



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA E PAVIMENTAÇÃO
LOCAL: AV. ORESTES BAHIENSE E TRAVESSAS - SEDE - PRESIDENTE KENNEDY/ES

REFERENCIAS DE PREÇO:	DATA BASE:	BDI:
DER/ES	jun/15	23,32%
IOPES	nov/15	27,64%
EMOP	mar/15	20,00%

DATA: 09/03/2016

ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unid.	Quant.	PREÇO (R\$)	
						Unit.	Total
1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						R\$	191.893,04
1.1	DER	41500	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão PMPK	M2	36,00	R\$ 264,91	R\$ 9.536,76
1.2	DER	41502	Tapume de chapa de compensado resinado esp. 6mm, 2,20 x 1,10 disposto de abertura e portão. com 2,20m de altura, incl. Pintura	M	376,00	R\$ 211,03	R\$ 79.347,28
1.3	IOPES	020701	Barracão para escritório com sanitário área de 14.50 m2, 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 (1 utilização)	M2	29,00	R\$ 530,40	R\$ 15.381,60
1.4	IOPES	020702	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	32,70	R\$ 373,73	R\$ 12.220,97
1.5	IOPES	020703	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	21,80	R\$ 326,67	R\$ 7.121,41
1.6	IOPES	020704	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	24,20	R\$ 328,14	R\$ 7.940,99
1.7	IOPES	020705	Unidade de sanitário e vestiário p/ até 20 func. área de 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. instalação de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	UND	1,00	R\$ 10.116,80	R\$ 10.116,80
1.8	IOPES	020711	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	UND	3,00	R\$ 1.409,21	R\$ 4.227,63
1.9	IOPES	020712	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 (1 utilização)	M	170,00	R\$ 29,98	R\$ 5.096,60
1.10	IOPES	020713	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 (1 utilização)	M	20,00	R\$ 382,19	R\$ 7.643,80
1.11	IOPES	020714	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	M	120,00	R\$ 277,16	R\$ 33.259,20
2 SERVIÇOS AUXILIARES						R\$	507.875,70
2.1	IOPES	010512	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	MÊS	18,00	R\$ 14.410,11	R\$ 259.381,98
2.2	DER	10588	Aluguel mensal de laboratório de solos	MÊS	12,00	R\$ 1.903,42	R\$ 22.841,04
2.3	DER	42532	Equipe de Laboratório (Mão de Obra)	MÊS	12,00	R\$ 18.804,39	R\$ 225.652,68
3 TERRAPLENAGEM						R\$	363.159,24
3.1	DER	40902	Deslocamento de cerca de madeira com 4 fios de arame	M	2.720,00	R\$ 4,09	R\$ 11.124,80
3.2	DER	42578	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira em Vias Urbanas	M3	27.330,99	R\$ 3,09	R\$ 84.452,76
3.3	DER	43349	Compactação de aterros 100% P1 em Vias Urbanas	M3	2.252,73	R\$ 6,01	R\$ 13.538,91
3.4	DER	60010	Transporte Local de Materiais (TR-101-01) (Vias urbanas - Caminhão basculante) onde x1=XP= DMT em Km (rodovia pavimentada) = 0 KM e x2=XR= DMT em Km (rodovia não pavimentada) = 3,00KM (1_013XP+1_352XR+1_690)	T	35.109,56	R\$ 5,75	R\$ 201.879,99
3.5	DER	43335	Espalhamento / regularização / compactação de material em bota-fora	M3	25.078,26	R\$ 2,08	R\$ 52.162,78
4 PAVIMENTAÇÃO						R\$	1.991.799,07
4.1	DER	42478	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H->0,15m em Urbanas	M2	29.204,34	R\$ 2,87	R\$ 83.816,46
4.2	DER	40109	Sub-base de solo estabilizada granulométricamente sem mistura inclusive escavação e carga	M3	4.380,65	R\$ 24,88	R\$ 108.990,60
4.3	DER	42483	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	4.380,65	R\$ 103,90	R\$ 455.149,64
4.4	DER	40230	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	M3	5.694,85	R\$ 2,57	R\$ 14.635,75
4.5	DER	60021	Transporte Local de Materiais (Sub-Base) LOCAL COM DMT DE 5,1 A 10,0 KM (Caminhão basculante), 0,648XP+0,721XR+1,352, onde XP= DMT em Km (rodovia pavimentada) = 8,00 KM e XR= DMT em Km (rodovia não pavimentada) = 2,00 KM	T	7.972,78	R\$ 7,97	R\$ 63.543,10
4.6	DER	60024	Transporte Local de Materiais (Base) DMT acima de 15 KM (Caminhão Basculante), 0,205XP+0,218XR+7,896, onde XP= DMT em Km (rodovia pavimentada) = 35,00 KM e XR= DMT em Km (rodovia não pavimentada) = 0,68 KM	T	7.447,11	R\$ 15,22	R\$ 113.344,96
4.7	DER	43333	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	M2	29.204,34	R\$ 0,98	R\$ 28.620,25
4.8	DER	43334	Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	M2	29.204,34	R\$ 0,81	R\$ 23.655,52
4.9	DER	40841	CBUQ (camada pronta - binder) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa, inclusive fornecimento e transporte da brita e pó de pedra	T	3.212,48	R\$ 116,15	R\$ 373.129,25
4.10	DER	40843	CBUQ (camada pronta - capa) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa	T	3.504,52	R\$ 125,58	R\$ 440.097,72
4.11	DER	60006	Transporte Local de Materiais (Binder) TR-301-00 (Massa Asfáltica), 0,976XP+1,014XR+7,520, onde XP= DMT em Km (rodovia pavimentada) = 35,00 KM e XR= DMT em Km (rodovia não pavimentada) = 0,68 KM	T	3.212,48	R\$ 42,70	R\$ 137.172,78
4.12	DER	60006	Transporte Local de Materiais (Capa) TR-301-00 (Massa Asfáltica), 0,976XP+1,014XR+7,520, onde XP= DMT em Km (rodovia pavimentada) = 35,00 KM e XR= DMT em Km (rodovia não pavimentada) = 0,68 KM	T	3.504,52	R\$ 42,70	R\$ 149.643,04



