



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES

Data Base: Agosto-2020

Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)

Leis Sociais: 134,87 %

BDI: 27,64 %

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
		<b>01</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>				
IOPES	10201	1.1	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto.	m2	300,00	19,32	5.796,00
IOPES	10202	1.2	Demolição de piso revestido com cerâmica.	m2	400,00	10,41	4.164,00
IOPES	10203	1.3	Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive lastro de concreto.	m2	400,00	20,81	8.324,00
IOPES	10206	1.4	Demolição de revestimento com azulejos	m2	300,00	37,16	11.148,00
IOPES	10208	1.5	Retirada de revestimento antigo em reboco.	m2	600,00	7,43	4.458,00
IOPES	10209	1.6	Demolição de alvenaria.	m3	300,00	44,59	13.377,00
IOPES	10210	1.7	Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001).	m3	120,00	209,34	25.120,80
DER	42870	1.8	Demolição mecânica de concreto em Vias Urbanas	m3	10,00	213,22	2.132,24
IOPES	10212	1.9	Retirada manual de pavimento em paralelepípedos, incluindo empilhamento para reaproveitamento.	m2	300,00	8,91	2.673,00
IOPES	10214	1.10	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes.	m2	200,00	11,89	2.378,00
IOPES	10215	1.11	Retirada de esquadrias metálicas.	m2	200,00	7,43	1.486,00
IOPES	10216	1.12	Retirada de meio-fio de concreto	m	300,00	7,43	2.229,00
IOPES	10218	1.13	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte.	m2	600,00	9,80	5.880,00
IOPES	10219	1.14	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033).	m3	100,00	246,21	24.621,00
IOPES	10220	1.15	Demolição de piso cimentado, exclusive lastro de concreto.	m2	400,00	9,16	3.664,00
IOPES	10221	1.16	Retirada de bandeira de porta.	und	30,00	22,70	681,00
IOPES	10222	1.17	Demolição de elementos vazados cerâmicos ou de concreto.	m2	60,00	16,46	987,60
IOPES	10223	1.18	Retirada de aparelhos sanitários.	und	30,00	15,44	463,20
IOPES	10224	1.19	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões.	m2	200,00	13,08	2.616,00
IOPES	10225	1.20	Retirada de bancada de pia	m2	30,00	18,53	555,90
IOPES	10228	1.21	Demolição de forro de madeira, sem reaproveitamento	m2	30,00	5,04	151,20
IOPES	10229	1.22	Retirada de poste de aço de 4 a 6 m.	und	50,00	29,73	1.486,50
IOPES	10230	1.23	Retirada de pintura antiga a base de PVA.	m2	1.000,00	4,75	4.750,00
DER	42496	1.24	Demolição e remoção de pavimento asfáltico em vias urbanas.	m2	2.000,00	4,16	8.320,00
DER	42868	1.25	Demolição manual de concreto armado em Vias Urbanas	m3	30,00	329,53	9.885,90
DER	42869	1.26	Demolição manual de concreto simples ou ciclópico em Vias Urbanas	m3	30,00	290,76	8.722,80
DER	42870	1.27	Demolição mecânica de concreto em Vias Urbanas	m3	2,00	213,22	426,44
DER	42507	1.28	Remoção de meio fio em vias urbanas	m	500,00	26,70	13.350,00
DER	42505	1.29	Remoção de pavimentação poliédrica em vias urbanas	m2	2.000,00	21,60	43.200,00
IOPES	10238	1.30	Aplicoamento de superfície com revestimento em argamassa.	m2	200,00	7,43	1.486,00
IOPES	10239	1.31	Retirada de divisórias com reaproveitamento.	m2	200,00	28,95	5.790,00
IOPES	10240	1.32	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas).	und	50,00	8,20	410,00
IOPES	10246	1.33	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	m2	600,00	2,78	1.668,00
IOPES	10253	1.34	Remoção de engradoamento de madeira de cobertura para reaproveitamento.	m2	300,00	21,84	6.552,00
IOPES	10255	1.35	Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras	m2	500,00	17,86	8.930,00
IOPES	10256	1.36	Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira	m2	500,00	5,69	2.845,00
IOPES	10280	1.37	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura.	m2	200,00	6,49	1.298,00
IOPES	10319	1.38	Remoção de pintura antiga a base de óleo ou esmalte sobre esquadrias	m2	100,00	14,37	1.437,00
IOPES	10325	1.39	Demolição de estrutura de madeira para telhado	m2	200,00	21,84	4.368,00
IOPES	10327	1.40	Retirada de marco de madeira.	m	20,00	1,85	37,00
DER	43069	1.41	Remoção de bueiros existentes, em Vias Urbanas	m	10,00	159,36	1.593,60
		1.42	Limpeza do Terreno				
IOPES	10401	1.42.1	Corte de capoeira fina, a foice (manual).	m2	5.000,00	1,01	5.050,00
DER	40077	1.42.2	Roçada mecanizada	m2	500,00	0,23	115,00
DER	43339	1.42.3	Capina manual inclusive limpeza	m2	10.000,00	0,71	7.100,00
		<b>Total Item 01</b>					<b>261.727,18</b>
		<b>02</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>				
		2.1	Instalação do Canteiro de Obras (utilização 1 vez) - padrão PMV				
IOPES	20344	2.1.1	Mobilização e desmobilização de conteiner locado para barracão de obra	und	6,00	900,73	5.404,38
IOPES	202350	2.1.2	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	100,00	124,59	12.459,00
IOPES	20351	2.1.3	Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estr. c/ mad reflorest., incl mont. pintura esmalte sint, adesivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m e faixas c/ pintura esmalte sintético nas cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm	m	100,00	151,56	15.156,00
IOPES	20352	2.1.4	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e básic), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	12,00	727,45	8.729,40
IOPES	20353	2.1.5	Aluguel mensal container para refeitório, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (paredes e teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	12,00	720,58	8.646,96



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES

Data Base: Agosto-2020

Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)

