

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

OBRA: LOTEAMENTO DE INTERESSE SOCIAL - LIS

LOCAL: SANTO EDUARDO, PRESIDENTE KENNEDY - ES

TABELA: IOPEs FEV/2015 (LS=134,87%; BDI=27,64), SINAPI NOV/2014 (ESD=90,43%(HORA) 51,67%(MÉS), DER-ES JANEI/2015 (BDI= 35%)

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	SERVIÇO	Unid.	Quant.	PREÇO (R\$)	
						Unit.	Total
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 629.556,65</b>
1.1	IOPEs	010402	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	M2	46416,91	R\$ 2,82	R\$ 130.895,69
1.2	IOPEs	010512	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	mês	24,00	R\$ 13.994,40	R\$ 335.865,60
1.3	IOPEs	3113	MÃO DE OBRA - MENSALISTAS COM DESONERAÇÃO - LEIS (ENGENHEIRO CIVIL) COM REGISTRO NO CREA ATIVO	H	2.376,00	R\$ 41,14	R\$ 97.748,64
1.4	IOPEs	311302	Tecnico segurança 2º Grau - A - (Leis Sociais =51,67%)	mês	12,00	R\$ 5.420,56	R\$ 65.046,72
<b>2.0</b>		<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>					<b>R\$ 86.003,21</b>
2.1	composição	composição -15	TAPUME DE TELHAS ONDULADAS DE ALUMIN, ESP. 0,5MM 2.20 x 1.10 m, dispondo de abertura e portão, com 2.20 m de altura, INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	112,00	R\$ 236,70	R\$ 26.510,11
2.2	DER	40901	Cerca de arame liso 4 fios com mourões cada 2,0 m, esticadores de madeira, a cada 20,0 m, inclusive transporte de mourão e arame liso	M	1181,16	R\$ 12,89	R\$ 15.225,15
2.3	IOPEs	20305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPEs	M2	18,00	R\$ 278,06	R\$ 5.005,08
2.4	IOPEs	20801	Barracão para escritório com sanitário área 14.50m2, de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	m2	14,50	R\$ 482,25	R\$ 6.992,63
2.5	IOPEs	20702	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m2	10,90	R\$ 523,43	R\$ 5.705,39
2.6	IOPEs	20703	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m2	10,90	R\$ 475,17	R\$ 5.179,35
2.7	IOPEs	20704	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cob. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21 m2/func./turno), conf. projeto (1 utilização)	m2	14,00	R\$ 453,42	R\$ 6.347,88
2.8	IOPEs	20708	Galpão para serraria e carpintaria área 12.00m2, em peça de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telha de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	m2	12,00	R\$ 248,20	R\$ 2.978,40
2.9	IOPEs	20709	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	m2	6,00	R\$ 310,68	R\$ 1.864,08
2.10	IOPEs	20911	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (3 utilizações)	und	2,00	R\$ 829,67	R\$ 1.659,34
2.11	IOPEs	20912	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (3 utilizações)	m	100,00	R\$ 18,50	R\$ 1.850,00
2.12	IOPEs	=ORÇAMENTO IC 140	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (3 utilizações)	m	60,00	R\$ 111,43	R\$ 6.685,80
<b>3.0</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 573.714,82</b>
3.5	DER	40184	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 1000 a 1200 m com moto-escavo-transportador	M3	1983,65	R\$ 15,73	R\$ 31.202,81
3.6	DER	030208	Aterro para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material	M3	5883,44	R\$ 92,21	R\$ 542.512,00

<b>4.0</b>		<b>LOCAÇÃO</b>						<b>R\$ 35.672,76</b>
4.1	IOPEs	10501	Locação de obra com gabarito de madeira	M2	3546,00	R\$	10,06	R\$ 35.672,76
<b>5.0</b>		<b>FUNDAÇÕES</b>						<b>R\$ 398.631,56</b>
5.1	IOPEs	30101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	M3	161,40	R\$	36,63	R\$ 5.912,08
5.2	IOPEs	30201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	M3	53,40	R\$	39,45	R\$ 2.106,63
5.3	IOPEs	160716	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 15MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas) para lastro	M3	177,00	R\$	458,19	R\$ 81.099,63
5.4	IOPEs	50501	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	M2	2150,40	R\$	83,26	R\$ 179.042,30