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA E PAVIMENTAÇÃO
LOCAL: AV. ORESTES BAHIENSE E TRAVESSAS - SEDE - PRESIDENTE KENNEDY/ES

REFERENCIAS DE PREÇO:	DATA BASE:	BDI:
DER/ES	jun/15	23,32%
IOPES	nov/15	27,64%
EMOP	mar/15	20,00%

DATA: 09/03/2016

ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unid.	Quant.	PREÇO (R\$)	
						Unit.	Total
5 MATERIAIS BETUMINOSOS						R\$	801.554,22
5.1	DER	40968	CM-30, fornecimento	T	46,73	R\$ 2.099,09	R\$ 98.084,06
5.2	DER	40975	Emulsão RR-1C, fornecimento	T	35,05	R\$ 1.016,32	R\$ 35.617,15
5.3	DER	41360	CAP-50/70, fornecimento	T	369,43	R\$ 1.307,23	R\$ 482.936,39
5.4	DER	40972	Bonificação de 15,0% sobre Materiais Betuminosos	%	0,15	R\$ 616.637,59	R\$ 92.495,64
5.5	DER	60007	Transporte TR-302-00 (Mat. Asf. Quente. DNIT) - CM-30, 0,472XP+0,640XR+47,284, onde XP= DMT em Km (rodovia pavimentada) = 350,00 KM e XR= DMT em Km (rodovia não pavimentada) = 0,68 KM	T	46,73	R\$ 212,92	R\$ 9.949,10
5.6	DER	60007	Transporte TR-302-00 (Mat. Asf. Quente. DNIT) - EMULSÃO, 0,472XP+0,640XR+47,284, onde XP= DMT em Km (rodovia pavimentada) = 350,00 KM e XR= DMT em Km (rodovia não pavimentada) = 0,68 KM	T	35,05	R\$ 212,92	R\$ 7.461,83
5.7	DER	60007	Transporte TR-302-00 (Mat. Asf. Quente. DNIT) - CAP, 0,472XP+0,640XR+47,284, onde XP= DMT em Km (rodovia pavimentada) = 330,00 KM (Refinaria - Usina) e XR= DMT em Km (rodovia não pavimentada) = 0,00 KM	T	369,43	R\$ 203,04	R\$ 75.010,06
6 OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM - AVENIDA E RUAS ADJACENTES (TRAVESSAS)						R\$	3.944.073,70
6.1	DER	42767	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	2.195,00	R\$ 510,96	R\$ 1.121.557,20
6.2	DER	40515	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	M	2.195,00	R\$ 218,51	R\$ 479.629,45
6.3	DER	42759	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.480,00	R\$ 161,66	R\$ 239.256,80
6.4	DER	40513	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m	M	1.480,00	R\$ 85,15	R\$ 126.022,00
6.5	DER	43052	Poço de visita (tubo D->0,80 m) H->1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas	UND	84,00	R\$ 4.086,45	R\$ 343.261,80
6.6	DER	41241	Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias	UND	163,00	R\$ 1.192,73	R\$ 194.414,99
6.7	DER	40531	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	UND	8,00	R\$ 1.765,69	R\$ 14.125,52
6.8	DER	40662	Meio fio de concreto MFC 05, inclusive caiação	M	7.053,00	R\$ 53,69	R\$ 378.675,57
6.9	DER	41336	Sarjeta de concreto SCC 40/15	M	3.917,00	R\$ 84,14	R\$ 329.576,38
6.10	DER	40699	Valeta de proteção de corte revestida em concreto VPC-03, (Est. 10 A 68 - LE)	M	1.160,00	R\$ 188,33	R\$ 218.462,80
6.11	DER	42880	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação apoio em Vias Urbanas	UND	8,00	R\$ 668,06	R\$ 5.344,48
6.12	DER	40675	Entrada para descida d'água (calha/degraus) inclusive caiação	UND	8,00	R\$ 189,46	R\$ 1.515,68
