

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE PARANA	DATA :	11/02/2020	BDI :	20,34%
RUA SÃO JOSÉ:	RUA SÃO JOSÉ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANA	CAERN	2019/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
UNIDADES:	2106,0M²	ORSE	2019/11	113,34%	71,87%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 139,98	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	86,71%	48,66%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					REF.
					09/2019
					01/2020
					12/2018
					12/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.090,16
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	348,36	2.090,16
2	MOVIMENTO DE TERRA						19.773,23
2.1	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	SINAPI	M3	206,20	81,76	16.858,91
2.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	SINAPI	M3	61,02	47,76	2.914,32
3	FUNDAÇÕES						32.272,71
3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	52,39	398,11	20.856,98
3.2	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF 06/2016 P	SINAPI	M	431,76	26,44	11.415,73
4	REVESTIMENTO E PISOS						103.970,04
4.1	87547	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	63,10	12,89	813,36
4.2	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DECONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO MANUAL. AF 06/2014	SINAPI	M2	63,10	5,34	336,95
4.3	00036156	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARAL ELEPIPEDO, 20 CM X 6CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781). COLORIDO	SINAPI	M2	153,60	48,44	7.440,38
4.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	202,46	91,89	18.604,05
4.5	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	249,75	11,08	2.767,23
4.6	00040529	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARAL ELEPIPEDO, *22 CM X *6 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 50 MPA (NBR 9781). COR NATURAL	SINAPI	M2	1.039,15	48,20	50.087,03
4.7	1100019	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, FCK=13,5 MPA COM UTILIZAÇÃO DE SEIXO ROLADO, ESPESSURA DE 8 CM	CAERN	M²	202,46	44,54	9.017,57
4.8	2150043	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2). INC 11/2018	CAERN	M²	293,22	43,14	12.649,51
4.9	S12214	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, com pintura indicativa em novacor. 02 demãos	ORSE	un	9,00	250,44	2.253,96
5	INSTALAÇÕES ELETRICAS						53.258,24
5.1	00000940	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	96,00	2,82	270,72
5.2	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	6,00	121,36	728,16
5.3	83400	BRACO P/ ILUMINACAO DE RUAS EM TUBO ACO GALV 1" COMP = 1,20M E INCLINACAO 25GRAUS EM RELACAO AO PLANO VERTICAL P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	13,00	82,36	1.070,68
5.4	00039253	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	SINAPI	M	96,00	6,47	621,12

5.5	S11137	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 19 e 26,6 kw - Rev 01	ORSE	un	1,00	1.296,80	1.296,80
5.6	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	243,71	243,71
5.7	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	6,00	46,75	280,50
5.8	S09663	Poste de aço galvanizado a fogo SBP - 800/100 - 5030-J-GF cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60,3mm, diâmetro da base 114,3mm, altura total 9m, com base de fixação, Shomei iluminação ou similar	ORSE	un	15,00	1.563,81	23.457,15
5.9	83401	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4", P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	30,00	82,36	2.470,80
5.10	00042977	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	30,00	760,62	22.818,60
6	PINTURA E DIVERSOS						83.439,07
6.1	S12467	Pintura de meio fio (caiação)	ORSE	m	494,86	2,66	1.316,33
6.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	SEINFRA	UN	19,00	774,76	14.720,44
6.3	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	SINAPI	M2	730,84	17,03	12.446,21
6.4	00038641	MUDA DE PALMEIRA, ARECA, H= *1,50* CM	SINAPI	UN	10,00	119,27	1.192,70
6.5	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	2,00	259,02	518,04
6.6	00000365	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *50 A 70* CM	SINAPI	UN	100,00	49,29	4.929,00
6.7	S09286	Planta - Pau Brasil (Cesalpinia echinata Lam), h=1,80m, fornecimento e plantio	ORSE	un	11,00	185,25	2.037,75
6.8	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	SEINFRA	M	19,20	91,15	1.750,08
6.9	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	SEINFRA	M	35,00	47,90	1.676,50
6.10	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	SEINFRA	M	20,52	115,26	2.365,14
6.11	S02328	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de verniz poliuretano sobre superfícies de madeira	ORSE	m2	70,88	11,19	793,15
6.12	S04868	Balanço para parque com assento de madeira, corrente revestida c/mangueira plástica transp., fixado em tubo ferro galv.4" existente.	ORSE	un	2,00	257,97	515,94
6.13	S09336	Castelinho Lúdico com escorregadeiras, escadas, pontes pêncil, escadas de eucalipto vertical, escada de eucalipto e tabua angelim, escadas de eucalipto, decks em pau d'arco - Conf. Projeto Obra do Parque dos Caiueiros	ORSE	un	1,00	32.604,37	32.604,37
6.14	INS-943937	LETRA EM ACM ADESIVADA 1,60M DE ALTURA	PRÓPRIA	UN	6,00	625,77	3.754,62
6.15	S12056	LETRA EM ACM H:0,6CM ADESIVADA E INSTALADA	ORSE	un	9,00	313,20	2.818,80
VALOR TOTAL:						294.803,45	

Duzentos e Noventa e Quatro Mil Oitocentos e Três reais e Quarenta e Cinco centavos

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
OBRA:		CONSTRUÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE PARANA			DATA : 11/02/2020		BDI : 20,34%	
RUA SÃO JOSÉ:		RUA SÃO JOSÉ			FONTE		VERSÃO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANA:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANA			HORA		MES	
UNIDADES:		2106.0M²			REF.			
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 139,98			CAERN		2019/05 COM DESONERAÇÃO	
					ORSE		2019/11	
					SEINFRA		026.1 COM DESONERAÇÃO	
					SINAPI		2019/11 COM DESONERAÇÃO	
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.090,16	100,00					100,00
			2.090,16					2.090,16
2	MOVIMENTO DE TERRA	19.773,23	100,00					100,00
			19.773,23					19.773,23
3	FUNDAÇÕES	32.272,71		100,00				100,00
				32.272,71				32.272,71
4	REVESTIMENTO E PISOS	103.970,04			50,00	50,00		100,00
					51.985,02	51.985,02		103.970,04
5	INSTALAÇÕES ELETRICAS	53.258,24				100,00		100,00
						53.258,24		53.258,24
6	PINTURA E DIVERSOS	83.439,07					100,00	100,00
							83.439,07	83.439,07
		294.803,45	21.863,39	32.272,71	51.985,02	105.243,26	83.439,07	294.803,45
			21.863,39	54.136,10	106.121,12	211.364,38	294.803,45	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE PARANA	DATA :	11/02/2020		
RUA SÃO JOSÉ:	RUA SÃO JOSÉ	BDI :	20,34%		
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
UNIDADES:	2106.0M²	CAERN	2019/05 COM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 139,98	ORSE	2019/11	113,34%	71,87%
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	86,71%	48,66%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					REF.
					09/2019
					01/2020
					12/2018
					12/2019

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,76643010	3,03	2,32
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,06572040	7,16	21,95
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	0,76643010	300,00	229,93
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,08430731	12,20	1,03
TOTAL MATERIAL:					255,23	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76643010	10,56	8,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,53286020	9,02	13,83
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,00766430	236,03	1,81
TOTAL SERVICOS:					23,73	
VALOR SEM ENCARGOS:					278,96	
VALOR ENCARGOS (86.71%):					10,52	
VALOR COM ENCARGOS:					289,48	
VALOR BDI (20.34%):					58,88	
VALOR COM BDI:					348,36	