5.5	IOPEs	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	18585,60	R\$	7,02	R\$ 130.470,91
<b>6.0</b>		<b>ESTRUTURAS</b>						<b>R\$ 487.817,14</b>
6.1	IOPEs	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	5399,40	R\$	7,02	R\$ 37.903,79
6.2	IOPEs	40320	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	M3	107,40	R\$	530,23	R\$ 56.946,70
6.3	IOPEs	50301	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	M	155,10	R\$	6,94	R\$ 1.076,39
6.4	IOPEs	40601	Laje pré-moldada para forro simples revestido, vão até 3.5m, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm2	M2	173,40	R\$	99,70	R\$ 17.287,98
6.5	IOPEs	50602	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	M2	4773,00	R\$	50,35	R\$ 240.320,55
6.6	IOPEs	50501	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	M2	1612,80	R\$	83,26	R\$ 134.281,73
<b>7.0</b>		<b>COBERTURA</b>						<b>R\$ 864.185,21</b>
7.1	SINAPI	73931/003	ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA CERAMICA, APOIADA EM PAREDE	M2	5009,40	R\$	93,38	R\$ 467.784,91
7.2	SINAPI	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	5009,40	R\$	67,13	R\$ 336.260,36
7.3	IOPEs	21085	MADEIRA PARA TELHADO EM PARAJU (PEÇA DE 17X17X270CM)	M3	18,60	R\$	3.233,33	R\$ 60.139,94
<b>8.0</b>		<b>ESQUADRIAS</b>						<b>R\$ 346.367,08</b>
8.1	IOPEs	61203	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade,esp. 30 mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura int. em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	UND	180,00	R\$	637,26	R\$ 114.706,80
8.2	IOPEs	71701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	M2	345,00	R\$	291,02	R\$ 100.401,90
8.3	IOPEs	71702	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	M2	21,60	R\$	337,15	R\$ 7.282,44
8.4	IOPEs	71704	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	M2	180,00	R\$	600,28	R\$ 108.050,40
8.5	IOPEs	080102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m2	169,80	R\$	93,79	R\$ 15.925,54
<b>9.0</b>		<b>REESTIMENTO EM PAREDES</b>						<b>R\$ 647.757,98</b>
9.1	IOPEs	110101	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	9704,40	R\$	9,28	R\$ 90.056,83
9.2	IOPEs	110105	Reboco tipo paulista com argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina lavada no traço 1:1:6 espessura de 25 mm	m2	9704,40	R\$	45,49	R\$ 441.453,16
9.3	IOPEs	110301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m2	2064,00	R\$	25,58	R\$ 52.797,12
9.4	MERCADO	COMPOSIÇÃO 15	Azulejo branco 25 x 35 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Ellane, Cecrisa ou Portobello	m2	1533,00	R\$	41,39	R\$ 63.450,87

<b>10.0</b>		<b>REVESTIMENTO DE PISOS</b>					<b>R\$ 422.325,14</b>
10.1	IOPEs	130111	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m2	3546,00	R\$ 40,40	R\$ 143.258,40
10.2	IOPEs	130103	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m2	3546,00	R\$ 16,77	R\$ 59.466,42
10.3	IOPEs	130235	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 44x44cm, ref. de cor IMOLA ICE Blancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco	m2	2899,20	R\$ 49,13	R\$ 142.437,70
10.4	IOPEs	130303	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive rejuntamento	m	2266,80	R\$ 26,20	R\$ 59.390,16
10.5	IOPEs	130306	Soleira de mármore branco comum, esp. 2cm e largura de 15cm	m	240,00	R\$ 40,16	R\$ 9.638,40
10.6	IOPEs	200209	Passelo de cimentado camuçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	M3	90,60	R\$ 89,78	R\$ 8.134,07
<b>11.0</b>		<b>LOUÇAS E METAIS</b>					<b>R\$ 102.397,20</b>
11.1	IOPEs	170116	Vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive assento plástico	UND	60,00	R\$ 280,60	R\$ 16.836,00
11.2	IOPEs	170117	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira	UND	60,00	R\$ 141,87	R\$ 8.512,20
11.3	IOPEs	170311	Torneira pressão em PVC para pia diam. 1/2", marcas de referência Astra, Cipla ou Akros	UND	120,00	R\$ 23,19	R\$ 2.782,80