Leis Sociais: 134,87 %

BDI: 27,64 %

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
IOPES	20355	2.1.7	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterrarr., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 eletrico), torn.,registos, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação	mês	12,00	737,05	8.844,60
IOPES	20356	2.1.8	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	12,00	428,92	5.147,04
<b>Total Item 02</b>							<b>69.427,38</b>
<b>03 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
IOPES	20305	3.1	Placa de obra padrão PM Viana, nas dimensões de 2,0 x 4,0 m.	m2	36,00	195,18	7.026,48
DER	41544	3.2	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha	hora	100,00	436,22	43.622,00
IOPES	10501	3.3	Locação de obra com gabarito de madeira.	m2	2.000,00	6,73	13.460,00
IOPES	10512	3.4	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio).	mês	12,00	15.853,91	190.246,92
IOPES	20346	3.5	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	m	500,00	8,67	4.335,00
<b>Total Item 03</b>							<b>258.690,40</b>
<b>04 MOVIMENTO DE TERRA</b>							
4.1 Escavações							
IOPES	30103	4.1.1	Escavação manual em material de 1ª categoria	m3	700,00	8,33	5.831,00
IOPES	30102	4.1.2	Escavação manual em material de 2ª categoria, até 1,50 m de profundidade.	m3	500,00	71,97	35.985,00
DER	42578	4.1.3	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira em vias urbanas	m3	1.000,00	3,86	3.860,00
DER	42593	4.1.4	Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica em vias urbanas	m3	800,00	31,80	25.440,00
4.2 Desmonte de rocha - serviço completo, inclusive planejamento, perfuração, proteção e detonação							
DER	41047	4.2.1	Demolição de rocha a frio, até altura de 3,0m, com argamassa expansiva, inclusive remoção com escavadeira	m3	150,00	672,69	100.903,50
4.3 Serviços de aterro							
IOPES	30206	4.3.1	Aterro para regularização de terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material	m3	800,00	104,40	83.520,00
DER	42578	4.3.2	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira em vias urbanas	m3	500,00	3,86	1.930,00
DER	42547	4.3.3	Espalhamento de material de 1ª categoria com motoniveladora	m3	500,00	1,75	875,00
DER	42515	4.3.4	Compactação de aterros 100% PN em vias urbanas.	m3	500,00	6,33	3.165,00
4.4 Estabilização granulométrica com mistura, para sub-base ou base com energia de 100% do PI							
DER	41406	4.4.1	Base de escoria/argila na proporção 80:20, inclusive aquisição, carga e transporte da argila (barreiras comerciais urbanas) e da escoria.	m3	1.000,00	58,37	58.370,00
4.5 Carregamento							
4.5.1 Carregamento mecânico - material solto (Ys)							
DER	42512	4.5.1.1	Carga de material de 1ª categoria em vias urbanas	m3	1.000,00	3,97	3.970,00
DER	42513	4.5.1.2	Carga material 2ª categoria (solo, areia, brita, exceto rocha escavada) em vias urbanas.	m3	800,00	5,16	4.128,00
DER	42514	4.5.1.3	Carga material 3ª categoria (rocha).	m3	100,00	7,89	789,00
4.6 Transporte - distância X em quilômetros, (Ys) em ton/m³ e V=40 Km/h							
DER	60019	4.6.1	Local com DMT até 3,0 Km ( $0,908XP + 1,004XR + 1,594$ )	ton	5.000,00	4,60	23.000,00
DER	60020	4.6.2	Local com DMT de 3,1a 5,0 Km ( $0,814XP + 0,916XR + 1,527$ )	ton	5.000,00	5,96	29.800,00
DER	60021	4.6.2	Local com DMT de 3,1a 5,0 Km ( $0,703XP + 0,703XR + 1,466$ )	ton	5.000,00	9,05	45.250,00
4.7 Destinação Final							
IOPES	30304	4.7.1	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada.	m3	500,00	47,36	23.680,00
<b>Total Item 04</b>							<b>450.496,50</b>
<b>05 ESTRUTURAS</b>							
5.1 Infra-Estrutura (fundação)							
IOPES	40206	5.1.1	Fórmula de tábua de madeira de 2,5 x 30,0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma).	m2	200,00	58,15	11.630,00
IOPES	40231	5.1.2	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo).	m3	20,00	434,70	8.694,00
IOPES	40233	5.1.3	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo).	m3	20,00	447,92	8.958,40



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES

Data Base: Agosto-2020

Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)