2.1. 94342 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,95790039	52,50	50,29
TOTAL MATERIAL:					50,29	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00459792	172,75	0,79
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00229896	29,27	0,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50500509	9,02	4,56
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20997177	19,53	4,10
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19464536	13,91	2,71
TOTAL SERVICOS:					12,23	
VALOR SEM ENCARGOS:					62,52	
VALOR ENCARGOS (86.71%):					5,42	
VALOR COM ENCARGOS:					67,94	
VALOR BDI (20.34%):					13,82	
VALOR COM BDI:					81,76	

2.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

SERVICOS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,03208535	9,02	27,35
TOTAL SERVICOS:					27,35	
VALOR SEM ENCARGOS:					27,35	

VALOR ENCARGOS (86.71%):	12,34
VALOR COM ENCARGOS:	39,69
VALOR BDI (20.34%):	8,07
VALOR COM BDI:	47,76

3.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42	98,70
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	21,57917691	1,10	23,74
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	21,57917691	0,46	9,93
TOTAL MATERIAL:						132,37
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,41448877	7,13	45,75
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,92642985	9,63	57,06
TOTAL MAO DE OBRA:						102,81
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,14641768	55,00	8,05
TOTAL MATERIAL:						8,05
VALOR SEM ENCARGOS:						243,23
VALOR ENCARGOS (85.20%):						87,59
VALOR COM ENCARGOS:						330,82
VALOR BDI (20.34%):						67,29
VALOR COM BDI:						398,11

3.2. 94276 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P (M)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00536306	70,00	0,38
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/12* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	0,76998152	14,62	11,26
TOTAL MATERIAL:						11,64
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34400169	10,64	3,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34400169	9,02	3,10
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00076615	369,53	0,28
TOTAL SERVICIO:						7,04
VALOR SEM ENCARGOS:						18,68
VALOR ENCARGOS (86.71%):						3,29
VALOR COM ENCARGOS:						21,97
VALOR BDI (20.34%):						4,47
VALOR COM BDI:						26,44

4.1. 87547 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01631834	282,78	4,61
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26814178	10,64	2,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09806328	9,02	0,88
TOTAL SERVICIO:						8,34
VALOR SEM ENCARGOS:						8,34
VALOR ENCARGOS (86.71%):						2,37
VALOR COM ENCARGOS:						10,71
VALOR BDI (20.34%):						2,18
VALOR COM BDI:						12,89

4.2. 87904 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00320904	355,38	1,14
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13982258	10,64	1,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06952926	9,02	0,63
TOTAL SERVIÇO:					3,26	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,26	
VALOR ENCARGOS (86.71%):					1,18	
VALOR COM ENCARGOS:					4,44	
VALOR BDI (20.34%):					0,90	
VALOR COM BDI:					5,34	

4.3. 00036156 - BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 6CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781). COLORIDO (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	40,25
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	40,25
VALOR BDI (20.34%):	8,19
VALOR COM BDI:	48,44

4.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,22632628	9,63	11,81
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,95806741	7,13	6,83
TOTAL MAO DE OBRA:					18,64	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01394947	51,00	0,71
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,09241922	1,10	2,30
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,14607099	0,46	0,99
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	0,84309932	44,88	37,84
TOTAL MATERIAL:					41,84	
VALOR SEM ENCARGOS:					60,48	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					15,88	
VALOR COM ENCARGOS:					76,36	
VALOR BDI (20.34%):					15,53	
VALOR COM BDI:					91,89	

4.5. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	68,94	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00851257	213,04	1,81
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,81	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02553769	7,13	0,18
TOTAL MAO DE OBRA:					0,18	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,99597021	6,55	6,52
TOTAL SERVIÇO:					6,52	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,51	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,70	
VALOR COM ENCARGOS:					9,21	
VALOR BDI (20.34%):					1,87	
VALOR COM BDI:					11,08	

4.6. 00040529 - BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X *6 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 50 MPA (NBR 9781). COR NATURAL (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	40,05
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	40,05
VALOR BDI (20.34%):	8,15
VALOR COM BDI:	48,20

4.7. 1100019 - CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, FCK=13,5 MPA COM UTILIZAÇÃO DE SEIXO ROLADO, ESPESSURA DE 8 CM (M²)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	17,29980795	0,45	7,78
TOTAL MATERIAL:						7,78
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,07356964	9,02	9,68
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30673418	10,64	3,26
TOTAL SERVICIO:						12,94
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,06311056	95,96	6,06
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05505878	70,00	3,85
TOTAL MATERIAL:						9,91
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89278	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHP	0,04378631	7,67	0,34
TOTAL SERVICIO:						0,34
VALOR SEM ENCARGOS:						30,97
VALOR ENCARGOS (86.71%):						6,04
VALOR COM ENCARGOS:						37,01
VALOR BDI (20.34%):						7,53
VALOR COM BDI:						44,54

4.8. 2150043 - PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2). INC 11/2018 (M²)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01763089	70,00	1,23
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,07665605	70,00	5,37
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	6,98336603	0,45	3,14
CRN 4385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	CAERN	MIL	0,02682962	450,00	12,07
TOTAL MATERIAL:						21,81
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30662420	10,60	3,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69757004	9,02	6,29
TOTAL SERVICIO:						9,54
VALOR SEM ENCARGOS:						31,35
VALOR ENCARGOS (86.71%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						35,85
VALOR BDI (20.34%):						7,29
VALOR COM BDI:						43,14

4.9. S12214 - Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos (un)

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00077	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	ORSE	m3	0,30676056	114,42	35,10
S00098	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	0,19939437	295,28	58,88
S02323	Pntura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	ORSE	m2	0,92028170	4,30	3,96

S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,30676056	22,62	6,94
S02624	Remoção e reposição de meio-fio	ORSE	m	1,68718311	8,53	14,39
S03644	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	ORSE	m2	2,02461973	6,82	13,81
S09182	Demolição de concreto com martelo e compressor	ORSE	m3	0,13037324	335,20	43,70
TOTAL SERVIÇO:						176,78
VALOR SEM ENCARGOS:						176,78
VALOR ENCARGOS (113.34%):						31,33
VALOR COM ENCARGOS:						208,11
VALOR BDI (20.34%):						42,33
VALOR COM BDI:						250,44

5.1. 00000940 - FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2 (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,34
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,34
VALOR BDI (20.34%):	0,48
VALOR COM BDI:	2,82

5.2. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,65209506	5,44	8,99
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05003795	70,00	3,50
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	2,30618982	0,34	0,78
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,04597668	35,88	1,65
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	14,18257701	0,45	6,38
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,02796914	75,00	2,10
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00306511	75,00	0,23
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	46,34448454	0,25	11,59
TOTAL MATERIAL:						35,22
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28650388	10,64	13,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,43537687	9,02	30,99
TOTAL SERVIÇO:						44,68
VALOR SEM ENCARGOS:						79,90
VALOR ENCARGOS (86.71%):						20,95
VALOR COM ENCARGOS:						100,85
VALOR BDI (20.34%):						20,51
VALOR COM BDI:						121,36