11.4	IOPEs	170310	Torneira pressão cromada diam. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	UND	60,00	R\$ 49,98	R\$ 2.998,80
11.5	MERCADO	COMPOSIÇÃO 13	FORNECIMENTO E INST. BANCADA DE GRANITO 120X55 COM CUBA INCLUINDO CUBA EM ACO INOX 47x30x14	UND	60,00	R\$ 368,66	R\$ 22.119,60
11.6	IOPEs	170555	Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula e sifão em PVC	UND	60,00	R\$ 147,44	R\$ 8.846,40
11.7	IOPEs	170540	Reservatório de fibra de vidro 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	UND	60,00	R\$ 640,46	R\$ 38.427,60
11.8	MERCADO	COTAÇÃO	KIT ACESSORIO PLASTICO PARA BANHEIRO PAPELEIRA, SABONETEIRA E CABIDE	UND	60,00	R\$ 31,23	R\$ 1.873,80
<b>12.0</b>		<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 151.292,26</b>
12.1	IOPEs	190117	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos	m2	9877,80	R\$ 14,24	R\$ 140.659,87
12.2	IOPEs	190302	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m2	604,80	R\$ 17,58	R\$ 10.632,38
<b>13.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIOS</b>					<b>R\$ 311.790,34</b>
13.1	IOPEs	140601	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro	und	60,00	R\$ 2.016,30	R\$ 120.978,00
13.2	IOPEs	140602	Prumada de água fria	und	60,00	R\$ 440,79	R\$ 26.447,40
13.3	IOPEs	140604	Prumada de água pluvial	und	60,00	R\$ 565,10	R\$ 33.906,00
13.4	IOPEs	140606	Tubo de queda, inclusive ventilação, diam 75mm	und	60,00	R\$ 335,68	R\$ 20.140,80
13.5	IOPEs	140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	pt	180,00	R\$ 68,39	R\$ 12.310,20
13.6	IOPEs	140702	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	120,00	R\$ 125,66	R\$ 15.079,20
13.7	IOPEs	40705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	60,00	R\$ 82,90	R\$ 4.974,00
13.8	IOPEs	140706	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	120,00	R\$ 63,83	R\$ 7.659,60
13.9	IOPEs	140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	60,00	R\$ 105,32	R\$ 6.319,20

13.10	IOPEs	140708	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	60,00	R\$ 60,23	R\$ 3.613,80
13.11	SINAPI	62530	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 40MM	M	990,00	R\$ 3,42	R\$ 3.385,80
13.12	SINAPI	62531	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 50MM	M	741,00	R\$ 5,29	R\$ 3.919,89
13.13	SINAPI	62533	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM	M	820,20	R\$ 9,26	R\$ 7.595,05
13.14	IOPEs	151015	Caixa de inspeção de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 30x30x60cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	60,00	R\$ 150,99	R\$ 9.059,40
13.15	IOPEs	141104	Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concreto	und	60,00	R\$ 403,93	R\$ 24.235,80
13.16	IOPEs	151002	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	60,00	R\$ 202,77	R\$ 12.166,20
<b>14.0</b>		<b>INSTALAÇÃO ELETRICAS</b>					<b>R\$ 371.032,37</b>
14.1	IOPEs	151801	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	und	480,00	R\$ 136,17	65.361,60
14.2	IOPEs	151803	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	660,00	R\$ 139,60	92.136,00
14.3	IOPEs	151810	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla paralelo - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (8.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (28.8m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	120,00	R\$ 233,63	28.035,60
14.4	IOPEs	151811	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (19.4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	300,00	R\$ 145,78	43.734,00
14.5	IOPEs	151805	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (9.0m), fio isolado PVC de 6.0mm2 (32.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	60,00	R\$ 316,85	19.011,00
14.6	IOPEs	151819	Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.0m), cabo coaxial 67 Ohms (4.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	60,00	R\$ 70,29	4.217,40