6.13	DER	40730	Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta	UND	8,00	R\$ 313,15	R\$ 2.505,20
6.14	DER	40689	Saída d'água concreto p/ corte c/ caiação	UND	8,00	R\$ 673,41	R\$ 5.387,28
6.15	DER	42996	Gabiões com caixas e sacos galvanizados, com geotêxtil não tecido RT 07 kN/m, em Vias Urbanas	M3	1.200,00	R\$ 333,61	R\$ 400.332,00
6.16	DER	60004	TR-203-00 (Comercial - Caminhão carroceria) - Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB - (0,635XP+0,659XR) - XP=35KM, XR=0,68KM	T	1.448,70	R\$ 22,67	R\$ 32.842,03
6.17	DER	60004	TR-203-00 (Comercial - Caminhão carroceria) - Transp. de Tubo de concreto armado D=0,40m CA-2 MF - (0,635XP+0,659XR) - XP=35KM, XR=0,68KM	T	236,80	R\$ 22,67	R\$ 5.368,26
6.18	DER	60004	TR-203-00 (Comercial - Caminhão carroceria) - Transp. de Tampão F.F. articulado pesado - poço visita - (0,635XP+0,659XR) - XP=160KM, XR=0,68KM	T	8,40	R\$ 102,05	R\$ 857,22
6.19	DER	60004	TR-203-00 (Comercial - Caminhão carroceria) - Transp. de Caibros 8 X 8 cm - Gabiões - (0,635XP+0,659XR) - XP=35KM, XR=0,68KM	T	1,44	R\$ 22,67	R\$ 32,64
6.20	DER	60003	TR-202-00 (Comercial - Caminhão basculante) - Transp. de Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete - Gabiões - (0,648XP+0,675XR) - XP=35KM, XR=0	T	1.980,00	R\$ 22,68	R\$ 44.906,40
7 REDE COLETORA DE ESGOTO						R\$	966.460,88
7.1	DER	42960	Escavação mecânica em material de 1ª categoria H->0,00 a 1,50 m, em vias urbanas	M3	1.576,80	R\$ 10,93	R\$ 17.234,42
7.2	DER	42943	Escavação manual em mat. 1ª cat. H-> 0,00 a 1,50 m em Vias Urbanas	M3	1.650,00	R\$ 56,36	R\$ 92.994,00
7.3	EMOP	06.272.0003-0 06.001.0243-0	Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 150mm, inclusive anel de borracha, assentamento com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 150mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação	M	1.752,00	R\$ 39,97	R\$ 70.027,44
7.4	EMOP	06.272.0002-0 06.001.0242-0	Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha, assentamento com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação	M	3.300,00	R\$ 20,34	R\$ 67.122,00
7.5	EMOP	06.272.0035-0 06.001.0263-0	Selín elástico de PVC para ligação predial de rede de esgoto (NBR 10569), de 150mmx100mm, inclusive anel de borracha e assentamento de peças e acessórios de PVC rígido, com junta elástica, com diâmetro nominal de 150mm	UND	330,00	R\$ 38,63	R\$ 12.747,90
7.6	EMOP	06.272.0026-0 06.001.0262-0	Curva de PVC para rede de esgoto (NBR 10569), de 90º, PB, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha e assentamento de peças e acessórios de PVC rígido, com junta elástica, com diâmetro nominal de 100mm	UND	660,00	R\$ 25,74	R\$ 16.988,40
7.7	DER	43050	Poço de visita (tubo D->0,40 m) H->1,50 m com Tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em vias urbanas	UND	42,00	R\$ 3.336,70	R\$ 140.141,40
7.8	DER	42687	Caixa de passagem para tubo de D->0,40m H->1,10 m em vias urbanas (cx. ligação domiciliar)	UND	330,00	R\$ 1.266,21	R\$ 417.849,30