5.3. 83400 - BRACO P/ ILUMINACAO DE RUAS EM TUBO ACO GALV 1" COMP = 1,20M E INCLINACAO 25GRAUS EM RELACAO AO PLANO VERTICAL P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13837257	9,02	10,27
TOTAL SERVIÇO:						10,27
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	UN	1,00000000	20,14	20,14
TOTAL MATERIAL:						20,14
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83806570	12,04	10,09
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV CHP DIUBNO, AE_06/2014	SINAPI	CHP	0,12133173	140,57	17,06
TOTAL SERVIÇO:						27,15
VALOR SEM ENCARGOS:						57,56

VALOR ENCARGOS (86.71%):	10,88
VALOR COM ENCARGOS:	68,44
VALOR BDI (20.34%):	13,92
VALOR COM BDI:	82,36

5.4. 00039253 - ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	5,38
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,38
VALOR BDI (20.34%):	1,09
VALOR COM BDI:	6,47

5.5. S11137 - Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 19 e 26,6 kw - Rev 01 (un)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S09006	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 16mm ² , 1kv / 90º C	ORSE	m	5,50368855	10,51	57,84
S07927	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	un	5,00000000	1,80	9,00
S00373	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	ORSE	un	4,00000000	2,85	11,40
S00364	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	ORSE	un	2,00000000	6,43	12,86
S00355	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	ORSE	m	1,32088525	10,46	13,82
TOTAL SERVIÇO:					104,92	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I11655	Poste concreto duplo T (DT) 7/150	ORSE	un	1,00000000	313,57	313,57
TOTAL MATERIAL:					313,57	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S00339	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril	ORSE	un	1,00000000	286,92	286,92
S00681	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento	ORSE	un	1,00000000	3,00	3,00
S02842	Fornecimento de armação secundária 1 estribo	ORSE	un	1,00000000	19,47	19,47
S02892	Fornecimento de isolador roldana de porcelana	ORSE	un	1,00000000	3,88	3,88
S04429	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	ORSE	un	1,00000000	78,99	78,99
S09004	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	ORSE	un	1,00000000	103,10	103,10
S09379	Haste cobreada copperweld p/ aterramento d= 5/8" x 2,40m	ORSE	un	1,00000000	30,10	30,10
S00353	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	ORSE	m	0,33022131	6,30	2,08
S09391	Cabo de cobre nú 16 mm2 - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)	ORSE	kg	0,06252190	51,38	3,21
TOTAL SERVIÇO:					530,75	

VALOR SEM ENCARGOS:	949,24
VALOR ENCARGOS (113.34%):	128,37
VALOR COM ENCARGOS:	1.077,61
VALOR BDI (20.34%):	219,19
VALOR COM BDI:	1.296,80

5.6. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
I1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	113,47	113,47
TOTAL MATERIAL:					199,05	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10669364	7,84	0,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10669364	9,76	1,04
TOTAL MAO DE OBRA:					1,88	

VALOR SEM ENCARGOS:	200,93
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,59

VALOR COM ENCARGOS:	202,52
VALOR BDI (20.34%):	41,19
VALOR COM BDI:	243,71

5.7. 74130/003 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	47,90	47,90
TOTAL MATERIAL:						47,90
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	-0,63270237	12,04	-7,62
TOTAL SERVICIO:						-7,62
VALOR SEM ENCARGOS:						40,28
VALOR ENCARGOS (86.71%):						-1,43
VALOR COM ENCARGOS:						38,85
VALOR BDI (20.34%):						7,90
VALOR COM BDI:						46,75

5.8. S09663 - Poste de aço galvanizado a fogo SBP - 800/100 - 5030-J-GF cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60,3mm, diâmetro da base 114,3mm, altura total 9m, com base de fixação, Shomei iluminação ou similar (un)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09998	Poste de aço galvanizado a fogo SBP - 800/100 - 5030-J-GF cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60,3mm, diâmetro da base 114,3mm, altura total 10m, com base de fixação, Shomei iluminação ou similar	ORSE	un	1,00000000	1445,05	1445,05
TOTAL MATERIAL:						1445,05
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	ORSE	m3	-0,18962193	305,28	-57,89
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	-0,18962193	22,62	-4,29
TOTAL SERVICIO:						-62,18
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02455	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	ORSE	h	-0,75848772	97,25	-73,76
TOTAL EQUIPAMENTO:						-73,76
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro	ORSE	h	-1,51697544	6,63	-10,05
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	-1,51697544	4,57	-6,93
TOTAL MAO DE OBRA:						-16,98
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	-1,51697544	2,97	-4,51
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	-1,51697544	2,88	-4,37
TOTAL SERVICIO:						-8,88
VALOR SEM ENCARGOS:						1.283,25
VALOR ENCARGOS (113.34%):						16,24
VALOR COM ENCARGOS:						1.299,49
VALOR BDI (20.34%):						264,32
VALOR COM BDI:						1.563,81

5.9. 83401 - BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4?, P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13837257	9,02	10,27
TOTAL SERVICIO:						10,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	UN	1,00000000	20,14	20,14
TOTAL MATERIAL:						20,14
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83806570	12,04	10,09

5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV CHP DIURNO - AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,12133173	140,57	17,06
------	---	--------	-----	------------	--------	-------

TOTAL SERVIÇO: 27,15

VALOR SEM ENCARGOS: 57,56

VALOR ENCARGOS (86.71%): 10,88

VALOR COM ENCARGOS: 68,44

VALOR BDI (20.34%): 13,92

VALOR COM BDI: 82,36

5.10. 00042977 - LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS: 632,06

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 632,06

VALOR BDI (20.34%): 128,56

VALOR COM BDI: 760,62

6.1. S12467 - Pintura de meio fio (caiação) (m)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
502322	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (Hidracor ou similar)	ORSE	m2	0,22551446	5,77	1,30

TOTAL SERVIÇO: 1,30

VALOR SEM ENCARGOS: 1,30

VALOR ENCARGOS (113.34%): 0,91

VALOR COM ENCARGOS: 2,21

VALOR BDI (20.34%): 0,45

VALOR COM BDI: 2,66

6.2. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	840,00	840,00

TOTAL MATERIAL: 840,00

VALOR SEM ENCARGOS: 840,00

VALOR ENCARGOS: -196,19

VALOR COM ENCARGOS: 643,81

VALOR BDI (20.34%): 130,95

VALOR COM BDI: 774,76

6.3. 85180 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	6,50	6,50
00025951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	SINAPI	KG	0,10000000	1,74	0,17
00025963	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	KG	0,15000000	0,10	0,02
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	SINAPI	KG	3,00000000	1,54	4,62

TOTAL MATERIAL: 11,31

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	9,02	0,90
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	10,37	1,04

TOTAL SERVIÇO: 1,94

VALOR SEM ENCARGOS: 13,25

VALOR ENCARGOS (86.71%): 0,90

VALOR COM ENCARGOS: 14,15

VALOR BDI (20.34%): 2,88

VALOR COM BDI: 17,03

6.4. 00038641 - MUDA DE PALMEIRA, ARECA, H= *1,50* CM (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	99,11
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	99,11
VALOR BDI (20.34%):	20,16
VALOR COM BDI:	119,27