Leis Sociais: 134,87 %

BDI: 27,64 %

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
IOPES	40245	5.1.6	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	4.000,00	7,55	30.200,00
		5.2	Super-Estrutura				
IOPES	40320	5.2.1	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo).	m3	20,00	531,46	10.629,20
IOPES	40322	5.2.2	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo).	m3	20,00	544,30	10.886,00
IOPES	40324	5.2.3	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo).	m3	20,00	558,40	11.168,00
IOPES	40328	5.2.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm.	kg	4.000,00	7,16	28.640,00
IOPES	40330	5.2.5	Fornecimento e aplicação de concreto usinado Fck=25 MPa - considerando bombeamento (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)	m3	50,00	376,28	18.814,00
IOPES	40332	5.2.6	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12,5 a 25,0mm.	kg	400,00	7,55	3.020,00
IOPES	40339	5.2.7	Forma de chapas madeira compensada resinada, espessura 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2,5 x 10,0cm (inclusive material, corte, montagem, escoramento e desforma).	m2	200,00	79,70	15.940,00
		5.3	Construção de Escadaria em concreto simples, prevendo-se:				
IOPES	30103	5.3.1	Escavação manual em material de 1ª categoria	m3	100,00	8,33	833,00
IOPES	40206	5.3.2	Fôrma de tábua de madeira de 2,5 x 30,0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma).	m2	200,00	58,15	11.630,00
IOPES	40231	5.3.3	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo).	m3	20,00	434,70	8.694,00
IOPES	40233	5.3.4	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo).	m3	20,00	447,92	8.958,40
IOPES	40328	5.3.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm.	kg	500,00	7,16	3.580,00
IOPES	210302	5.3.6	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" com chumbadores a cada 1,50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte.	m	100,00	157,80	15.780,00
		5.4	Construção de Muro de arrimo em concreto ciclópico, Fck=15Mpa com 30% de pedra de mão, prevendo-se:				
IOPES	40901	5.4.1	Muro de arrimo em Conc. ciclópico 15MPa c/ 30% de pedra de mão, c/ forn., preparo e aplicação de concreto, forma de tábua pinho-reap.5 vezes, exclusive escav. e reaterro, seções típicas nas dimensões:b=0,40m; B=0,70m e H=1,00m	m	100,00	422,04	42.204,00
IOPES	40902	5.4.2	Muro de arrimo em Conc. ciclópico 15MPa c/ 30% de pedra de mão, c/ forn., preparo e aplicação de concreto, forma de tábua pinho-reap.5 vezes, exclusive escav. e reaterro, seções típicas nas dimensões:b=0,40m; B=0,90m e H=1,50m	m	100,00	686,82	68.682,00
IOPES	40903	5.4.3	Muro de arrimo em Conc. ciclópico 15MPa c/ 30% de pedra de mão, c/ forn., preparo e aplicação de concreto, forma de tábua pinho-reap.5 vezes, exclusive escav. e reaterro, seções típicas nas dimensões:b=0,40m; B=1,05m e H=2,00m	m	100,00	982,04	98.204,00
IOPES	40904	5.4.4	Muro de arrimo em Conc. ciclópico 15MPa c/ 30% de pedra de mão, c/ forn., preparo e aplicação de concreto, forma de tábua pinho-reap.5 vezes, exclusive escav. e reaterro, seções típicas nas dimensões:b=0,40m; B=1,23 e H=2,50m	m	100,00	1.303,78	130.378,00
DER	40721	5.4.5	Lastro de brita, inclusive transporte da brita.	m3	100,00	135,94	13.594,00
DER	41259	5.4.6	Dreno ou barbacã em tubo de PVC, diâmetro 2" em vias urbanas.	m	100,00	20,93	2.093,00
DER	42996	5.5	Gabiões com caixas galvanizadas, sem manta, em vias urbanas	m3	100,00	571,78	57.178,00
DER	43071	5.6	Rip-rap c/ argamassa cimento areia 1:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais, em Vias Urbanas	m3	100,00	342,14	34.214,00
		5.7	Recuperação de Estruturas				
IOPES	40802	5.7.1	Remoção cuidadosa do concreto afetado, através de escarificação (considerando espessura. escarificada de 5cm).	m2	100,00	110,79	11.079,00
IOPES	40803	5.7.2	Aplicoamento de concreto.	m2	200,00	65,42	13.084,00
IOPES	40806	5.7.3	Limpeza de aço com lixamento e escovamento com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão.	m2	200,00	19,63	3.926,00
IOPES	40808	5.7.4	Retirada de ferragem corroída.	kg	200,00	3,94	788,00
IOPES	40807	5.7.5	Aplicação de Sika Top 108 Armatec ou equivalente, nas ferragens a serem recuperadas.	m2	200,00	60,76	12.152,00
IOPES	40809	5.7.6	Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente (considerando espessura. 5cm).	m2	20,00	298,35	5.967,00
IOPES	40813	5.7.7	Impermeabilização de estrutura com Sika Top 107 ou equivalente.	m2	200,00	56,30	11.260,00
IOPES	40816	5.7.8	Aplicação de Oxiprimer ou equivalente, nas ferragens a serem recuperadas.	m2	200,00	11,65	2.330,00
IOPES	40818	5.7.9	Revestimento externo com argamassa corretiva tipo Sika Monotop 622	m2	200,00	57,51	11.502,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES**

**Data Base: Agosto-2020**

**Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)**

**Leis Sociais: 134,87 %**

**BDI: 27,64 %**

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
IOPES	40601	6.1	Laje pré-moldada para forro simples revestido, vão até 3,5m, capeamento 2cm, espessura 10cm, Fck = 150Kg/cm <sup>2</sup> .	m2	200,00	62,86	12.572,00
IOPES	40602	6.2	Laje pré-moldada, sobrecarga 300 Kg/m <sup>2</sup> , vão de 3,5m a 4,3m, capeamento 4cm, espessura 12cm, Fck = 150 Kg/cm <sup>2</sup> .	m2	200,00	69,35	13.870,00
			<b>Total Item 06</b>				<b>26.442,00</b>
		<b>07</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
		7.1	Alvenaria de vedação				
IOPES	50601	7.1.1	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, com resistência mínima a compressão 2,5 MPa, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8 espessura das juntas 10mm e espessura das paredes, s/ revestimento 9cm.	m2	700,00	45,29	31.703,00
IOPES	50602	7.1.2	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, com resistência mínima a compressão 2,5 MPa, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8 espessura das juntas 10mm e espessura das paredes, s/ revestimento 14cm.	m2	700,00	54,73	38.311,00
IOPES	50603	7.1.3	Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39cm, 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. 19cm	m2	500,00	68,51	34.255,00
IOPES	50605	7.1.4	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e espessura das paredes s/ revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra).	m2	700,00	49,87	34.909,00
IOPES	50115	7.1.5	Alvenaria em bloco de pedra argamassada com cimento e areia no traço 1:3.	m3	100,00	372,80	37.280,00
		7.2	Alvenaria Estrutural				
IOPES	50503	7.2.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural (9x19x39cm) cheios, com resistência mínima a compressão 15MPa, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura das juntas 10mm e espessura da parede s/ revestimento 9cm.	m2	500,00	60,90	30.450,00
IOPES	50501	7.2.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural (14x19x39cm) cheios, com resistência mínima a compressão 15MPa, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura das juntas 10mm e espessura da parede s/ revestimento 14cm.	m2	500,00	84,23	42.115,00
IOPES	50502	7.2.3	Alvenaria de blocos de concreto estrutural (19x19x39cm) cheios, com resistência mínima a compressão 15MPa, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura das juntas 10mm e espessura da parede s/ revestimento 19cm.	m2	200,00	157,40	31.480,00
		7.3	Placas e Painéis Divisórios				
IOPES	50202	7.3.1	Fornecimento e instalação de divisórias novas com acabamento de chapa de fibra de madeira, sistema de montagem simplificado, espessura de 35mm e miolo em colméia no padrão painel/painel.	m2	300,00	73,78	22.134,00
IOPES	50203	7.3.2	Fornecimento e instalação de porta para divisória de 80 X 210 cm incluindo dobradiças e fechadura interna.	und	10,00	285,92	2.859,20
IOPES	50205	7.3.3	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza.	m2	20,00	384,70	7.694,00
		7.4	Verga/Contraverga				
IOPES	50301	7.4.1	Verga/contraverga reta de concreto armado 10x5cm, Fck=15 MPa, inclusive forma, armação e desforma.	m	100,00	6,24	624,00
			<b>Total Item 07</b>				<b>313.814,20</b>
		<b>08</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				
		8.1	Marcos e Alizares				
IOPES	60101	8.1.1	Marco de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,60 x 2,10 m.	und	20,00	225,61	4.512,20
IOPES	60102	8.1.2	Marco de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,70 x 2,10 m.	und	20,00	225,61	4.512,20
IOPES	60103	8.1.3	Marco de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,80 x 2,10 m.	und	20,00	225,61	4.512,20
IOPES	60110	8.1.4	Marco de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente com 15 x 3 cm de batente	m	20,00	58,38	1.167,60
IOPES	60113	8.1.5	Alizar de madeira de lei paraju ou equivalente 7 x 1,5 cm	m	20,00	13,77	275,40
		8.2	Portas				
IOPES	61301	8.2.1	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.:0,60 x 2,10 m	und	20,00	643,31	12.866,20
IOPES	61302	8.2.2	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0,70 x 2,10 m	und	20,00	646,59	12.931,80
IOPES	61300	8.2.0	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares.	....	....	....	....



