327,24	327,24			
14.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	398,39	398,39	398,39			
14.10	Caixas em alvenaria								
4.10.	CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 40 x 40 x 60 cm.	UN	1	241,73	241,73	241,73			
14.11	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 16 A em quadro de distribuição	UN	1	15,65	15,65	15,65			
4.11.	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 20 A em quadro de distribuição	UN	1	15,13	15,13	15,13			
4.11.	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 40 A em quadro de distribuição	UN	1	27,01	27,01	27,01			
14.12	INTERRUPTOR								
4.12.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	26,48	79,45	79,45			
14.13	TOMADA								
4.13.	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	25,81	77,44	77,44			
14.14	TOMADA PARA TELEFONE								
4.14.	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	31,36	31,36	31,36			
14.15	Dispositivo proteção contra surtos (Energia)								
4.15.	DPS- Dispositivo proteção contra surtos 20 KA (Energia)	UN	1	156,70	156,70	156,70			

FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE FRANCA – FMMA	PLANILHA DE ORÇAMENTO (Anexo III do MPO)		
	TOMADOR:	MUNICÍPIO DE FRANCA	
	EMPREENHIMENTO:	CONSTRUÇÃO ECOPONTO JARDIM CITY PETRÓPOLIS	

valores em R\$						data base :		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FMMA	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
14.16	Dispositivo DR							
4.16.	Interruptor automático diferencial (Dispositivo DR) 80A/30MA	UN	1	296,90	296,90	296,90		
14.17	Haste de aterramento tipo Copperweld							
4.17.	Haste de aterramento tipo Copperweld 5/8" x 300 cm com grampo reforçado 5/8"	UN	1	71,41	71,41	71,41		
14.18	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa							
4.18.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	62,69	125,38	125,38		
4.18.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	86,02	86,02	86,02		
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
15.1	Limpeza final da obra	M2	13,3	15,64	207,96	207,96		
15.1.1	Limpeza final da obra				0,00	0,00		
					0,00	0,00		
TOTALS					218.475,97	218.475,97	0,00	0,00
					total geral	218475,97		

RESPONSÁVEL LEGAL:

Éder Silveira Brazão
Secretário de Meio Ambiente

RESPONSÁVEL TÉCNICO:


PROJETO ECOPONTOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) - CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA FÍSICA

Junho/2021

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Resíduos sólidos urbanos descartados irregularmente em APPs urbanas	4
FIGURA 2	Imagem de satélite – localização dos Ecopontos	8
FIGURA 3	Croqui de localização do Ecoponto do City Petrópolis	9

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Planilha de orçamento	11
TABELA 2	Cronograma Físico	23

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	3
2	LOCALIZAÇÃO DOS OITO ECOPONTOS	7
3	OBJETO DO PROJETO	8
4	JUSTIFICATIVA	10
5	OBJETIVO	10
6	ORÇAMENTO	11
7	CONCLUSÃO	24

1 INTRODUÇÃO

A geração elevada dos Resíduos da Construção Civil combinada com a falta de locais próprios para o descarte adequado implica no surgimento inúmeras áreas degradadas, na forma de “pontos viciados de descarte irregular de resíduos sólidos urbanos (RSU)”.

O descarte irregular resulta na maioria das vezes de pequenas obras ou reformas, serviços de capina e poda, etc., realizadas pelas camadas da população urbana mais carentes, frequentemente executados por elas mesmas, e que não dispõem de recursos financeiros para a contratação dos agentes coletores formais que atuam no setor. Muitos dos resíduos sólidos urbanos (RSU) são depositados clandestinamente em terrenos baldios, áreas públicas e áreas de preservação permanentes de cursos de água, provocando impactos ao meio ambiente, especialmente dos recursos hídricos, além do comprometimento da paisagem urbana.

Esses problemas são comuns, principalmente, em bairros periféricos de menor renda, onde o número de áreas livres é maior.