6.5. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	221,00	221,00
TOTAL MATERIAL:						221,00
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	-0,00376860	285,28	-1,08
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	-0,00376860	62,05	-0,23
TOTAL SERVICOS:						-1,31
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	-0,18843021	9,63	-1,81
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	-0,18843021	7,13	-1,34
TOTAL MAO DE OBRA:						-3,15
VALOR SEM ENCARGOS:						216,54
VALOR ENCARGOS (85.20%):						-1,30
VALOR COM ENCARGOS:						215,24
VALOR BDI (20.34%):						43,78
VALOR COM BDI:						259,02

6.6. 00000365 - MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *50 A 70* CM (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	40,96
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	40,96
VALOR BDI (20.34%):	8,33
VALOR COM BDI:	49,29

6.7. S09286 - Planta - Pau Brasil (Cesalpinia echinata Lam), h=1,80m, fornecimento e plantio (un)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09605	Planta - Pau Brasil (Cesalpinia echinata Lam), h=1,80m	ORSE	un	1,00000000	162,16	162,16
I00140	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	ORSE	m3	-0,01385655	111,62	-1,55
I02208	Terra vegetal	ORSE	m3	-0,05681187	45,00	-2,56
TOTAL MATERIAL:						158,05
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	-0,06374015	4,57	-0,29
TOTAL MAO DE OBRA:						-0,29
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	-0,06374015	2,97	-0,19
TOTAL SERVICOS:						-0,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03800	Adubo mineral NPK (10-10-10)	ORSE	kg	-0,22170488	1,65	-0,37
TOTAL MATERIAL:						-0,37
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I25964S	Jardineiro	ORSE	h	-0,32701471	6,41	-2,10
TOTAL MAO DE OBRA:						-2,10
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10581	Encargos Complementares - Jardineiro	ORSE	h	-0,32701471	2,97	-0,97
TOTAL SERVICOS:						-0,97
VALOR SEM ENCARGOS:						154,13

VALOR ENCARGOS (113.34%):	-0,19
VALOR COM ENCARGOS:	153,94
VALOR BDI (20.34%):	31,31
VALOR COM BDI:	185,25

6.8. C3522 - PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,22995921	9,63	2,21
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,22995921	7,13	1,64
TOTAL MAO DE OBRA:						3,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6617	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1A QUALIDADE 20x20cm	SEINFRA	M	0,76653070	86,40	66,23
TOTAL MATERIAL:						66,23
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,06132246	20,90	1,28
TOTAL SERVICIO:						1,28
VALOR SEM ENCARGOS:						71,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,38
VALOR COM ENCARGOS:						75,74
VALOR BDI (20.34%):						15,41
VALOR COM BDI:						91,15

6.9. C2678 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,57469594	7,84	4,51
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,57469594	9,63	5,53
TOTAL MAO DE OBRA:						10,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1731	PREGO 19X33	SEINFRA	KG	0,22987837	11,26	2,59
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	0,76626125	24,30	18,62
TOTAL MATERIAL:						21,21
VALOR SEM ENCARGOS:						31,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,55
VALOR COM ENCARGOS:						39,80
VALOR BDI (20.34%):						8,10
VALOR COM BDI:						47,90

6.10. C3721 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,14960861	7,84	9,01
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,14960861	9,63	11,07
TOTAL MAO DE OBRA:						20,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1731	PREGO 19X33	SEINFRA	KG	0,22992172	11,26	2,59
I6792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 10"x 4"	SEINFRA	M	0,76640574	73,07	56,00
TOTAL MATERIAL:						58,59
VALOR SEM ENCARGOS:						78,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):						17,11
VALOR COM ENCARGOS:						95,78
VALOR BDI (20.34%):						19,48
VALOR COM BDI:						115,26

6.11. S02328 - Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de verniz poliuretano sobre superfícies de madeira (m2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04783S	Pintor	ORSE	h	0,22911008	6,63	1,52

I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,11455504	4,57	0,52
TOTAL MAO DE OBRA:						2,04
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02424	Verniz poliuretano	ORSE	l	0,13746605	27,01	3,71
I05318S	Solvente diluente a base de aguarras	ORSE	l	0,01527401	12,54	0,19
TOTAL MATERIAL:						3,90
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,11455504	2,97	0,34
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,22911008	3,05	0,70
TOTAL SERVICO:						1,04
VALOR SEM ENCARGOS:						6,98
VALOR ENCARGOS (113.34%):						2,32
VALOR COM ENCARGOS:						9,30
VALOR BDI (20.34%):						1,89
VALOR COM BDI:						11,19

6.12. S04868 - Balanço para parque com assento de madeira, corrente revestida c/mangueira plástica transp., fixado em tubo ferro galv.4" existente. (un)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04683	Parafuso de ferro zincado c/rosca 3/8 " x 1 1/2"	ORSE	un	6,00000000	0,54	3,24
I04685	Arruela p/ parafuso 3/8 "	ORSE	un	6,00000000	1,37	8,22
I04342S	Porca zincada, sextavada, diametro 3/8"	ORSE	un	6,00000000	0,13	0,78
I04686	Corrente em aço galvanizado, elo diam.: 6,4mm, dim.: 24mm x 42mm, peso 0,84 kg/m	ORSE	m	5,26737157	17,89	94,23
I04687	Mangueira de plástico transparente de 1" x 2,00mm	ORSE	m	5,26737157	1,36	7,16
TOTAL MATERIAL:						113,63
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06160S	Soldador	ORSE	h	2,27041878	6,64	15,08
TOTAL MAO DE OBRA:						15,08
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10603	Encargos Complementares - Soldador	ORSE	h	2,27041878	3,37	7,65
TOTAL SERVICO:						7,65
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04693	Assento em tábua aparelhada 42x30x2,5 cm p/balanço (maracatiara ou similar)	ORSE	un	1,00000000	26,11	26,11
TOTAL MATERIAL:						26,11
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas	ORSE	h	0,90816751	6,63	6,02
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,90816751	4,57	4,15
TOTAL MAO DE OBRA:						10,17
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,90816751	2,97	2,70
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,90816751	2,89	2,62
TOTAL SERVICO:						5,32
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	ORSE	kg	0,55398218	4,89	2,71
TOTAL MATERIAL:						2,71
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02310	Pintura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	ORSE	m2	0,25428690	13,89	3,53
TOTAL SERVICO:						3,53
VALOR SEM ENCARGOS:						184,20
VALOR ENCARGOS (113.34%):						30,17
VALOR COM ENCARGOS:						214,37
VALOR BDI (20.34%):						43,60
VALOR COM BDI:						257,97

6.13. S09336 - Castelinho Lúdico com escorregadeiras, escaladas, pontes pêncil, escadas de eucalipto vertical, escada de eucalipto e tabua angelim, escaladas de eucalipto, decks em pau d'arco - Conf. Projeto Obra do Parque dos Cajueiros (un)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09659	Castelinho Lúdico com 4 escorregadeiras de 2,50m(tábua de angelim), 2 escadas 2x1m(tabua angelim e eucalipto), 2 pontes pêncil, 2 escadas de eucalipto vertical, 1 escada de eucalipto e tabua angelim, 2 escadas de eucalipto, 2 decks em pau d'arco	ORSE	un	1,00000000	29324,90	29324,90
TOTAL MATERIAL:						29324,90
VALOR SEM ENCARGOS:						29.324,90
VALOR ENCARGOS:						-2.231,36
VALOR COM ENCARGOS:						27.093,54
VALOR BDI (20.34%):						5.510,83
VALOR COM BDI:						32.604,37