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA E PAVIMENTAÇÃO
LOCAL: AV. ORESTES BAHIENSE E TRAVESSAS - SEDE - PRESIDENTE KENNEDY/ES

REFERENCIAS DE PREÇO:	DATA BASE:	BDI:
DER/ES	jun/15	23,32%
IOPES	nov/15	27,64%
EMOP	mar/15	20,00%

DATA: 09/03/2016

ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unid.	Quant.	PREÇO (R\$)	
						Unit.	Total
7.9	DER	60004	TR-203-00 (Comercial - Caminhão carroceria) - Transp. de Tampao F.F. articulado pesado - poço visita - (0,635XP+0,659XR) - XP=160KM, XR=0,68KM	T	4,20	R\$ 102,05	R\$ 428,61
7.10	DER	43056	Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas	M3	1.075,60	R\$ 92,67	R\$ 99.675,85
7.11	DER	60002	TR-201-00 (Comercial - Caminhão basculante) - Transp. de Areia suja jazida c/ carreg. mecânico - Reaterro com areia - (0,648XP+0,675XR+2,706) - XP=25KM, XR=0,68KM	T	1.613,40	R\$ 19,37	R\$ 31.251,56
8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 1.184.277,47	
8.1 TRATAMENTO EM ENCOSTA EST.10+10M A 25, 28 A 48 - LE						R\$ 109.025,60	
8.1.1	DER	42199	Conformação manual de taludes	M2	6.578,22	R\$ 1,36	R\$ 8.946,38
8.1.2	DER	42039	Revestimento vegetal por hidrossemeadura com manta de fibras vegetais	M2	6.578,22	R\$ 15,08	R\$ 99.199,56
8.1.3	DER	60004	TR-203-00 (Comercial - Caminhão carroceria) - Transp. de Manta de fibras vegetais - (0,635XP+0,659XR) - XP=350KM, XR=0,68KM	T	3,95	R\$ 222,70	R\$ 879,67
8.2 PAISAGISMO						R\$ 40.016,47	
8.2.1	DER	42203	Arborização para paisagismo (mudas viveiro de espera) com altura maior que 150 cm (Especificação em Projeto paisagístico e memorial descritivo)	UND	69,00	R\$ 103,25	R\$ 7.124,25
8.2.2	DER	42202	Arborização para paisagismo (mudas viveiro de espera) com altura até 150 cm (Especificação em Projeto paisagístico e memorial descritivo)	UND	132,00	R\$ 83,30	R\$ 10.995,60
8.2.3	DER	40102	Revestimento vegetal com grama em placas, inclusive transporte de grama	M2	1.116,78	R\$ 13,69	R\$ 15.288,72
8.2.4	IOPES	200307	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal	M3	55,84	R\$ 108,97	R\$ 6.084,88
8.2.5	DER	60004	TR-203-00 (Comercial - Caminhão carroceria) - Transp. de Muda de árvore com altura maior que 150 cm - (0,635XP+0,659XR) - XP=35KM, XR=0,68KM	T	0,35	R\$ 22,67	R\$ 7,82
8.2.6	DER	60004	TR-203-00 (Comercial - Caminhão carroceria) - Transp. de Muda de árvore com altura até 150 cm - (0,635XP+0,659XR) - XP=35KM, XR=0,68KM	T	0,40	R\$ 22,67	R\$ 8,98
8.2.7	DER	60004	TR-203-00 (Comercial - Caminhão carroceria) - Transp. de Grama - (0,635XP+0,659XR) - XP=35KM, XR=0,68KM	T	22,33	R\$ 22,67	R\$ 506,22
8.3 MOBILIÁRIO URBANO						R\$ 127.144,08	
8.3.1	DER	41362	Abriço de Ônibus Urbano - Padrão reduzido - 2,40 x 6,00 m	UND	12,00	R\$ 10.595,34	R\$ 127.144,08