FIGURA 1 Resíduos sólidos urbanos descartados irregularmente em APPs urbanas



Rua Santo Gaia, Bairro City Petrópolis – Coordenadas UTM: 23 K - 249914 E - 7734766 N



Rua Diogo Garcia Coelho, Jardim Luiza – Coordenadas UTM: 23 K - 247404 E - 7732243 N



Rua Santo Cristal, Jardim Luiza II – Coordenadas UTM: 23 K - 246812 E - 7732750 N

Para enfrentar o problema de disposição inadequada de RSU no município de Franca, serão implantados oito pontos de entrega voluntária, denominados “Ecopontos”, com o objetivo de ofertar à população infraestrutura adequada para o recebimento de RSU de pequenos geradores. Desta forma, o presente projeto complementa a construção da infraestrutura física para implantação de um destes “Ecopontos”.

O projeto inicial previa a instalação de 12 Ecopontos, porém, houve restrição por parte da CETESB quanto aos locais de instalação de quatro Ecopontos, sendo então liberados oito locais.

2 LOCALIZAÇÃO DOS OITO ECOPONTOS

- I. PARQUE DAS ESMERALDAS
RUA JOÃO DE OLIVEIRA X RUA GERALDINO AUGUSTO MACHADO
- II. JARDIM SANTA BÁRBARA
RUA CARLOS MARANHA X RUA SIMÃO CIRINEU DE SOUZA
- III. JARDIM NOÊMIA
AVENIDA PROFESSOR MOACIR DE OLIVEIRA X RUA HERMENEGILDO DE SOUZA MEDEIROS
- IV. JARDIM DO EDEM
RUA FÁBIO LOURENÇO X AVENIDA LUIZ VAZ DE CAMÕES
- V. JARDIM LUIZA
AVENIDA IDA ZERO ZANINELO X RUA NULLO CORAUCCI
- VI. JARDIM PORTINARI
AVENIDA HOTTO PAIVA X RUA MARIA DO CARMO TEODORO SILVA
- VII. CITY PETRÓPOLIS
AVENIDA SÃO PEDRO X RUA DÉCIO DE LUCA
- VIII. BAIRRO SÃO JOAQUIM
RUA IZABEL LIZA DE LIMA X RUA CLAUDIO MANOEL ROMERO

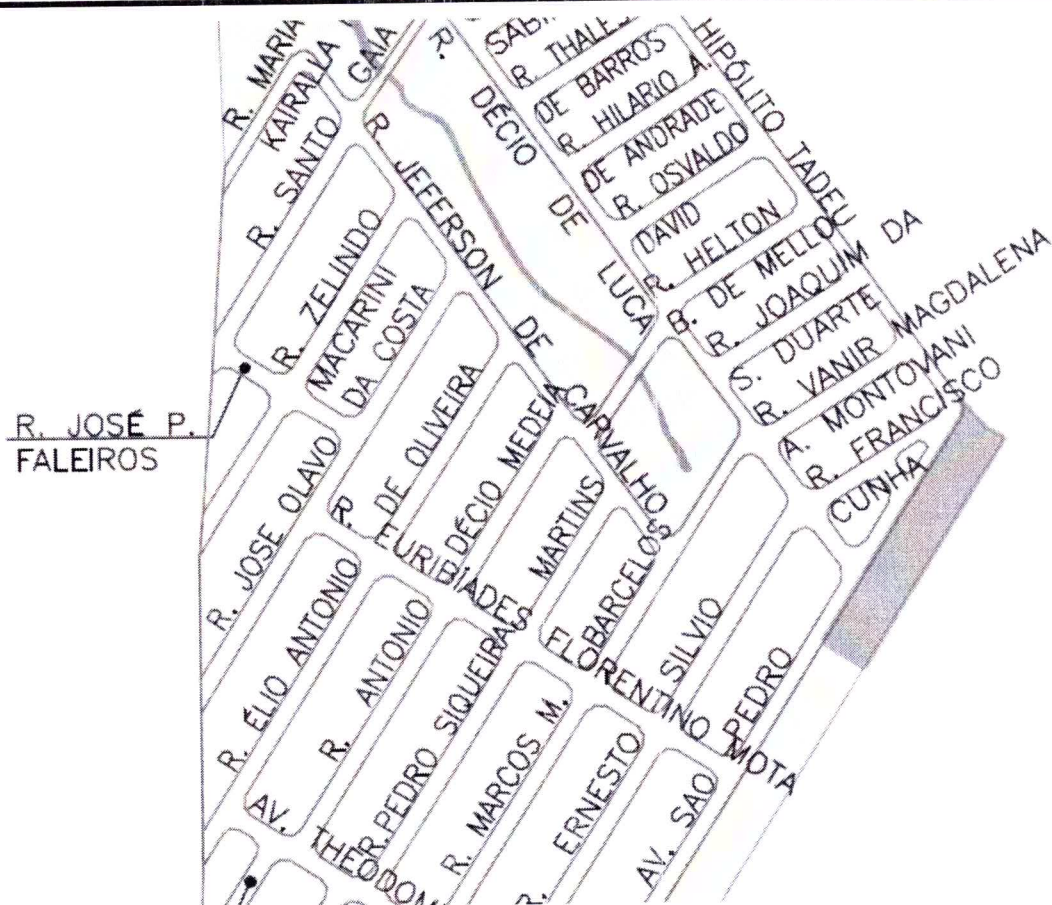
FIGURA 2 Imagem de satélite – localização dos Ecopontos