6.14. INS-943937 - LETRA EM ACM ADESIVADA 1,60M DE ALTURA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	520,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	520,00
VALOR BDI (20.34%):	105,77
VALOR COM BDI:	625,77

6.15. S12056 - LETRA EM ACM H:0,6CM ADESIVADA E INSTALADA (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro	ORSE	h	0,25000000	6,63	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						1,66

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-369141	LETRA EM ACM ADESIVADA COM 0,60CM DE ALTURA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	256,00	256,00
TOTAL MATERIAL:						256,00

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,25000000	2,88	0,72
TOTAL SERVICO:						0,72
VALOR SEM ENCARGOS:						258,38
VALOR ENCARGOS (113.34%):						1,88
VALOR COM ENCARGOS:						260,26
VALOR BDI (20.34%):						52,94
VALOR COM BDI:						313,20

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE PARANA	DATA :	11/02/2020	
RUA SÃO JOSÉ:	RUA SÃO JOSÉ	BDI :	20,34%	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANA	FONTE	VERSÃO	HORA
UNIDADES:	2106,0M²	CAERN	2019/05 COM DESONERAÇÃO	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 146,88	ORSE	2019/11	113,34%
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	71,87%
		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	48,66%
				REF.
				09/2019
				01/2020
				12/2018
				12/2019

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

			QTD
	2*3	6	6,00
			6,00

2.1. 94342 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (M3)

			QTD
PRAÇA	2062,00*0,10	206,2	206,20
			206,20

2.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

			QTD
PRAÇA	315,51*0,4*0,2	25,2408	25,24
CANTEIRO 01	(69,39*0,4*0,2)+(59,52*0,1*0,2)	6,7416	6,74
CANTEIRO 02	(8,20*0,4*0,2)+(58,81*0,1*0,2)	1,8322	1,83
CANTEIRO 03	(25,96*0,4*0,2)+(23,56*0,1*0,2)	2,548	2,55
CANTEIRO 04	(25,96*0,4*0,2)+(23,56*0,1*0,2)	2,548	2,55
CANTEIRO 05	(46,85*0,4*0,2)+(59,74*0,1*0,2)	4,9428	4,94
CANTEIRO 06	(60,08*0,4*0,2)+(50,24*0,4*0,2)+(46,42*0,1*0,2)+(59,42*0,1*0,2)	10,9424	10,94
CANTEIRO 07 E 08	(33,23*0,4*0,2)+(82,8*0,1*0,2)	4,3144	4,31
CANTEIRO 09	(19,50*0,4*0,2)+(17,93*0,1*0,2)	1,9186	1,92
			61,02

3.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

			QTD
	654,92*0,4*0,2	52,3936	52,39
			52,39

3.2. 94276 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P (M)

			QTD
	431,76	431,76	431,76
			431,76

4.1. 87547 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
PRAÇA EXTERNA	315,51*0,2	63,102	63,10
			63,10

4.2. 87904 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

			QTD
IGUAL AO REBOCO	63,10	63,1	63,10
			63,10

4.3. I36156S - Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16

faces/retangular/tijolinho/paver/holandes/paralelepipedo, 20 cmx 6 cm, e = 6 cm, resistencia de 35 mpa (nbr 9781), colorido (m2)

			QTD
PISO INTERTRAVADO COR VERMELHO	108,93	108,93	108,93
COR AMARELA	44,67	44,67	44,67
			153,60

4.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

			QTD
PISO TATIL E	202,46	202,46	202,46
			202,46

4.5. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)

			QTD
ÁREA DE PARQUE	7,52*7,45*0,20	11,2048	11,20
ÁREA DE TIJOLINHO	1192,75*0,2	238,55	238,55
			249,75

4.6. I40524S - Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16

faces/retangular/tijolinho/paver/holandes/paralelepipedo, 20 cmx 6 cm, e = 6 cm, resistencia de 35 mpa (nbr 9781), cor natural (m2)

			QTD
	1039,15	1039,15	1039,15
			1039,15

4.7. 1100019 - CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, FCK=13,5 MPA COM UTILIZAÇÃO DE SEIXO ROLADO, ESPESSURA DE 8 CM (M²)

			QTD
	202,46	202,46	202,46
			202,46

4.8. 2150043 - PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2). INC_11/2018 (M²)

			QTD
	293,22	293,22	293,22
			293,22

4.9. S12214 - Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos (un)

			QTD
	9	9	9,00
			9,00

5.1. 00000940 - FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2 (M)

			QTD
postes ligação	6*13	78	78,00
praça principal ligação pra palco	3*6	18	18,00
			96,00

5.2. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

			QTD
PRAÇA PRINCIPAL	6	6	6,00
			6,00

5.3. 83400 - BRACO P/ ILUMINACAO DE RUAS EM TUBO ACO GALV 1" COMP = 1,20M E INCLINACAO 25GRAUS EM RELACAO AO PLANO VERTICAL P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

		QTD	
	13	13	13,00
			13,00

5.4. 00039253 - ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410) (M)

		QTD	
QUANTIDADE DA SOMA DO FIO	96	96	96,00
			96,00

5.5. S11137 - Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 19 e 26,6 kw - Rev 01 (un)

		QTD	
	1,0	1	1,00
			1,00

5.6. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

		QTD	
	1	1	1,00
			1,00

5.7. 74130/003 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

		QTD	
	6	6	6,00
			6,00

5.8. S09663 - Poste de aço galvanizado a fogo SBP - 800/100 - 5030-J-GF cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60,3mm, diâmetro da base 114,3mm, altura total 9m, com base de fixação, Shomei iluminação ou similar (un)

		QTD	
	15	15	15,00
			15,00

5.9. 83401 - BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4", P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

		QTD	
	30	30	30,00
			30,00

5.10. 00042977 - LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA) (UN)

		QTD	
	30	30	30,00
			30,00

6.1. S12467 - Pintura de meio fio (caiação) (m)

		QTD	
	63,10+431,76	494,86	494,86
			494,86

6.2. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

		QTD	
	19	19	19,00
			19,00

6.3. 85180 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO (M2)

		QTD	
	730,84	730,84	730,84

			730,84
--	--	--	--------

6.4. 00038641 - MUDA DE PALMEIRA, ARECA, H= *1,50* CM (UN)

			QTD
	10	10	10,00
			10,00

6.5. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

			QTD
	2	2	2,00
			2,00

6.6. 00000365 - MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *50 A 70* CM (UN)

			QTD
	100	100	100,00
			100,00

6.7. S09286 - Planta - Pau Brasil (Cesalpinia echinata Lam), h=1,80m, fornecimento e plantio (un)

			QTD
	11	11	11,00
			11,00

6.8. C3522 - PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1ª. QUALIDADE 20cmX20cm (M)

			QTD
	19,20	19,2	19,20
			19,20

6.9. C2678 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)

			QTD
	35	35	35,00
			35,00

6.10. C3721 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" (M)

			QTD
	20,52	20,52	20,52
			20,52

6.11. S02328 - Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de verniz poliuretano sobre superfícies de madeira (m2)

			QTD
	15,36+35+20,52	70,88	70,88
			70,88

6.12. S04868 - Balanço para parque com assento de madeira, corrente revestida c/mangueira plástica transp., fixado em tubo ferro galv.4" existente. (un)