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES

Data Base: Agosto-2020

Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)

Leis Sociais: 134,87 %

BDI: 27,64 %

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
IOPES	61304	8.2.4	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusivemarco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m	und	10,00	683,21	6.832,10
		8.3	Ferragens				
IOPES	61101	8.3.1	Targeta fio redondo 3" para travamento de portas.	und	20,00	7,14	142,80
IOPES	61102	8.3.2	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo yale.	und	20,00	86,35	1.727,00
IOPES	61103	8.3.3	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave comum para porta interna.	und	20,00	161,29	3.225,80
IOPES	61106	8.3.4	Fechadura com maçaneta tipo bola e chave tipo yale	und	10,00	134,83	1.348,30
IOPES	61108	8.3.5	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo banheiro.	und	10,00	79,40	794,00
IOPES	61112	8.3.6	Dobradiça de latão cromado de 3 x 2 1/2", inclusive parafusos.	und	30,00	35,27	1.058,10
			<b>Total Item 08</b>				<b>68.902,90</b>
		<b>09</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>				
		9.1	Grades e Portões				
IOPES	71103	9.1.1	Grade de tela tipo mosquiteiro de arame galvanizado, inclusive, requadro em "L"	m2	100,00	106,03	10.603,00
IOPES	71104	9.1.2	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	m2	150,00	377,45	56.617,50
IOPES	71105	9.1.3	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento.	m2	150,00	237,04	35.556,00
IOPES	71107	9.1.4	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento.	m2	100,00	510,37	51.037,00
		9.2	Janelas e Básculas				
IOPES	71701	9.2.1	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, inclusive puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro.	m2	50,00	372,08	18.604,00
IOPES	71702	9.2.2	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro.	m2	50,00	387,91	19.395,50
IOPES	71703	9.2.3	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m2	50,00	293,44	14.672,00
			<b>Total Item 09</b>				<b>206.485,00</b>
		<b>10</b>	<b>VIDROS</b>				
		10.1	Vidros para esquadrias				
IOPES	80102	10.1.1	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura.	m2	20,00	99,05	1.981,00
IOPES	80103	10.1.2	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura.	m2	20,00	130,33	2.606,60
IOPES	80107	10.1.3	Vidro aramado esp. 6mm, colocado	m2	20,00	472,83	9.456,60
			<b>Total Item 10</b>				<b>14.044,20</b>
		<b>11</b>	<b>COBERTURA</b>				
		11.1	Estrutura				
IOPES	90101	11.1.1	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas.	m2	300,00	163,96	49.188,00
IOPES	90102	11.1.2	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento espessura 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas.	m2	300,00	78,78	23.634,00
IOPES	90104	11.1.3	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telhas cerâmicas tipo capa e canal c/ tesouras, pilares, vigas, terças, caibros e ripas, incl. trat. c/cupinicida, exclusive telhas	m2	300,00	262,66	78.798,00
		11.2	Telhado				
IOPES	90202	11.2.1	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	m2	400,00	40,84	16.336,00
IOPES	90203	11.2.2	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 8.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	m2	400,00	55,36	22.144,00
IOPES	90211	11.2.3	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m2	400,00	119,34	47.736,00
IOPES	90215	11.2.4	Cumeeira para cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal	m	100,00	27,46	2.746,00
IOPES	90216	11.2.5	Cumeeira para cobertura em telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm	m	100,00	54,34	5.434,00
		11.3	Rufos e Calhas				
IOPES	90301	11.3.1	Rufo de concreto armado Fck=15 MPa, nas dimensões de 30x5 cm, moldado "in loco".	m	100,00	73,79	7.379,00
IOPES	90302	11.3.2	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm.	m	100,00	25,53	2.553,00
IOPES	90314	11.3.3	Rufo de chapa de alumínio espessura 0,5mm, largura de 30cm.	m	100,00	35,10	3.510,00
IOPES	90312	11.3.4	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm.	m	100,00	132,05	13.205,00
		11.4	Revisões e Reparos				
IOPES	90506	11.4.1	Remoção, lavagem com escova de aço e recolocação de telhas de fibrocimento	m2	50,00	13,11	655,50
IOPES	90509	11.4.2	Remoção, lavagem com escova de aço e recolocação de telhas	m2	50,00	70,71	3.535,50



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES

Data Base: Agosto-2020

Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)