3 OBJETO DO PROJETO

Construção da infraestrutura física necessária para implantação de um “Ecoponto”.

Localização: Avenida São Pedro X Rua Décio de Luca – City Petrópolis
(Coordenadas UTM: 23 K - 250265 E - 7734300 N).



-  ÁREAS DE PROTEÇÃO PERMANENTE
 ÁREAS INSTITUCIONAIS
 ÁREAS PATRIMONIAIS
 ÁREAS VERDES

ÁREA INSTITUCIONAL DO CITY PETRÓPOLIS

4 JUSTIFICATIVA

A disposição de RSU em locais inadequados, como terrenos baldios e margens de córregos, tem como principais agentes os moradores da região, que depositam estes resíduos em locais inadequados, muitas vezes por meio da contratação de serviços de terceiros, sendo estes, representados principalmente por pessoas de baixa renda, que se beneficiam economicamente com o transporte destes resíduos, porém, quase sempre, os descartam em áreas inadequadas. Este tipo de disposição inadequada onera o serviço público municipal que é responsável pela limpeza de tais locais.

5 OBJETIVO

Oferecer ao pequeno gerador (até 1m³) local adequado e acessível para depositar provisoriamente RSU, exceto resíduos domiciliares (rejeitos/orgânicos), para que posteriormente sejam destinados em locais adequados.

6 ORÇAMENTO / CRONOGRAMA FÍSICO

TABELA 1 Planilha de orçamento

Referência de composições: Sinapi outubro/2020 (Desonerado)								
OBRA :	CONSTRUÇÃO						LEIS SOCIAIS SINAPI=85% BDI=20%	
ORÇAMENTO :	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO COM GUARITA							
LOCAL :	FRANCA - SP							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	VL. UNIT. S/ BDI	VL. UNIT. C/ BDI-20%	VL. TOTAL COM BDI (R\$)	REFERÊNCIA	CÓDIGO
							SUBTOTAL	14.205,05
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	SINALIZAÇÕES							
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA INCLUSO SUPORTE ESTRUTURA DE MADEIRA (EM CHAPA GALVANIZADA)	M2	6,25	377,56	453,08	2.831,73	FDE - OUTUBRO 2020 – INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	16.06.078
1.2	Abrigos temporários para canteiros							
1.2.1	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro- área mínima de 13,80 m²	MES	4,00	638,12	765,74	3.062,98	CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	02.02.130
1.2.2	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	MES	4,00	477,95	573,54	2.294,16	CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	02.02.150
1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA							
1.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	2,67	48,18	57,82	154,37	SINAPI OUTUBRO 2020	97622
1.4	LIMPEZA MECANIZADA							
1.4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.	M2	62,02	0,29	0,35	21,58	SINAPI OUTUBRO 2020	98525
1.5	CARGA manual de entulho							
1.5.1	CARGA manual de entulho em caminhão basculante, com taxa de descarte	M3	64,69	59,99	71,98	4.656,52	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	14515.8.1.1