			QTD
	2	2	2,00
			2,00

6.14. INS-943937 - LETRA EM ACM ADESIVADA 1,60M DE ALTURA (UN)

			QTD
	6	6	6,00
			6,00

6.15. CP-6940-S12056 - LETRA EM ACM H:0,6CM ADESIVADA E INSTALADA (un)

			QTD
BEM - VINDO	9	9	9,00
			9,00

Planilha para verificação do BDI

Empreitada Global (Licitação)

Administração Direta

Regime de execução das obras:

Composição do BDI sugerida	Intervalos admissíveis sem justificativa	Composição de BDI Adotada	BDI Proposto:	20,34%
Garantia (G)	De 0,00% até 0,42%	Garantia: 0,40%	$\text{BDI} = \frac{(1+AC) \times (1+DF) \times (1+(G+R)) \times (1+L)}{1-T} - 1$ <p><u>Observação:</u> i) Composição do BDI, intervalos admissíveis e Fórmula de cálculo nos termos do Acórdão 325/2007 do TCU.</p>	
Risco (R)	De 0,00% até 2,05%	Risco: 0,00%		
Despesas financeiras (DF)	De 0,00% até 1,20%	Despesas financeiras: 1,20%		
Administração Central (AC)	De 0,11% até 8,03%	Administração central: 4,20%		
Lucro (L)	De 3,83% até 9,96%	Lucro: 3,83%		
Tributos (T)	De 5,65% até 8,65%	Tributos: 8,65%		

PENDÊNCIAS

1
2
3
4
5
6
7

5

Preencher a coluna com os valores de BDI adotados - a planilha informará as inconsistências se existirem e o valor final do BDI.

- Conforme Acórdão 325/2007 do TCU:

- 1) O valor de BDI mínimo da faixa de aceitação sem justificativa é de **20,00%**.
- 2) O valor de BDI máximo da faixa de aceitação sem justificativa é de **30,00%**.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ
OBRA DE PRAÇA PÚBLICA
RUA JOSÉ MIGUEL DE SOUZA COM RN 117, S/N, BAIRRO CENTRO, CEP: 59.950-000
CNPJ: 08.148.454/001-16

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL: *MUNICÍPIO DE PARANÁ - RN*

1 – INTRODUÇÃO

As presentes especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento das obras e serviços relativos à CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA, localizada na Rua Ver. José Miguel de Souza com RN 117, s/n, Bairro Centro, CEP: 59.950-000, com área total construída de 2.362,47 m², e fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital, instruções de concorrência ou contrato.

Serão adotadas as seguintes convenções e siglas no transcorrer deste documento:

- ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas
- NB:** Normas Brasileiras da ABNT
- MB:** Métodos Brasileiro da ABNT
- EB:** Especificações Brasileira da ABNT
- PEB:** Projeto de Especificação Brasileira da ABNT
- RN:** Referência de Nível.

2 – DISPOSIÇÃO GERAIS

Para fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento das obras a CONTRATADA deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Para as obras e serviços a CONTRATADA fornecerá e conservará no canteiro de obras, os equipamentos mecânicos e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, todos os materiais necessários e mão-de-obra adequada à natureza dos serviços de modo a assegurar a formação de equipes homogêneas e idôneas, compostas de número suficiente de operários, mestres e encarregados, assegurando, assim, o progresso satisfatório da obra.

No canteiro de obras deverá ser mantido pela CONTRATADA um livro de ocorrências por ela fornecido, onde a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA farão anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, início e término de cada etapa da obra, etc.

À FISCALIZAÇÃO reserva-se o direito de ordenar a exclusão, mediante notificação escrita à empresa CONTRATADA, de qualquer empregado que ela julgue inapto às funções que desempenha, assim como de rejeitar os serviços incompatíveis com as especificações.

Deve haver sempre no local da obra, quando da ausência do responsável por seu andamento, um substituto com poderes suficientes para representá-lo na administração da mesma e nas relações com a FISCALIZAÇÃO. A indicação desse preposto deve ser feita à FISCALIZAÇÃO e por ela aprovada.

A CONTRATADA deverá assegurar a vigilância diurna e noturna dos diversos canteiros de obras.

Os serviços a cargo de diferentes firmas contratantes serão articulados entre si, de modo a proporcionar um desenvolvimento harmonioso da obra em seu conjunto. À FISCALIZAÇÃO será conferido o direito de afastar em qualquer circunstância a sub-empiteira cujo comportamento não seja julgado satisfatório pela FISCALIZAÇÃO.

As especificações e referências de materiais que por ventura não sejam discriminados neste caderno de encargos serão apresentados posteriormente pela FISCALIZAÇÃO.

O prazo para execução dos serviços é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de emissão da ordem de serviço.

Quando da conclusão de todas as obras e serviços contratados e realizadas todas as medições, será lavrado termo de recebimento provisório assinado pelo representante credenciado da CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO.

O termo de recebimento definitivo será lavrado 90 (noventa) dias após o termo provisório, na condição de terem sido resolvidas todas as solicitações da FISCALIZAÇÃO referentes a defeitos de materiais ou imperfeições no funcionamento das instalações, em qualquer elemento das obras e serviços executados.

– TRABALHOS PRELIMINARES

Durante o andamento das obras, o local de trabalho deverá ser mantido, tanto quanto possível, livre de obstáculos, detritos, etc., enfim tudo que restrinja a liberdade de trabalho ou contrário às normas de higiene e segurança do trabalho. Quando necessário, a fim de evitar o levantamento de poeira, deverá ser molhado o local de trabalho.

Deverão ser mantidas livres as passagens de acesso de pedestres e veículos às residências circunjacentes, salvo autorização em contrário dada pela FISCALIZAÇÃO. Os trabalhos deverão ser conduzidos de maneira a intervir o menos possível com o uso normal das propriedades vizinhas ao local do trabalho.

Serão fornecidos e colocados pela CONTRATADA, em locais a critério da FISCALIZAÇÃO, placas com dimensões, modelos, dizeres e cores constantes das normas do *Órgão Financiador*.

È terminantemente proibida a alteração de qualquer especificação de material e/ou projeto sem o prévio consentimento do projetista e da FISCALIZAÇÃO, mesmo que os mesmos não interfiram no valor da obra.

– LOCAÇÃO DA OBRA

Feita a limpeza do terreno, será procedida pelo construtor à locação da obra, obedecendo rigorosamente às indicações do projeto específico. A CONTRATADA será responsável por qualquer erro de alinhamento ou nivelamento.

A locação será executada por meio de banquetas, onde se fixarão pregos na direção dos eixos de paredes ou pilares, tudo de acordo com as dimensões do projeto.

Deverão ser observados os raios das jardineiras indicados nos projetos, bem como os níveis indicados nos cortes, fixando-se previamente o Nível geral a obedecer.

A CONTRATADA comunicará a FISCALIZAÇÃO a conclusão dos trabalhos de locação. O fiscal da obra procederá imediatamente às verificações e aferições que julgar oportunas após o que dará por aprovada a locação, o que fará no livro de ocorrências. Critério de medição – locação (m²) e locação corrida (m).