Leis Sociais: 134,87 %

BDI: 27,64 %

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
		12.1	Impermeabilização de Caixas d'água				
IOPES	100105	12.1.1	Índice de impermeabilização com manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimérico, espessura 4mm reforç. com filme int. em polietileno, regularização de base com argamassa 1:4 espessura mínima 15mm, proteção mecânica argamassa 1:4 espessura 20mm e juntas de dilatação.	m2	200,00	200,03	40.006,00
		12.2	Impermeabilização de calhas, lajes descobertas, baldramas, paredes e jardineiras				
IOPES	100203	12.2.1	Pintura impermeabilizante com igoflex ou equivalente a 3 demãos.	m2	200,00	38,67	7.734,00
IOPES	100208	12.2.2	Índice de impermeabilização com manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado espessura 3mm, reforç. com filme int. polietileno, regularização de base com argamassa 1:4 espessura mínima 15mm, proteção mecânica argamassa 1:4 espessura 20mm e juntas de dilatação.	m2	200,00	188,13	37.626,00
			<b>Total Item 12</b>				<b>85.366,00</b>
		13	<b>TETOS E FORROS</b>				
		13.1	Revestimento com argamassa				
IOPES	110101	13.1.1	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm.	m2	700,00	9,93	6.951,00
IOPES	110301	13.1.2	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa lavada no traço 1:1,6, espessura 20 mm.	m2	700,00	28,04	19.628,00
IOPES	110302	13.1.3	Reboco tipo paulista com argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina lavada no traço 1:1,6 espessura de 25 mm.	m2	700,00	48,81	34.167,00
		13.2	Rebaixamentos				
IOPES	110201	13.2.1	Forro de gesso acabamento tipo liso.	m2	300,00	31,22	9.366,00
IOPES	110210	13.2.2	Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, colocado.	m2	300,00	38,53	11.559,00
			<b>Total Item 13</b>				<b>81.671,00</b>
		14	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>				
		14.1	Revestimento com argamassa				
IOPES	120308	14.1.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	m2	1.500,00	5,54	8.310,00
IOPES	120303	14.1.2	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 25 mm.	m2	1.500,00	43,13	64.695,00
IOPES	120301	14.1.3	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 20 mm.	m2	500,00	24,95	12.475,00
		14.2	Acabamentos				
IOPES	120201	14.2.1	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello.	m2	200,00	57,13	11.426,00
IOPES	120220	14.2.2	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte espessura 0,5 cm, empregando argamassa colante.	m2	200,00	52,04	10.408,00
IOPES	120221	14.2.3	Pastilha cerâmica 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello.	m2	200,00	182,42	36.484,00
IOPES	120227	14.2.4	Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm	m	100,00	34,58	3.458,00
IOPES	120232	14.2.5	Cerâmica 10 x 10 cm, ref Camburi branco Eliane, Cecrisa ou Portobello, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm	m2	200,00	57,34	11.468,00
			<b>Total Item 14</b>				<b>158.724,00</b>
		15	<b>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</b>				
		15.1	Lastro de contrapiso				
IOPES	130103	15.1.1	Regularização de base para revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm.	m2	150,00	16,92	2.538,00
IOPES	130109	15.1.2	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm.	m2	300,00	53,76	16.128,00
		15.2	Acabamentos				
IOPES	130202	15.2.1	Piso cimentado liso com 1,5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m.	m2	500,00	40,54	20.270,00
IOPES	130205	15.2.2	Piso de tábuas corridas de Peroba de 15cm sobre caibros de 5x6cm espaçados de 50cm, fixados com argamassa de cimento e areia no traço 1:5	m2	100,00	227,68	22.768,00
IOPES	130209	15.2.3	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura 3,0cm.	m2	200,00	64,65	12.930,00
IOPES	130211	15.2.4	Piso Paviflex 30x30cm esp.2mm	m2	50,00	146,17	7.308,50
IOPES	130219	15.2.5	Piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	m2	200,00	66,89	13.378,00
			Revestimento de piso com placas de borracha pluridoma preto	~	~	~	~



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES**

**Data Base: Agosto-2020**

**Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)**

**Leis Sociais: 134,87 %**

**BDI: 27,64 %**

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
IOPES	130231	15.2.7	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, espessura de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3,0cm.	m2	200,00	102,92	20.584,00
IOPES	10234	15.2.8	Porcelanato natural, acabamento acetinado, dim. 50x50cm, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m2	100,00	137,53	13.753,00
		15.3	Degraus, Rodapés, Soleiras e Peitoris				
IOPES	130301	15.3.1	Rodapé de argamassa de cimento e areia no traço 1:3, altura de 7 cm e espessura de 2 cm.	m	50,00	10,90	545,00
IOPES	130303	15.3.2	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7,0 cm, inclusive rejuntamento	m	50,00	12,06	603,00
IOPES	130304	15.3.3	Rodapé de madeira de lei 7,0 x 1,5 cm, fixado com parafuso e bucha plástica nº 7	m	50,00	23,10	1.155,00
IOPES	130308	15.3.4	Soleira de granito espessura 2 cm e largura de 15 cm.	m	20,00	39,76	795,20
IOPES	130320	15.3.5	Rodapé em cerâmica PEI-3, h = 7cm, assentado com argamassa de cimento, cal e areia, incl. Rejuntamento com cimento branco	m	30,00	25,16	754,80
			<b>Total Item 15</b>				<b>142.878,50</b>
		<b>16</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
		16.1	Sumidouros, Fossas Sépticas e Filtros Anaeróbicos				
IOPES	140102	16.1.1	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 1,20 m, altura útil de 1,70m, completa, incluindo tampa com visita de 60cm, concreto para fundo espessura 10 cm, e tubo para ligação ao filtro.	und	2,00	1.538,57	3.077,14
IOPES	140103	16.1.2	Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro de 1,20m, altura útil de 1,80m, completo, inclusive tampa com visita de 60 cm, concreto para fundo espessura 10cm e tubulação de saída de esgoto.	und	2,00	2.045,47	4.090,94
		16.2	Entrada de Água				
IOPES	140201	16.2.1	Padrão de entrada d'água com cavalete de PVC diâmetro 3/4", conforme especificações da CESAN, inclusive torneira de pressão cromada, exclusivo abrigo.	und	10,00	250,16	2.501,60
		16.3	Pontos Hidro-Sanitários				
IOPES	140701	16.3.1	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...).	pt	20,00	74,28	1.485,60
IOPES	140702	16.3.2	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	20,00	144,90	2.898,00
IOPES	140704	16.3.3	Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula (sem acabamento).	pt	20,00	275,41	5.508,20
IOPES	140705	16.3.4	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário).	pt	20,00	90,06	1.801,20
IOPES	140706	16.3.5	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...).	pt	20,00	68,48	1.369,60
IOPES	140708	16.3.6	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm com grelha em pvc.	pt	20,00	64,71	1.294,20
IOPES	140710	16.3.7	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox.	und	20,00	148,48	2.969,60
IOPES	140713	16.3.8	Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula de descarga de 50mm (1 1/2"), com acabamento para válvula de descarga Benefit, marca de referência Docol ou equivalente Mod. 00184906.	und	10,00	732,78	7.327,80
IOPES	140714	16.3.9	Ponto para válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento marca de referência Pressmatic Docol, Mod. 17015106 e tubo de ligação para mictório antivandalismo Pressmatic Mod. 00132606 marca de ref. Docol ou equivalente.	und	10,00	673,05	6.730,50
		16.4	Caixas				
IOPES	141101	16.4.1	Caixa de inspeção de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto espessura 5cm, lastro concreto espessura 10cm, revestida internamente com chapisco e reboco impermeabilizante, inclusive escavação, reaterro e enchimento.	und	10,00	407,89	4.078,90
IOPES	141103	16.4.2	Caixa sifonada especial de alvenaria bloco de concreto 9x19x39cm, dimensões de 60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto espessura 5cm, lastro concreto espessura 10cm, revestida intern. com chapisco e reboco impermeab. escavação, reaterro e curva curta com visita e plug em pvc 100mm.	und	10,00	449,00	4.490,00
IOPES	141104	16.4.3	Caixa de gordura de alvenaria bloco de concreto 9x19x39cm, dimensões de 60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto espessura 5cm, lastro concreto espessura 10cm, revestida intern. com chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede interna em concreto.	und	10,00	433,71	4.337,10
		16.5	Rede de Água Fria - Tubos Soldáveis de PVC				
IOPES	141409	16.5.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 20mm (1/2"), inclusive conexões.	m	100,00	14,85	1.485,00
IOPES	141410	16.5.2	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 25mm (3/4"), inclusive conexões.	m	100,00	17,78	1.778,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES

Data Base: Agosto-2020

Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)

Leis Sociais: 134,87 %

BDI: 27,64 %

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
IOPES	141413	16.5.5	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 50mm (11/2"), inclusive conexões.	m	100,00	34,39	3.439,00
IOPES	141415	16.5.6	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 75mm (21/2"), inclusive conexões.	m	100,00	72,85	7.285,00
		16.6	Rede de água fria - conexões soldáveis de PVC				
IOPES	141524	16.6.1	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4").	und	10,00	28,06	280,60
IOPES	141525	16.6.2	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 32mm (1").	und	10,00	29,49	294,90
IOPES	141529	16.6.3	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 32mm x 1".	und	10,00	6,59	65,90
		16.7	Rede de esgoto - Tubos de PVC				
IOPES	140903	16.7.1	Tubo de PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm, inclusive escavação e reaterro	m	100,00	42,45	4.245,00
IOPES	140904	16.7.2	Tubo de PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm, inclusive escavação e reaterro	m	100,00	70,49	7.049,00
IOPES	140905	16.7.3	Tubo de PVC rígido para esgoto no diâmetro de 200mm, inclusive escavação e reaterro	m	100,00	101,30	10.130,00
IOPES	140906	16.7.4	Tubo de PVC rígido para esgoto no diâmetro de 75mm, inclusive escavação e reaterro	m	100,00	38,72	3.872,00
		16.8	Abertura e fechamento de rasgos				
IOPES	142201	16.8.1	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"	m	300,00	9,55	2.865,00
IOPES	142202	16.8.2	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 11/4" a 2"	m	300,00	14,31	4.293,00
IOPES	142203	16.8.3	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2" a 4"	m	300,00	21,50	6.450,00
			<b>Total Item 16</b>				<b>112.997,78</b>
		<b>17</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>				
		17.1	Escavação				
DER	42943	17.1.1	Escavação manual em material de 1ª cat. H-> 0,00 a 1,50 m.	m3	800,00	71,03	56.824,00
DER	42945	17.1.2	Escavação manual em material de 1ª cat. H-> 1,50 m a 3,00 m	m3	500,00	104,68	52.340,00
DER	42960	17.1.3	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H-> 0,00 a 1,50 m	m3	800,00	14,55	11.640,00
DER	42963	17.1.4	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H-> 1,50 m a 3,00 m	m3	500,00	15,82	7.910,00
		17.2	Reaterro de cavas e valas				
DER	43056	17.2.1	Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas	m3	300,00	59,17	17.751,00
PMV	Composição 01	17.2.2	Reaterro de cavas e valas com brita graduada - compactação mecânica (compactador manual).	m3	1.000,00	110,92	110.920,00
PMV	Composição 02	17.2.3	Fornecimento e reaterro de valas com pó de pedra.	m3	600,00	45,05	27.030,00
DER	43059	17.2.4	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas	m3	500,00	47,23	23.615,00
		17.3	Escoramento				
DER	42981	17.3.1	Escoramento de cavas e valas.	m2	600,00	205,88	123.528,00
		17.4	Assentamento de tubos - incluindo aquisição, carga, transporte, descarga, assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:6				
DER	42749	17.4.1	Corpo BSTC diâmetro 0,20m PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	500,00	109,75	54.875,00
DER	42751	17.4.2	Corpo BSTC diâmetro 0,30m PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	500,00	135,43	67.715,00
DER	42753	17.4.3	Corpo BSTC diâmetro 0,40m PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	500,00	187,04	93.520,00
DER	42777	17.4.4	Corpo BSTC diâmetro 0,60m CA-1 PB exclusive escavação, reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	m	500,00	184,28	92.140,00
DER	42781	17.4.5	Corpo BSTC diâmetro 0,80m CA-1 PB exclusive escavação, reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	m	300,00	456,95	137.085,00
DER	42785	17.4.6	Corpo BSTC diâmetro 1,00m CA-1 PB exclusive escavação, reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	m	100,00	558,86	55.886,00
DER	42792	17.4.7	Corpo BSTC diâmetro 1,20m CA-2 PB exclusive escavação, reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	m	100,00	790,45	79.045,00
DER	42796	17.4.8	Corpo BSTC diâmetro 1,50m CA-2 PB exclusive escavação, reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	m	100,00	1.100,49	110.049,00
		17.5	Galerias				
DER	40573	17.5.1	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	m	20,00	2.675,24	53.504,80
DER	40574	17.5.2	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	m	20,00	3.799,52	75.990,40
DER	40586	17.5.3	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	m	20,00	4.388,86	87.777,20
DER	40587	17.5.4	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	m	20,00	6.323,45	126.469,00
		17.6	Berço em brita				
DER	41173	17.6.1	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,30 m em Vias Urbanas	m	500,00	20,55	10.275,00
DER	41174	17.6.2	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,40 m em Vias Urbanas	m	500,00	21,91	10.955,00
DER	41175	17.6.3	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,60 m em Vias Urbanas	m	500,00	27,40	13.700,00
DER	41176	17.6.4	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,80 m em Vias Urbanas	m	300,00	41,11	12.333,00
DER	43003	17.6.5	Lastro de brita, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas	m3	200,00	146,45	29.290,00
		17.7	Boca para BSTC, em concreto ciclópico (Fck=10.0MPa), inclusive escavação e forma, nos seguintes diâmetros:				