1.5.2	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	64,69	10,09	12,11	783,27	CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	05.08.080
1.6	LOCAÇÃO DA OBRA							
1.6.1	Locação de obra	M2	13,30	25,09	30,11	400,44	CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	02.10.020
2	TRABALHOS EM TERRA						SUBTOTAL	18.332,78
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala							
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	5,50	73,62	88,34	485,89	SINAPI OUTUBRO 2020	93358
2.2	REATERRO MANUAL de vala							
2.2.1	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	3,30	27,52	33,02	108,98	SINAPI OUTUBRO 2020	93382
2.3	COMPACTAÇÃO DE ATERRO							
2.3.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO -EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	415,33	7,21	8,65	3.593,44	SINAPI OUTUBRO 2020	96385
2.4	Importação de terra para aterro							
2.4.1	Terra para aterro	M3	415,33	11,38	13,66	5.671,75	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	02315.8.10.2
2.5	TRANSPORTE e descarga de terra							
2.5.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	4.153,30	1,70	2,04	8.472,73	SINAPI OUTUBRO 2020	97914
3	FUNDAÇÕES						SUBTOTAL	3.890,04
3.1	ESTACA TIPO ESCAVADA (BROCA)							
3.1.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.	M	42,00	64,88	77,86	3.269,95	SINAPI OUTUBRO 2020	101174
3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO							
3.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M3	0,80	645,92	775,10	620,08	SINAPI OUTUBRO 2020	101165
4	PISO						SUBTOTAL	70.959,53

4.1	LASTRO DE CONCRETO (contra-piso)							
4.1.1	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM.	M2	10,85	52,90	63,48	688,76	SINAPI OUTUBRO 2020	101747
4.2	LASTRO DE BRITA							
4.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *5 CM*.	M3	31,85	94,43	113,32	3.609,11	SINAPI OUTUBRO 2020	96622
4.3	PISO INTERTRAVADO							
4.3.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM.	M2	400,22	72,22	86,66	34.684,67	SINAPI OUTUBRO 2020	92400
4.4	PISO DE CONCRETO COM TELA							
4.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	M2	342,58	76,96	92,35	31.637,95	SINAPI OUTUBRO 2020	94997
4.5	PISO CIMENTADO							
4.5.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M2	10,85	26,04	31,25	339,04	SINAPI OUTUBRO 2020	98679
5	ARRIMO						SUBTOTAL	39.033,54
5.1	MURO DE ARRIMO							
5.1.1	MURO DE ARRIMO com bloco de concreto até h= 1,00 m com impermeabilização	M2	25,60	504,21	605,05	15.489,33	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	02830.8.2.3
5.1.2	MURO DE ARRIMO com bloco de concreto até h= 1,50 m com impermeabilização	M2	32,11	611,03	733,24	23.544,21	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	02830.8.2.6
6	INFRA-ESTRUTURA E SUPER-ESTRUTURA						SUBTOTAL	4.246,92
6.1	FÓRMA de madeira							
6.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	10,50	52,68	63,22	663,77	SINAPI OUTUBRO 2020	96536
6.1.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA	M2	13,40	39,12	46,94	629,05	SINAPI OUTUBRO 2020	92431

	COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES.								
6.2	LASTRO DE BRITA								
6.2.1	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA.	M3	0,20	209,48	251,38	50,28	SINAPI OUTUBRO 2020	94105	
6.3	ARMADURA de aço								
6.3.1	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 6,3 mm, corte e dobra na obra	KG	52,30	13,40	16,08	840,98	SINAPI OUTUBRO 2020	96544	
6.3.2	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 8 mm, corte e dobra na obra	KG	52,90	12,24	14,69	777,00	SINAPI OUTUBRO 2020	96545	
6.3.3	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 Ø 10,0 mm, corte e dobra na obra	KG	34,70	10,78	12,94	448,88	SINAPI OUTUBRO 2020	96546	
6.4	CONCRETO estrutural dosado em central								
6.4.1	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,90	367,09	440,51	836,97	SINAPI OUTUBRO 2020	92720	
7	ALVENARIAS E OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS						SUBTOTAL	12.226,74	
7.1	VERGA DE BLOCO DE CONCRETO								
7.1.1	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO.	M	18,31	27,11	32,53		SINAPI OUTUBRO 2020	93199	
7.2	ALVENARIA BLOCO CONCRETO								
7.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	70,57	65,16	78,19	5.518,01	SINAPI OUTUBRO 2020	87467	
7.3	Espiral cortante								
7.3.1	Espiral cortante de aço inox para colocação em muros de fechamento com lâminas tipo fish (6,5 cm) com 30 cm de diâmetro, e fixado em cabo de aço 4,0 mm, colocação e acabamento	M	101,60	50,14	60,17	6.113,07	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	02821.8.5.1	

8	COBERTURA							SUBTOTAL	12.932,94
8.1	COBERTURA com telha de fibrocimento								
8.1.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M2	53,46	38,15	45,78	2.447,40		SINAPI OUTUBRO 2020	94210
8.2	COBERTURA com telha metálica								
8.2.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M2	16,79	175,12	210,14	3.528,32		SINAPI OUTUBRO 2020	94216
8.3	COLOCAÇÃO DE CAIBROS								
8.3.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCL USO TRANSPORTE VERTICAL.	M	70,25	73,78	88,54	6.219,65		SINAPI OUTUBRO 2020	92542
8.4	RUFO								
8.4.1	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO.	M	13,00	47,28	56,74	737,57		SINAPI OUTUBRO 2020	92542
								SUBTOTAL	1.192,13
9	IMPERMEABILIZAÇÕES								
9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO de alvenaria de embasamento								
9.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (MÉDIA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM.	M2	16,00	32,56	39,07	625,15		SINAPI OUTUBRO 2020	98562
9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO de alicerce								
9.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (BALDRAME)	M2	16,00	29,53	35,44	566,98		SINAPI OUTUBRO 2020	98557
10	ESQUADRIAS/FERRAGENS E VIDROS							SUBTOTAL	16.744,29
10.1	Portas, portões e gradis								
10.1.1	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	16,72	596,03	715,24	11.958,75		CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	24.02.040

10.1.2	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	3,15	710,66	859,99	2.708,97	CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	24.02.060
10.2	JANELA de ferro sob encomenda, colocação e acabamento							
10.2.1	Caixilho em ferro de correr, linha comercial	M2	4,00	244,40	293,28	1.173,12	CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	24.01.080
10.2.2	Caixilho em ferro basculante, sob medida	M2	0,32	606,79	728,15	233,01	CPOS - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	24.01.030
10.3	VIDRO comum fantasia, colocado							
10.3.1	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2	4,32	129,33	155,20	670,45	SINAPI OUTUBRO 2020	72122
							SUBTOTAL	2.173,63
11	PINTURA							
11.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA							
11.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	45,10	13,42	16,10	726,29	SINAPI OUTUBRO 2020	88489
11.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO					0,00		
11.2.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	45,10	2,46	2,95	133,14	SINAPI OUTUBRO 2020	88485
11.3	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA							
11.3.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	61,50	10,58	12,70	780,80	SINAPI OUTUBRO 2020	88487
11.4	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA							
11.4.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	61,50	3,19	3,83	235,42	SINAPI OUTUBRO 2020	88483
11.5	PINTURA COM TINTA ÓLEO							
11.5.1	PINTURA COM TINTA ÓLEO em parede interna, com duas demãos, sem massa corrida	M2	11,48	21,63	25,96	297,97	SINAPI OUTUBRO 2020	79464
11.6	PINTURA com tinta esmalte em esquadria de ferro							
11.6.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	M2	51,53	40,02		2.062,23	SINAPI OUTUBRO 2020	100759
12	REVESTIMENTOS						SUBTOTAL	4.583,87
12.1	CHAPISCO para parede interna ou externa							
12.1.1	Chapisco	M2	118,08	3,60	4,32	510,11	SINAPI OUTUBRO 2020	87878