– MOVIMENTO DE TERRA

O primeiro passo para a execução do meio-fio e dos alicerces de alvenaria dos quiosques é a abertura das valas. As valas para construção do meio-fio terão dimensões de 0,20 x 0,20 m(L x P). As valas para construção da fundação da alvenaria dos quiosques terão dimensões de 0,50 x 0,50 m(L x P). Depois de aberta as valas, procede-se ao apiloamento do seu fundo, este apiloamento será manual com soquetes com peso de 24Kg. Depois de socado o fundo das valas inicia-se a fundação.

O aterro das valas será feito manualmente, com empréstimo e apiloado a cada 15 cm de profundidade, convenientemente molhada. O material deve estar isento de substâncias nocivas.

O Aterro que se fizer necessário para base do concreto simples, seja ele com ou sem empréstimo, será executado com material escolhido (arenosos) a ser espalhado em camadas de 15cm de espessura, molhadas e fortemente compactadas.

Os serviços de escavação de valas deverão obedecer, com precisão, a locação, devendo as cavas ter profundidade uniforme em toda sua extensão.

É de responsabilidade da CONTRATADA toda a despesa relativa ao transporte do material quer de fora para obra, quer de excessos resultantes de escavações, seja qual for a distância e o volume considerados. Critério de medição – (m³).

È proibido o uso de metralha e/ou saibro para execução de aterro e/ou contrapisos.

– FUNDAÇÃO

As fundações serão executadas de acordo com o que satisfaz as normas da ABNT, em especial a NB-51.

Compete à CONTRATADA julgar a conveniência de obter, a sua custa, informações suplementares sobre as condições do solo, de vez que assumirá inteira responsabilidade pela estabilidade das fundações que construir.

A fundação da alvenaria dos quiosques será em pedra marroada argamassada, com 70% de pedra e 30% de argamassa, argamassa mista de cimento e areia, no traço 1:4, respectivamente.

O baldrame das alvenarias será executado em tijolos de 8 furos nas dimensões 10x20x20cm, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas, quebra máxima de 3%, carga de ruptura à compressão de 50kgf/cm² no mínimo, assentes com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, no traço 1:2:8, respectivamente.

– MEIO-FIO

O meio-fio será em concreto pré-moldado, nas dimensões 12x15x30x100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado com argamassa 1:4, cimento e areia, respectivamente.

– PAVIMENTAÇÃO

Toda a pavimentação a executar deverá ter declividade na direção dos locais previstos para o escoamento das águas. Todo o cuidado deverá ser tomado no assentamento das peças, a fim de evitar ressaltos e depressões entre as mesmas.

Deverá ser executado em blocos tipo blokeret intertravados nas dimensões 10,00cm x 20,00cm x 6,00cm (largura x comprimento x espessura) na cor especificada em projeto, pré-fabricado, inclusive colchão de areia h=6,0cm e compactação.

Critério de medição – (m²).



As faixas de sinalização de alerta, terão largura de 25 cm, de Mosaico Tátil executado com pedras na cor amarela, ou outra cor de comum acordo com a fiscalização, ver PROJETO.

Nos locais onde serão parques, será coberto com areia fina com espessura de 0,20 m.

O piso cimentado, em argamassa mista de cimento e areia no traço 1:3, respectivamente, será colocado nas rampas de acessibilidade e no piso na base dos bancos, na espessura = 2,5cm.

– INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica deverá ser feita por um profissional eletricista, que esteja habilitado para o serviço. Deve seguir conforme projeto. Deverão ser observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas abaixo relacionadas serão consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos. Onde estas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações e condições de instalação dos fabricantes dos equipamentos a serem fornecidos e instalados.

- NBR 5410 - Instalações Elétricas de baixa tensão
- NBR 5413 - Iluminação de Interiores
- NBR 5419 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas
- IEC - International Electrotechnical Commission
- ANSI – American National Standards Institute
- NEC – National Electric Code
- NEMA – National Electrical Manufacturers Association
- NBR 5459 - Manobra e Proteção de circuitos
- NBR 5471 - Condutores Elétricos

As instalações elétricas externas da praça serão ligadas à rede pública de iluminação.

A praça deverá dispor Conjunto de iluminação externa tipo pétala com 04 luminárias com lâmpadas vapor mercúrio de 250wts com poste cônico em concreto armado de 8m e fiação até a base.

Os eletroduto, curvas e luvas serão em PVC rígido embutidos no piso, de acordo com norma da ABNT vigente.

Os materiais empregados deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, obedecendo às especificações da NBR -5410, Para que a queda de tensão não exceda 3%. A execução das instalações constantes no presente projeto deverá ser feita com o emprego de mão-de-obra qualificada, dentro de todos os requisitos técnicos e de segurança.

– PAISAGISMO

A área a ser arborizada seguirá projeto arquitetônico e paisagístico, devendo os mesmos receber adubação apropriada para cada tipo de planta.

Este serviço poderá ser sub-empregado, desde que previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

As plantas e os locais a serem plantadas deverão ser pré-definidos pela FISCALIZAÇÃO.

Os canteiros receberam gramas e também palmeira imperial, conforme projeto.

– BANCOS

Os bancos da praça deverão ser com estrutura lateral em ferro e o encosto em madeira de ipê com 2,00m de comprimento, conforme o projeto, devendo o modelo dos mesmos ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

- PINTURA

As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, com cuidado para oferecer acabamento de qualidade.

Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente lixadas e limpas, preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Para a verificação dos tons o empregado deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido. Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas. Deverão ser obedecidas rigorosamente as instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada.

Nos quiosques serão aplicadas pintura látex acrílica, duas demãos, na cor verde fosco Iquine – R1462, sobre superfície rebocada e emassada com massa acrílica, duas demãos.

- ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

As ferramentas e equipamentos de uso nas obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de construção,

em perfeito estado, prontas para o uso e atendendo aos graus de segurança exigidos para cada caso.

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

Equipamentos para proteção da cabeça
Equipamentos para Proteção Auditiva
Equipamentos para Proteção das Mãos e Braços.
Equipamentos para Proteção dos Pés e Pernas

- LOCAÇÃO E INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepâncias, que não possam ser sanadas na obra, ou modificações significativas ocorridas após a conclusão e o recebimento do projeto, a ocorrência será comunicada à Fiscalização, que decidirá a respeito.

A locação dos componentes, tais como quadros, luminárias, refletores, tomadas, etc., será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos fixos tais como forros, pilares, montantes das esquadrias, paredes de alvenaria etc.

- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

O fornecimento de materiais, bem como a execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao constante nos documentos:

Normas da ABNT;
Prescrições e recomendações dos fabricantes;
Normas internacionais consagradas, na falta das citadas;
Estas especificações e desenhos do projeto.

Os materiais ou equipamentos especificados admitem equivalentes em função e qualidade. O uso destes produtos será previamente aprovado pela CONTRATANTE.

A existência de FISCALIZAÇÃO, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição da execução de qualquer serviço.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO recusar qualquer serviço executado que não satisfaça às condições contratuais, às especificações e ao bom padrão de acabamento.

A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os trabalhos recusados pela FISCALIZAÇÃO.

Caberá à CONTRATADA manter o DIÁRIO DE OBRAS, no qual se farão todos os registros relativos à pessoal, materiais retirados e adquiridos, andamento dos serviços e demais ocorrências.

A quantificação é da responsabilidade das empresas LICITANTES que serão obrigadas a contemplar todos os itens constantes do projeto.