14.7	MERCADO	COMPOSIÇÃO-11	Ponto padrão de tomada TUE - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 6.0mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	60,00	R\$ 140,53	8.431,80
14.8	IOPEs	150932	Receptáculo (bocal) de louça para lâmpada incandescente	und	480,00	R\$ 5,55	2.664,00
14.9	IOPEs	160805	Ponto para rede lógica em caixa de pvc amarela 4x2", com conector RJ-45 fêmea e caixa 4x4" PVC amarela	und	60,00	R\$ 273,93	16.435,80
14.10	IOPEs	180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos 10A/250V, com placa 4x2"	und	660,00	R\$ 19,84	13.094,40
14.11	IOPEs	180202	Tomada 2 polos mais terra 20A/250V, com placa 4x2"	und	60,00	R\$ 23,80	1.428,00
14.12	IOPEs	180204	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	120,00	R\$ 15,20	1.824,00
14.13	IOPEs	180207	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 2 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2	und	165,00	R\$ 24,15	3.984,75
14.14	IOPEs	180220	Tomada coaxial 75 ohms para TV	und	60,00	R\$ 13,86	831,60
14.15	IOPEs	151402	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	m	11036,40	R\$ 4,16	45.911,42
14.16	IOPEs	180809	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	und	60,00	R\$ 64,69	3.881,40
14.17	IOPEs	150964	Lâmpada fluorescente compacta 20W - E27	und	480,00	R\$ 7,36	3.532,80
14.18	IOPEs	151318	Disjuntor monopolar 63 A - Norma DIN	und	60,00	R\$ 24,05	1.443,00
14.19	IOPEs	151317	Disjuntor unipolar 50 A - Norma DIN	und	60,00	R\$ 16,91	1.014,60
14.20	IOPEs	150302	Quadro de distribuição para 06 circuitos, inclusive disjuntores monopolar	und	60,00	R\$ 234,32	14.059,20
<b>15.0</b>		<b>PADRÃO DE ENTRADA</b>					<b>R\$ 221.575,84</b>
15.0	IOPEs	150122	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1100x2000x200mm, com pilares e cintas, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento e pintura acrílica a três demãos, exclusive cobertura	und	60,00	R\$ 1.002,25	60.135,00
15.1	IOPEs	151701	Padrão de entrada de energia elétrica, monofásico, entrada aérea, a 2 fios, carga instalada de 3500 até 9000W	und	60,00	R\$ 1.393,38	83.602,80

15.2	IOPES	151506	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	und	120,00	R\$ 96,84	11.620,80
15.3	IOPES	151139	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	M	1164,60	R\$ 18,78	21.871,19
15.4	IOPES	151421	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 0.6/1000V - 70º, seção de 16.0 mm2	M	698,40	R\$ 12,22	8.534,45
15.5	IOPES	150615	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de FERRO esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	120,00	R\$ 122,01	14.641,20
15.6	IOPES	150918	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	und	360,00	R\$ 44,53	16.030,80
15.7	IOPES	150626	Conjunto caixa termoplástica para Medidor Padrão ESCELSA Monofásico com tampa transparente em policarbonato P-980-009 inclusive caixa para disjuntor monof P-940-003 Padrão Escelsa	und	60,00	R\$ 85,66	5.139,60
<b>16.0 REDE COLETORA DE ESGOTO</b>							<b>R\$ 331.207,39</b>
16.1	IOPES	140903	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	M	720,00	R\$ 39,89	28.720,80
16.2	IOPES	140904	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	M	953,35	R\$ 66,65	63.540,78
16.3	DER	40554	Poço de visita (tubo D->0,60 m) H->1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão CONFORME PROJETO PMPK	UN	4,00	R\$ 3.386,74	13.546,96
16.4	DER	40556	Poço de visita (tubo D->1,00 m) H->2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão CONFORME PROJETO PMPK	UN	6,00	R\$ 4.062,02	24.372,12
16.5	IOPES	41162	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d->0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas CAIXA DE LIGAÇÃO esg.domestico INC. TAMPA EM FERRO FUNTIDO CONF. PROJETO PMPK	UN	60,00	R\$ 1.737,39	104.243,40