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES**

**Data Base: Agosto-2020**

**Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)**

**Leis Sociais: 134,87 %**

**BDI: 27,64 %**

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
		17.8	Caixas de passagem padrão PMV- paredes com e = 0,20m, excluído escavação e reaterro				
DER	41162	17.8.1	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d->0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas	und	20,00	2.170,27	43.405,40
DER	41163	17.8.2	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d->0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas	und	20,00	2.596,16	51.923,20
DER	41164	17.8.3	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d->0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas	und	20,00	3.161,72	63.234,40
DER	41165	17.8.4	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d->1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas	und	20,00	3.528,96	70.579,20
DER	41166	17.8.5	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d->1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas	und	20,00	4.324,09	86.481,80
DER	41320	17.8.6	Caixa de passagem (2,50 x 2,50m) em Vias Urbanas	und	10,00	8.529,15	85.291,50
DER	43078	17.9	Sarjeta de concreto DP-1 (0,081 m <sup>3</sup> /m) calha triangular, inclusive caição, em Vias Urbanas	m	60,00	91,10	5.466,00
		17.10	Poço de Visita - com paredes espessura = 0,20m, exclusive tampão de ferro fundido articulado, escavação e reaterro				
DER	43043	17.10.1	Poço de visita em bloco pré-moldado para d->0,30 e 0,40 m (0,80 x 0,80m), em Vias Urbanas	und	30,00	2.775,56	83.266,80
DER	43044	17.10.2	Poço de visita em bloco pré-moldado para d->0,60 m (1,00 x 1,00 m), em Vias Urbanas	und	30,00	3.201,44	96.043,20
DER	41169	17.10.3	Poço de visita em bloco pré-moldado para d->0,80m (1,20x1,20m), em Vias Urbanas	und	30,00	3.767,00	113.010,00
DER	41170	17.10.4	Poço de visita em bloco pré-moldado para d->1,00m (1,30x1,30m) em Vias Urbanas	und	20,00	4.134,24	82.684,80
DER	41171	17.10.5	Poço de visita em bloco pré-moldado para d->1,20m (1,50x1,50m), em Vias Urbanas	und	15,00	4.918,15	73.772,25
		17.11	Caixas Ralo - dimensões internas 0,28m x 0,88m x 0,80m, exclusive escavação e reaterro				
DER	41085	17.11.1	Caixa ralo com grelha de concreto em blocos pré moldados em vias urbanas.	und	150,00	1.556,43	233.464,50
DER	41241	17.11.2	Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas	und	150,00	1.457,87	218.680,50
		17.12	Tampões e Grelhas				
DER	43087	17.12.1	Tampão FFAP com 100 Kg, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas	und	100,00	601,97	60.197,00
PMV	Composição 09	17.12.2	Fornecimento e assentamento de grelha de ferro fundido com suporte articulado, para caixa ralo, conforme padrão e especificações da contratante	und	100,00	521,36	52.136,00
DER	43086	17.12.3	Tampa de concreto em grelha, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas	und	100,00	271,71	27.171,00
DER	43038	17.12.4	Pescoço de poço de visita H->0,30m, diâm. -> 0,60 m, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas	und	50,00	120,56	6.028,00
PMV	Composição 10	17.12.5	Remoção e reassentamento de tampão de PV em F.F. para elevação e nivelamento com a rua	und	100,00	211,01	21.101,00
		17.13	Dreno				
DER	43012	17.13.1	Geotextil RT-16KN/M, fornecimento e aplicação em vias urbanas	m2	100,00	13,26	1.326,00
DER	42919	17.13.2	Dreno superficial (h->0,55m), com tubo em pvc perfurado D-> 0,10m, env. Geotextil RT16 KN/m, preenchido com brita	m	100,00	83,93	8.393,00
DER	42906	17.13.3	Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas	m	50,00	118,70	5.935,00
DER	42912	17.13.4	Dreno profundo D->0,20m com enchimento de brita e areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita e da areia, em Vias Urbanas	m	30,00	140,96	4.228,80
		17.15	Tubos Coletores de Esgoto				
DER	140903	17.15.1	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	150,00	42,84	6.426,00
DER	140905	17.15.2	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	100,00	71,14	7.114,00
DER	140906	17.15.3	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 200mm incluindo escavação e aterro com areia	m	100,00	102,24	10.224,00
		17.16	Religação de água e esgoto				
DER	43064	17.16.1	Religação de rede de água em PVC DN 20 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	m	300,00	20,76	6.228,00
DER	43065	17.16.2	Religação de rede de água em PVC DN 25 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	m	300,00	24,69	7.407,00
DER	43066	17.16.3	Religação de rede de água em PVC DN 32 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	m	300,00	33,20	9.960,00
DER	43067	17.16.4	Religação de rede de água em PVC DN 75 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	m	300,00	85,59	25.677,00
DER	43063	17.16.5	Religação de rede de água em PVC PBA CL 15 DN 100 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	m	300,00	116,77	35.031,00
DER	43068	17.16.6	Remanejamento de ligação e religação de redes de esgoto, em Vias Urbanas	m	100,00	84,10	8.410,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES

Data Base: Agosto-2020

Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)