8.4 PASSEIOS E CICLOVIA						R\$ 908.091,32	
8.4.1	DER	41240	Passeio em concreto, largura 2,00m, acabamento em ladrilho hidráulico podotátil (L->0,40m)	M2	4.275,00	R\$ 72,20	R\$ 308.655,00
8.4.2	EMOP	08.017.0020-0	Pavimento rígido, para ciclovia, com 8cm de espessura, em concreto argamassado, 15MPa, colorido com óxido de ferro vermelho sintético, juntas serradas, lona plástica de polietileno de 0,20mm, e camada regularizadora de pó de pedra, compactada mecanicamente, com acabamento de superfície desempenado, camurçado e vassourado, cura com manta geotêxtil e proteção com cumeeira de sarrafo de madeira e lona plástica, exclusive preparo do terreno	M2	2.584,00	R\$ 231,98	R\$ 599.436,32
9 SINALIZAÇÃO DA VIA						R\$ 113.475,17	
9.1	DER	42524	Pintura de setas e zebrações em material termoplástico - 5 anos (por extrusão)	M2	824,60	R\$ 68,75	R\$ 56.691,25
9.2	DER	40927	Sinalização horizontal TMD->600, vida útil 3 anos, taxa->3,0 kg/m² material termoplástico)	M2	816,00	R\$ 38,67	R\$ 31.554,72
9.3	DER	40936	Sinalização vertical com chapa revestida em película, inclusive suporte em madeira	M2	32,50	R\$ 430,96	R\$ 14.006,20
9.4	DER	40935	Tachão refletivo birrefletorizado, fornecimento e aplicação	UND	225,00	R\$ 49,88	R\$ 11.223,00
10 ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R\$ 1.236.615,64	
10.1	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	1.980,00	R\$ 40,05	R\$ 79.299,00
10.2	IOPES	150918	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	und	102,00	R\$ 21,60	R\$ 2.203,20
10.3	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	114,00	R\$ 162,83	R\$ 18.562,62
10.4	IOPES	151137	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	1.980,00	R\$ 18,53	R\$ 36.689,40
10.5	IOPES	151419	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 6.0 mm2	m	11.340,00	R\$ 7,34	R\$ 83.235,60
10.6	IOPES	151420	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 10.0 mm2	m	1.763,00	R\$ 9,85	R\$ 17.365,55
10.7	EMOP	21.028.0140-A	Conector perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1kV, corpo isolado resistente ao ambiente do subsolo, nas cores branca ou bege claro, contato dentado: liga de alumínio estanhado, com camada de espessura mínima de 8mm e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 209C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, selador e capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-65, para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm²	und	483,00	R\$ 13,48	R\$ 6.510,84
10.8	IOPES	151504	Cabeçote de alumínio de 1 1/2"	und	19,00	R\$ 12,37	R\$ 235,03
10.9	IOPES	151506	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	und	133,00	R\$ 101,68	R\$ 13.523,44