16.6	MERCADO	COTAÇÃO	Estação em fibra (PREFV) 4 estag. Caixa gradeada e filtro com sistema implantado para ate 240 usuarios ou 36 m3 dia, inclusive instalação ( mão de obra de implantação) CONFORME ESPECIFICAÇÃO TECNICAS NO MEMORIAL DESCRITIVO.	UN	1,00	R\$ 96.783,33	96.783,33
<b>17.0 REDE DE AGUA</b>							<b>R\$ 75.682,24</b>
17.1	IOPES	140201	Padrão de entrada d' água com cavalete de PVC diâmetro 3/4", conforme especificações da CESAN, inclusive torneira de pressão cromada, exclusive abrigo	und	60,00	R\$ 235,07	R\$ 14.104,20
17.2	IOPES	140204	Abriço para cavalete de alv. de blocos cerâmicos 10x20x20cm dim.interna 50x30x45cm, c/tampa concreto armado esp.5cm, revest. int. e externo em reboco e lastro concreto esp.10cm, conf.proj.(utilizando arg. cimento, cal e areia)	und	60,00	R\$ 144,53	R\$ 8.671,80
17.3	IOPES	141409	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões	m	902,70	R\$ 13,61	R\$ 12.285,75
17.4	IOPES	141413	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	953,25	R\$ 33,34	R\$ 31.781,36
17.5	DER	40282	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H-> 0,00 a 1,50 m	M3	316,04	R\$ 10,19	R\$ 3.220,45
17.6	IOPES	30211	Reaterro de valas, exclusive compactação	m3	273,90	R\$ 5,07	R\$ 1.388,67
17.7	IOPES	30206	Aterro para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (envolvimento de tubos)	m3	42,14	R\$ 100,38	R\$ 4.230,01
<b>18.0 DRENAGEM</b>							<b>R\$ 450.335,54</b>
18.1	DER	40282	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H-> 0,00 a 1,50 m	M3	684,08	R\$ 10,19	R\$ 6.970,78
18.2	DER	30201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	M3	322,15	R\$ 39,45	R\$ 12.708,82
18.3	DER	40424	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	248,90	R\$ 140,04	R\$ 34.855,96
18.4	DER	40430	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 MF inclusive escavação, Reaterro e transporte do tubo	M	663,21	R\$ 221,15	R\$ 146.668,89
18.5	DER	40554	Poço de visita (tubo D->0,60 m) H->1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão	UD	13,00	R\$ 3.386,74	R\$ 44.027,62
18.6	DER	41241	Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas	UD	23,00	R\$ 1.324,31	R\$ 30.459,13

18.7	DER	42615	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m em Vias Urbanas	M	663,21	R\$ 227,45	R\$ 150.847,11	
18.8	DER	41174	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,40 m em Vias Urbanas	M	248,90	R\$ 15,47	R\$ 3.850,48	
18.9	DER	42697	Canaleta com grelha DP-1, inclusive transporte da grelha em Vias Urbanas	M	36,00	R\$ 516,98	R\$ 18.611,28	
18.10	DER	60019	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) 0,818XP+0,903XR+1,434 (XP=40,0 XR=3,00)	T	933,90	R\$ 1,43	R\$ 1.335,48	
<b>19.0</b>		<b>MURO</b>					<b>R\$ 927.948,07</b>	
19.1	IOPEs	71104	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	m2	135,00	R\$ 303,76	R\$ 41.007,60	
19.2	IOPEs	190417	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência SuviniL, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m2	270,00	R\$ 14,77	R\$ 3.987,90	
19.3	IOPEs	200108	Muro de arrimo de concreto ciclópico com aterro na parte posterior, inclusive forma de madeira e dreno de brita	m3	31,96	801,37	R\$ 25.611,79	
19.4	IOPEs	composição 12	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. cimento cal e areia	M	3375,00	R\$ 253,89	R\$ 856.878,75	
19.5	DER	40282	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H-> 0,00 a 1,50 m	M3	19,79	R\$ 10,19	R\$ 201,66	
19.6	DER	30201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	M3	6,60	R\$ 39,45	R\$ 260,37	
<b>20.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 1.706.440,75</b>	
20.1	IOPEs	200214	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura 10 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	m2	15299,80	R\$ 73,89	R\$ 1.130.502,22	
20.2	IOPEs	200323	Fornecimento e espalhamento de pó de pedra	m3	1529,98	R\$ 93,48	R\$ 143.022,53	
20.3	IOPEs	200202	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	2713,83	R\$ 37,02	R\$ 100.465,99	