12.2	EMBOÇO para parede interna ou externa								
12.2.1	Emboço	M2	118,08	28,75	34,50	4.073,76	SINAPI OUTUBRO 2020	87792	
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
13.1	CAVALETE								
13.1.1	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	1,00	149,21	179,05	179,05	SINAPI OUTUBRO 2020	95635	
13.2	PORTA-PAPEL de louça								
13.2.1	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÃO, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	1,00	50,01	60,01	60,01	SINAPI OUTUBRO 2020	95544	
13.3	SABONETEIRA de plástico								
13.3.1	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	1,00	61,98	74,38	74,38	SINAPI OUTUBRO 2020	95547	
13.4	Porta papel-toalha								
13.4.1	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	1,00	40,35	48,42	48,42	SINAPI OUTUBRO 2020	95542	
13.5	REGISTRO de gaveta								
13.5.1	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	64,92	77,90	155,81	SINAPI OUTUBRO 2020	89987	
13.6	JOELHO 90 soldável de PVC marrom com rosca								
13.6.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	7,52	9,02	9,02	SINAPI OUTUBRO 2020	89412	
13.7	JOELHO 90 soldável de PVC marrom com rosca metálica								
13.7.1	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA METÁLICA 90° ÁGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	13,53	16,24	32,47	SINAPI OUTUBRO 2020	89366	
13.8	JOELHO 90 soldável de PVC marrom								
13.8.1	JOELHO PVC SOLDÁVEL 90° ÁGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	3,92	4,70	28,22	SINAPI OUTUBRO 2020	89481	
13.9	TÊ 90 soldável de PVC marrom								
13.9.1	TE DE PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	5,84	6,77	20,30	SINAPI OUTUBRO 2020	89617	
13.10	TUBO de PVC soldável, sem conexões								
13.10.1	TUBO de PVC soldável, sem conexões Ø 25 mm	M	11,39	8,20	9,84	112,08	SINAPI OUTUBRO 2020	89402	

13.11	ADAPTADOR soldável de PVC								
13.11.1	ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 25 mm x 3/4"	UN	4,00	3,23	3,88		15,50	SINAPI OUTUBRO 2020	89538
13.12	JUNÇÃO 45 de PVC branco								
13.12.1	JUNÇÃO 45 de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm	UN	1,00	35,51	42,61		42,61	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	15152.8.11.6
13.13	TÉ 90° de redução de PVC branco								
13.13.1	TÉ 90° de redução de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm	UN	1,00	38,20	43,44		43,44	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	15152.8.19.1
13.14	TUBO de PVC branco, sem conexões								
13.14.1	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4,16	48,36	58,03		241,41	SINAPI OUTUBRO 2020	89714
13.14.2	TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	M	0,77	18,95	20,34		15,66	SINAPI OUTUBRO 2020	89711
13.14.3	TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	M	6,37	24,91	29,89		190,41	SINAPI OUTUBRO 2020	89712
13.15	CURVA 90 curta de PVC branco								
13.15.1	CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	8,95	10,74		10,74	SINAPI OUTUBRO 2020	89728
13.16	JOELHO 45 de PVC branco								
13.16.1	JOELHO PVC 45° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	9,58	11,50		22,99	SINAPI OUTUBRO 2020	89732
13.17	JOELHO 90 de PVC branco								
13.17.1	JOELHO PVC 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	8,42	10,10		10,10	SINAPI OUTUBRO 2020	89724
13.17.2	JOELHO PVC 90° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	9,07	10,88		21,77	SINAPI OUTUBRO 2020	89731
13.17.3	JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	20,31	24,37		24,37	SINAPI OUTUBRO 2020	89744
13.18	Terminal de ventilação								
13.18.1	Terminal de ventilação série normal, Ø 50 mm	UN	1,00	17,41	20,89		20,89	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	15152.8.34.1
13.19	CAIXA sifonada de PVC rígido								
13.19.1	CAIXA sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 50 mm	UN	1,00	61,53	73,84		73,84	SINAPI OUTUBRO 2020	89708
13.20	CAIXA em alvenaria								
13.20.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1.4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	1,00	475,93	571,12		571,12	SINAPI OUTUBRO 2020	89253
13.21	LAVATÓRIO de louça								