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA E PAVIMENTAÇÃO
LOCAL: AV. ORESTES BAHIENSE E TRAVESSAS - SEDE - PRESIDENTE KENNEDY/ES

DATA: 09/03/2016

REFERENCIAS DE PREÇO:	DATA BASE:	BDI:
DER/ES	jun/15	23,32%
IOPES	nov/15	27,64%
EMOP	mar/15	20,00%

ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unid.	Quant.	PREÇO (R\$)	
						Unit.	Total
10.10	IOPES	151510	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 40mm (1 1/2")	und	38,00	R\$ 3,93	R\$ 149,34
10.11	EMOP	15.034.0023-0	Eletroduto de ferro galvanizado, tipo leve, diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	280,00	R\$ 20,38	R\$ 5.706,40
10.12	EMOP	21.036.0070-0	Curva longa de 90° para eletroduto, de aço galvanizado, de 38mm (1 1/2"). FORNECIMENTO	und	19,00	R\$ 2,81	R\$ 53,39
10.13	COMP. AUXILIAR Nº 01		Fita Elétrica De Alta Tensão Scotch, Alta Fusão 3mm	und	102,00	R\$ 28,52	R\$ 2.909,46
10.14	DER	42943	Escavação manual em mat. 1ª cat. H-> 0,00 a 1,50 m em Vias Urbanas	m³	453,00	R\$ 56,36	R\$ 25.531,08
10.15	DER	43057	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas	m³	383,00	R\$ 59,39	R\$ 22.746,37
10.16	COMP. AUXILIAR Nº 02		Poste 11MT flangeado, galvanizado, telecônico ornamental, com dupla subida, nos formatos simples ou duplos, possibilitando a fixação de uma ou duas luminárias públicas. Pintado em cor branca e instalado.	und	95,00	R\$ 2.511,81	R\$ 238.621,48
10.17	COMP. AUXILIAR Nº 03		Luminária pública LED, fabricada em alumínio injetado, 150 w de potência, tensão de 90°-300 Vca, com suporte de fixação e instalação.	und	184,00	R\$ 3.597,13	R\$ 661.872,61
10.18	IOPES	040233	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	35,63	R\$ 476,70	R\$ 16.984,82
10.19	EMOP	18.260.0070-0	Relé fotoelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	und	184,00	R\$ 24,00	R\$ 4.416,00
						TOTAL	R\$ 11.301.184,13

OBS: EM 09/03/2016 AS TABELAS DE REFERÊNCIA DE PREÇOS DISPONÍVEIS NOS SITES DO DER-ES, IOPES E EMOP-RJ SÃO DOS MESES DE JUNHO/2015, NOVEMBRO/2015 E MARÇO/2015 RESPECTIVAMENTE