20.4	IOPEs	200209	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	m3	320,18	R\$ 88,79	R\$ 28.428,60	
20.5	IOPEs	200254	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	M2	542,77	R\$ 58,65	R\$ 31.833,23	
20.6	DER	42477	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H->0,20m Vias Urbanas	M2	15299,80	R\$ 3,74	R\$ 57.221,25	
20.7	DER	40108	Compactação de subleito	M2	15299,80	R\$ 2,28	R\$ 34.883,54	
20.8	DER	42483	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	m3	1529,98	R\$ 100,03	R\$ 153.043,90	
20.9	IOPEs	30211	Reaterro de valas, exclusive compactação	M3	320,18	R\$ 5,07	R\$ 1.623,31	
20.10	IOPEs	43078	Sarjeta de concreto DP-1 (0,081 m³/m) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M	326,77	R\$ 77,78	R\$ 25.416,17	
<b>21.0</b>		<b>LIMPEZA</b>					<b>R\$ 27.977,94</b>	
21.1	IOPEs	200401	Limpeza geral da obra	m2	3546,00	R\$ 7,89	R\$ 27.977,94	
<b>22.0</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 20.731,37</b>	
22.1	DER	42524	Pintura de setas e zebraos em material termoplástico - 5 anos ( por extrusão)	M2	210,00	R\$ 67,91	R\$ 14.261,10	
22.2	DER	40936	Sinalização vertical com chapa revestida em película, inclusive suporte em madeira	M2	15,25	R\$ 424,28	R\$ 6.470,27	

23.0 PAISAGISMO E URBANISMO				R\$				369.864,41
23.1	DER	42203	Arborização para paisagismo ( mudas viveiro de espera) com altura maior que 150 cm (Especificação em Projeto paisagístico e memorial descritivo) fornecimento e instalação	UD	189,00	R\$ 101,86	R\$ 19.251,54	
23.2	DER	42202	Arborização para paisagismo (mudas viveiro de espera) com altura até 150 cm (Especificação em Projeto paisagístico e memorial descritivo) fornecimento e instalação	UD	1.652,00	R\$ 82,91	R\$ 136.967,32	
23.3	DER	40102	Revestimento vegetal com grama em placas, inclusive transporte de grama fornecimento e instalação	M2	1.451,52	R\$ 13,31	R\$ 19.319,73	
23.4	IOPEs	200307	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal	m3	145,15	R\$ 118,95	R\$ 17.265,59	
23.5	MERCADO	COTAÇÃO	Fornecimento e instalação de pergolado em madeira dim. (5,00x2,50x2,80) conforme projeto e especificações técnicas	UND	3,00	R\$ 7.790,00	R\$ 23.370,00	
23.6	MERCADO	COTAÇÃO	Ponto de ônibus conforme projeto arquitetônico	UD	4,00	R\$ 13.056,90	R\$ 52.227,60	
23.7	IOPEs	200512	Mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm conf. Projeto	und	6,00	R\$ 428,05	R\$ 2.568,30	
23.8	IOPEs	200240	Caçamento de pedra portuguesa, inclusive lastro de concreto com 8cm de espessura para regularização, assentado com cimento e areia	M2	293,00	R\$ 112,57	R\$ 32.983,01	
23.9	MERCADO	COTAÇÃO	banco em madeira de 3 lugar conforme projeto e especificação técnica (fornecimento e instalação)	UD	15,00	R\$ 586,67	R\$ 8.800,05	
23.10	IOPEs	200240	Caçamento de pedra portuguesa, inclusive lastro de concreto com 8cm de espessura para regularização, assentado com cimento e areia	M2	507,34	R\$ 112,57	R\$ 57.111,26	
24.0 ILUMINAÇÃO PÚBLICA				R\$				309.308,31
24.1	IOPEs	0494	<b>ELETROFERRAGENS (DIVERSOS)</b>					
24.2	IOPEs	049433	CONECTOR P/CABO 25MM2 TIPO KS BURNDY	Unid.	204,000	R\$ 25,63	R\$ 5.228,52	
24.3	IOPEs	1507	<b>ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTOS</b>					
24.4	IOPEs	150701	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto	m	494,150	R\$ 37,96	R\$ 18.757,93	
24.5	IOPEs	1511	<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>					
24.6	IOPEs	151133	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	m	499,25	R\$ 7,49	R\$ 3.739,38	
24.7	IOPEs	1514	<b>FIOS E CABOS</b>					
24.8	IOPEs	151417	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 2.5 mm2	m	168,00	R\$ 4,97	R\$ 834,96	
24.9	IOPEs	151419	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 6.0 mm2(Sendo nas cores AZUL, PRETO e VERDE em quantidades iguais)	m	1.497,15	R\$ 7,15	R\$ 10.704,62	