13.21.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	181,01	217,21	217,21	SINAPI OUTUBRO 2020	86943
13.22	TORNEIRA de pressão metálica							
13.22.1	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	37,58	45,10	45,10	SINAPI OUTUBRO 2020	86914
13.23	BACIA de louça							
13.23.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	169,24	203,09	203,09	SINAPI OUTUBRO 2020	95470
13.24	RESERVATÓRIO							
13.24.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	681,90	818,28	818,28	SINAPI OUTUBRO 2020	88504
13.25	Canaleta para águas pluviais							
13.25.1	Canaleta para águas pluviais, em "V" de concreto, aberta L= 30 cm, h= 5 cm	M	51,80	90,99	109,19	5.655,94	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	02632.8.11.7
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						SUBTOTAL	6.478,36
14.1	FIO ISOLADO de PVC							
14.1.1	FIO ISOLADO de PVC seção 1,5 mm² - 750 V - 70°C	M	41,80	2,12	2,54	106,34	SINAPI OUTUBRO 2020	91924
14.1.2	FIO ISOLADO de PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C	M	27,90	3,04	3,65	101,78	SINAPI OUTUBRO 2020	91926
14.1.3	FIO ISOLADO de PVC seção 6 mm² - 750 V - 70°C	M	17,40	6,62	7,94	138,23	SINAPI OUTUBRO 2020	91930
14.2	CABO DE COBRE NU							
14.2.1	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3,00	25,09	30,11	90,32	SINAPI OUTUBRO 2020	96971
14.3	Fio para telefone							
14.3.1	Fio drop para telefone	M	15,00	5,75	6,90	103,50	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	16120.8.4.1
14.3.2	Fio cinza para telefone	M	8,00	5,46	6,55	52,42	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	16120.8.4.2
14.4	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões							

14.4.1	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	26,60	9,53	11,44	304,20	SINAPI OUTUBRO 2020	91871
14.4.2	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,40	11,91	14,29	220,10	SINAPI OUTUBRO 2020	91872
14.4.3	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4,20	25,21	30,25	127,06	SINAPI OUTUBRO 2020	93011
14.5	ENTRADA DE ENERGIA em caixa de chapa de aço							
14.5.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO)	UN	1,00	1.094,49	1.313,39	1.313,39	SINAPI OUTUBRO 2020	101496
14.5.2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO B, 500 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	1,00	841,12	1.009,34	1.009,34	SINAPI OUTUBRO 2020	5056
14.5.3	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	UN	1,00	382,54	459,05	459,05	SINAPI OUTUBRO 2020	100600
14.6	CAIXA DE LIGAÇÃO estampada em chapa de aço							
14.6.1	CAIXA METALICA OCTOGONAL 4X4" FUNDO MOVEL	UN	3,00	8,83	10,60	31,79	SINAPI OUTUBRO 2020	92865
14.6.2	CAIXA DE PASSAGEM 4X2" EM FERRO GALVANIZADO	UN	7,00	12,05	14,46	101,22	SINAPI OUTUBRO 2020	92868
14.7	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás							
14.7.1	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E	UN	1,00	33,71	40,45	40,45	SINAPI OUTUBRO 2020	100556
14.8	CAIXA DE TELEFONE em alvenaria padrão Telebrás							
14.8.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	1,00	475,93	571,12	571,12	SINAPI OUTUBRO 2020	99253
14.8.2	TAMPA FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	272,70	327,24	327,24	SINAPI OUTUBRO 2020	84798
14.9	QUADRO de distribuição							