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

A CONTRATADA apresentará, antes de iniciar o serviço, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pela execução, registrada no CREA.

Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto da obra os materiais impugnados pela FISCALIZAÇÃO dentro de 72 horas a contar da Ordem de Serviço.

Toda a mão-de-obra será fornecida pela CONTRATADA e deverá ser devidamente qualificada na execução dos trabalhos.

A CONTRATADA designará responsável técnico pela execução, obrigatoriamente detentor de acervo técnico, comprovado por meio de atestado de aptidão emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, para a qual tenha prestado serviço compatível com o objeto desta licitação em quantidade e característica devidamente registradas no CREA. Este profissional deverá assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços, devendo estar no local da obra durante todo o tempo de sua realização.

Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Somente em caso claramente autorizado pela Fiscalização será permitido que equipamentos e materiais sejam instalados de maneira diferente da especificada ou indicada por seu fabricante. Esta recomendação cobre também os serviços de comissionamento e os testes de desempenho de cada equipamento, que deverão ser realizados de acordo com as indicações de seus fabricantes.

– PROCEDIMENTOS GERAIS

A limpeza deverá ser diária evitando o acúmulo de entulho no decorrer da obra. Serão implementados todos os trabalhos necessários à desmontagem e demolição de instalações provisórias utilizadas na obra.

Serão devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.

A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.

Serão removidos cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando especial atenção à limpeza dos vidros, montantes em alumínio anodizado, luminárias e metais.

– PROCEDIMENTOS FINAIS

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os demais arremates que julgarem necessários e os que a Fiscalização determinar.

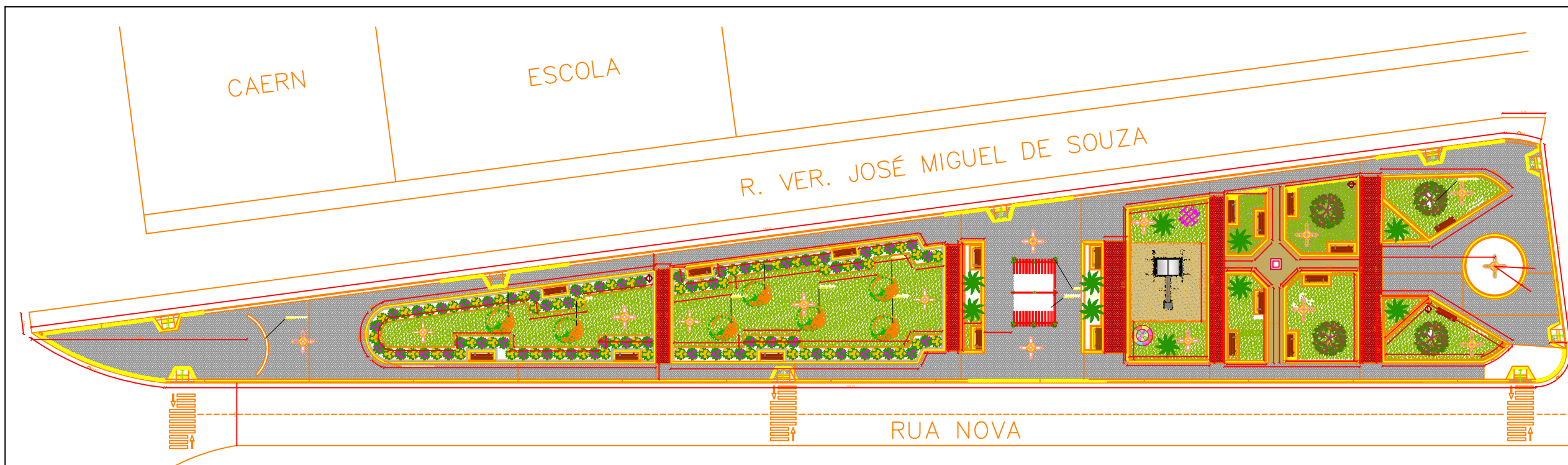
Será, finalmente, removido todo o entulho da obra, deixando-a completamente livre e desimpedida de quaisquer resíduos de construção.

Serão limpos e varridos os acessos, assim como as áreas adjacentes que porventura tenham recebido detritos provenientes da obra.

- LIMPEZA GERAL

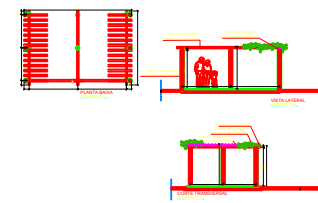
A edificação será entregue completamente limpa. Critérios de medição – (m²).

Paraná/RN, _____ de _____ de _____.



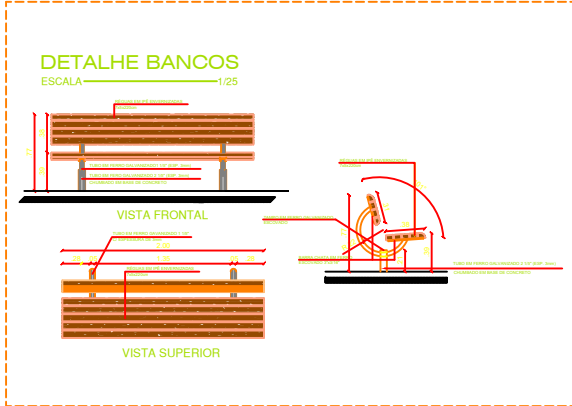
PLANTA BAIXA, LOCAÇÃO E SITUAÇÃO

ESCALA 1/150



- LEGENDA VEGETAÇÃO:**
- CAJADO SÃO JOSE
 - CABEIRA
 - PALMEIRA (CYDIA ORIGINALIS)
 - MINI ICORA AMARELA E VERMELHA
 - GRAMA BATATAS

- LEGENDA DE EQUIPAMENTOS:**
- BANCO OVER DETALHAMENTO
 - POSTE LEDs luz 100-240 VOL, ALTO 7M COM 02 PETALAS
 - PISO EM CONCRETO INTERTRAVADO NA COR CINZA
 - PISO EM CONCRETO INTERTRAVADO NA COR VERMELHO
 - PISO TÁTIL DE ALERTA 25X25
 - AREA DE PRAIA
 - PISO EM CONCRETO INTERTRAVADO COR AMARELA



PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Paraná - RN CNPJ: 06.148.654/0001-44		
ARQUITETO:	Tatianne Kádja Ribeiro da Silva CREA 210058958-0		
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:			
OBJETO:	PROJETO ARQUITETÔNICO DE PRAÇA PÚBLICA NA CIDADE DE PARANÁ - RN		
CONTÉUDO:	PLANTA BAIXA, LOCAÇÃO E SITUAÇÃO DA PRAÇA E LEGENDA DE VEGETAÇÃO E EQUIPAMENTOS		
PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ - RN		
LOCALIZAÇÃO:	RUA VER. JOSÉ MIGUEL DE SOUZA, S/N, BAIRRO CENTRO, PARANÁ - RN, CEP: 59.950-000		
PROFESSORA:	TATIANNE KÁDJA RIBEIRO DA SILVA CREA 210058958-0	FRANCA Nº:	01/02
ÁREA DE COBERTURA DO TERRENO:	ÁREA= 2.060,00 m ²	ÁREA DO TERRENO:	ÁREA= 2.362,47 m ²
ESCALA:	1/150		