24.10	IOPEs	1509	<b>COMPOSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS P/ ELETRICA</b>					
24.11	IOPEs	150918	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	Unid.	15,00	R\$ 44,53	R\$ 667,95	
24.12	IOPEs	401	<b>POSTES</b>					
24.13	MERCADO	composição 01	Poste de aço galvanizado, com base em concreto 60x40 cm, escavação, fio 2,5mm" em 16,5 m, parafusos, porcas e montagem.	Unid.	9,00	R\$ 802,91	R\$ 7.226,19	
24.14	MERCADO	composição 07	POSTE PADRÃO ENTRADA TRIFÁSICO, COMPLETO, ESCELSA	Unid.	1,000	R\$ 1.340,54	R\$ 1.340,54	
24.15	MERCADO	composição 08	suporte para luminária de iluminação pública, para 2 pétalas, instalada em poste de aço galvanizado.	Unid.	9,00	R\$ 165,30	R\$ 1.487,70	

24.16	MERCADO		<b>LUMINÁRIAS DE LED</b>					
24.17	MERCADO	composição 02	luminária de led, com potência de 85 - 95 W, com grau de proteção de IP67, fabricada em alumínio injetado, composta com fluxo luminoso de aproximadamente 9,500 lm, temperatura de cor entre 4500 - 5500 k, com o mínimo de 34 led's e máximo de 40 led's, com suporte de fixação em braços de 40 à 60 mm, com tipo de lente IES1, vida útil de no mínimo 50.000h, sistema de inclinação de até 180 graus e dimensões de aproximadamente 500x300x60mm. inclusive instalação, relé fotoelétrico RM10A/220V e Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2 (7 metros).	Unid.	9,00	R\$ 2.342,47	R\$	21.082,23
24.18	MERCADO	composição 03	luminária de led, com potência de 145 à 155 W, com grau de proteção de IP67, fabricada em alumínio injetado, composta com fluxo luminoso de aproximadamente 16.000 lm, temperatura de cor entre 4500 - 5500 k, com o mínimo de 50 led's e máximo de 60 led's, com suporte de fixação em braços de 40 à 60 mm, com tipo de lente IES1, vida útil de no mínimo 50.000h, sistema de inclinação de até 180 graus e dimensões de aproximadamente 600x300x60mm.. inclusive instalação, relé fotoelétrico RM10A/220V e Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2 (7 metros).	Unid.	38,00	R\$ 3.057,22	R\$	116.174,36
24.19	MERCADO	composição 04	luminária de led, com potência de 245 à 255 W, com grau de proteção de IP67, fabricada em alumínio injetado, composta com fluxo luminoso de aproximadamente 27000 lm, temperatura de cor entre 4500 - 5500 k, com o mínimo de 90 led's e máximo de 100 led's, com suporte de fixação em braços de 40 à 60 mm, com tipo de lente IES1, vida útil de no mínimo 50.000h, sistema de inclinação de até 180 graus e dimensões de aproximadamente 740x300x60mm.. inclusive instalação, relé fotoelétrico RM10A/220V e Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2 (7 metros).	Unid.	21,00	R\$ 4.256,84	R\$	89.393,64
24.20	MERCADO	composição 05	braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, internamente e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme a NBR-7398 e 7400 , com 0,20m de projeção horizontal, diametro de 48 à 60mm, comprimento de 2 metros com instalação, cinta e parafusos.	Unid.	28,00	R\$ 219,52	R\$	6.146,56
24.21	MERCADO	composição 06	braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, internamente e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme a NBR-7398 e 7400 , com 0,20m de projeção horizontal, diametro de 60mm à 70 mm, com 3 metros, com instalação, cinta e parafusos.	Unid.	27,00	R\$ 349,10	R\$	9.425,70
24.22	IOPES	1506	<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>					
24.23	IOPES	150615	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	Unid.	21,00	R\$ 95,10	R\$	1.997,10
24.24	IOPES	1603	<b>INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO</b>					
24.25	IOPES	160311	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	Unid.	3,00	R\$ 96,84	R\$	290,52
24.26	IOPES	3113	MÃO DE OBRA - MENSALISTAS COM DESONERAÇÃO - LEIS (ENGENHEIRO ELETRICISTA) COM REGISTRO NO CREA ATIVO	H	360,00	R\$ 41,14	R\$	14.810,40
<b>TOTAL R\$</b>								<b>9.869.615,56</b>