14.9.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	331,99	398,39	398,39	SINAPI OUTUBRO 2020	101875
14.10	Caixas em alvenaria							
14.10.1	CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 40 x 40 x 60 cm	UN	1,00	241,73		241,73	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	99251
14.11	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético							
14.11.1	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 16 A em quadro de distribuição	UN	1,00	13,04	15,65	15,65	SINAPI OUTUBRO 2020	101890
14.11.2	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 20 A em quadro de distribuição	UN	1,00	12,61	15,13	15,13	SINAPI OUTUBRO 2020	101890
14.11.3	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 40 A em quadro de distribuição	UN	1,00	22,51	27,01	27,01	SINAPI OUTUBRO 2020	101891
14.12	INTERRUPTOR							
14.12.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	22,07	26,48	79,45	SINAPI OUTUBRO 2020	91953
14.13	TOMADA							
14.13.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	21,51	25,81	77,44	SINAPI OUTUBRO 2020	91995
14.14	TOMADA PARA TELEFONE							
14.14.1	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	26,13	31,36	31,36	SINAPI OUTUBRO 2020	98308
14.15	Dispositivo proteção contra surtos (Energia)							
14.15.1	DPS- Dispositivo proteção contra surtos 20 KA (Energia)	UN	1,00	130,58	156,70	156,70	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	16146.8.1.3
14.16	Dispositivo DR							
14.16.1	Interruptor automático diferencial (Dispositivo DR) 80A/30MA	UN	1,00	247,42	296,90	296,90	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	16147.8.1.1
14.17	Haste de aterramento tipo Copperweld							
14.17.1	Haste de aterramento tipo Copperweld 5/8" x 300 cm com grampo reforçado 5/8"	UN	1,00	59,51	71,41	71,41	SINAPI OUTUBRO 2020	96985
14.18	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa							
14.18.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	52,24	62,69	125,38	SINAPI OUTUBRO 2020	97583

14.18.2	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	71,68	86,02	86,02	SINAPI OUTUBRO 2020	97584
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						SUBTOTAL	207,96
15.1	Limpeza final da obra							
15.1.1	Limpeza final da obra	M2	13,30	13,03	15,64	207,96	PINI - INSUMOS SINAPI OUTUBRO 2020	25100.8.1.1
TOTAL COM BDI:					R\$	218.475,97		

TABELA 2 Cronograma Físico

Referência de composições: Sinapi outubro/2020 (Desonerado)					
OBRA :	CONSTRUÇÃO		LEIS SOCIAIS SINAPI=85,00% BDI=20%		
ORÇAMENTO :	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE ECOPONTO COM GUARITA				
LOCAL :	FRANCA-SP				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	1	2	3	4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	79%	7%	7%	7%
2	TRABALHOS EM TERRA	100%			
3	FUNDAÇÕES	80%	20%		
4	PISO			50%	50%
5	ARRIMO	100%			
6	INFRA-ESTRUTURA E SUPER-ESTRUTURA		70%	30%	
7	ALVENARIAS E OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS		50%	50%	
8	COBERTURA			100%	
9	IMPERMEABILIZAÇÕES	100%			
10	ESQUADRIAS/FERRAGENS E VIDROS			70%	30%
11	PINTURA				100%
12	REVESTIMENTOS			60%	40%
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	10%	20%	40%	30%
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10%	20%	40%	30%
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				100%

7 CONCLUSÃO

A implantação deste projeto possibilitará a implantação desta ferramenta essencial para o gerenciamento de RSU, contribuindo assim para a solução de um dos maiores problemas ambientais do município de Franca.

Franca, 10 de junho de 2021.



FABIAN MORAIS BARATTO

Engenheiro Civil

CREA 5060870345

Responsável Técnico