Leis Sociais: 134,87 %

BDI: 27,64 %

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)			
			<b>Total Item 17</b>							<b>3.516.035,95</b>
		18	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
		18.1	Padrão de Entrada							
IOPES	150123	18.1.1	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1500x2200x400mm, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento, pintura acrílica a três demãos e cobertura em telha cerâmica	und	2,00	1.769,91	3.539,82			
		18.2	Quadro de Distribuição							
IOPES	150302	18.2.1	Quadro de distribuição para 06 circuitos, inclusive disjuntores monopolar.	und	10,00	245,05	2.450,50			
IOPES	150306	18.2.2	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 12 divisões modulares com barramento.	und	10,00	335,83	3.358,30			
IOPES	150307	18.2.3	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento.	und	10,00	363,29	3.632,90			
IOPES	150308	18.2.4	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento.	und	10,00	410,10	4.101,00			
		18.3	Envelopamento de Eletrodutos							
IOPES	150701	18.3.1	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	200,00	39,81	7.962,00			
IOPES	150702	18.3.2	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m³, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50cm, de 25x30cm, para 2 eletrodutos.	m	200,00	47,77	9.554,00			
		18.4	Caixas de Passagem, empregando argamassa de cimento, cal e areia							
IOPES	150610	18.4.1	Caixa de aterramento de concreto simples, nas dimensões de 30x30x25cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto espessura 5cm e lastro de brita espessura 5 cm, inclusive haste 5/8"x2400mm.	und	20,00	164,94	3.298,80			
IOPES	150612	18.4.2	Caixa de passagem em chapa de aço galvanizada 4" x 4", com tampa parafusada	und	20,00	28,48	569,60			
IOPES	150616	18.4.3	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto espessura 5cm e lastro de brita 5 cm.	und	20,00	183,27	3.665,40			
IOPES	150632	18.4.4	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	20,00	49,05	981,00			
		18.5	Eletrodutos e Conexões de PVC							
IOPES	151125	18.5.1	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1/2" (20mm), inclusive conexões	m	100,00	12,03	1.203,00			
IOPES	151126	18.5.2	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	m	100,00	12,58	1.258,00			
IOPES	151127	18.5.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	100,00	18,81	1.881,00			
IOPES	151128	18.5.4	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	100,00	22,36	2.236,00			
IOPES	151129	18.5.5	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/2" (50mm), inclusive conexões	m	100,00	27,07	2.707,00			
IOPES	151132	18.5.6	Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE	m	100,00	6,57	657,00			
IOPES	151133	18.5.7	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	m	100,00	7,76	776,00			
		18.6	Disjuntores							
IOPES	151301	18.6.1	Disjuntor monopolar 16 A - Norma DIN.	und	10,00	15,88	158,80			
IOPES	151302	18.6.2	Disjuntor monopolar 20 A - Norma DIN.	und	10,00	15,88	158,80			
IOPES	151303	18.6.3	Disjuntor monopolar 25 A - Norma DIN.	und	10,00	15,88	158,80			
IOPES	151304	18.6.4	Disjuntor monopolar 32 A - Norma DIN.	und	10,00	15,88	158,80			
IOPES	151306	18.6.5	Disjuntor bipolar 16A - Norma DIN.	und	10,00	43,71	437,10			
IOPES	151307	18.6.6	Disjuntor bipolar 20 A - Norma DIN.	und	10,00	43,71	437,10			
IOPES	151321	18.6.7	Disjuntor bipolar 25 A - Norma DIN.	und	10,00	43,71	437,10			
IOPES	151322	18.6.8	Disjuntor bipolar 32 A - Norma DIN.	und	10,00	43,71	437,10			
IOPES	151323	18.6.9	Disjuntor bipolar 40 A - Norma DIN.	und	10,00	45,21	452,10			
IOPES	151308	18.6.10	Disjuntor bipolar 50 A - Norma DIN.	und	10,00	45,21	452,10			
IOPES	151327	18.6.11	Disjuntor tripolar 20 A - Norma DIN.	und	10,00	61,87	618,70			
IOPES	151328	18.6.12	Disjuntor tripolar 25 A - Norma DIN.	und	10,00	61,87	618,70			
IOPES	151329	18.6.13	Disjuntor tripolar 32 A - Norma DIN.	und	10,00	61,87	618,70			
IOPES	151311	18.6.14	Disjuntor tripolar 50 A - Norma DIN.	und	10,00	76,24	762,40			
IOPES	151330	18.6.15	Disjuntor tripolar 63 A - Norma DIN.	und	10,00	87,09	870,90			
IOPES	151316	18.6.16	Disjuntor tripolar de 70A - Norma DIN.	und	10,00	144,04	1.440,40			
IOPES	151331	18.6.17	Disjuntor tripolar 80 A - Norma DIN.	und	10,00	144,04	1.440,40			
IOPES	151339	18.6.18	Disjuntor tripolar 125A, Norma DIN.	und	10,00	274,36	2.743,60			
		18.7	Fios e Cabos							
IOPES	151402	18.7.1	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm².	m	1.000,00	4,65	4.650,00			
IOPES	151403	18.7.2	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4,0 mm².	m	1.000,00	5,67	5.670,00			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES**

**Data Base: Agosto-2020**

**Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)**

**Leis Sociais: 134,87 %**

**BDI: 27,64 %**

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
IOPES	151419	18.7.5	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 6.0 mm <sup>2</sup> .	m	200,00	7,19	1.438,00
IOPES	151420	18.7.6	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 10.0 mm <sup>2</sup> .	m	200,00	9,31	1.862,00
IOPES	151421	18.7.7	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 16.0 mm <sup>2</sup> .	m	200,00	12,40	2.480,00
		18.8	Pontos Elétricos				
IOPES	151801	18.8.1	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm <sup>2</sup> (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und).	und	20,00	146,33	2.926,60
IOPES	151802	18.8.2	Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm <sup>2</sup> (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und).	und	20,00	130,06	2.601,20
IOPES	151803	18.8.3	Ponto padrão de tomada 2 pôlos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm <sup>2</sup> (16.5m) e caixa estampada 4x2".	und	20,00	149,57	2.991,40
IOPES	151806	18.8.4	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm <sup>2</sup> (21.6m) e caixa estampada 4x2".	und	20,00	207,94	4.158,80
IOPES	151807	18.8.5	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm <sup>2</sup> (21.6m) e caixa estampada 4x4".	und	20,00	171,43	3.428,60
IOPES	151809	18.8.6	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm <sup>2</sup> (17.2m) e caixa estampada 4x2".	und	20,00	131,43	2.628,60
IOPES	151814	18.8.7	Ponto padrão de poste para iluminação externa - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (7.7m) e fio isolado PVC de 2.5mm <sup>2</sup> (25.20m)	und	20,00	217,79	4.355,80
IOPES	151817	18.8.8	Ponto padrão de tomada de piso - considerando eletroduto considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm <sup>2</sup> (18.0m) e caixa alumínio silício 4x4".	und	20,00	172,95	3.459,00
			<b>Total Item 18</b>				<b>115.853,92</b>
		<b>19</b>	<b>OUTRAS INSTALAÇÕES</b>				
		19.1	Instalação de Telefone				
IOPES	160120	19.1.1	Tomada para telefone com conector RF 11	und	10,00	28,91	289,10
		19.2	Instalação de Gás				
IOPES	160208	19.2.1	Abrigo de gás para 4 cilindros 45Kg , execução em alvenaria bloco de concreto, dimensões 4.05x0.85x2.10m, inclusive cilindros e rede interna do abrigo compreendendo tubos e válvulas de esfera que interligam os cilindros.	und	1,00	9.776,49	9.776,49
		19.3	Instalação de Pára Raio				
IOPES	160303	19.3.1	Aterramento com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm <sup>2</sup> , inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm.	und	10,00	241,97	2.419,70
IOPES	160304	19.3.2	Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem com abraçadeira para 3 estais em tubo e demais acessórios com exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores.	und	10,00	669,95	6.699,50
IOPES	160305	19.3.3	Condutor de cobre nú, seção de 35mm <sup>2</sup> , inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto.	m	40,00	58,59	2.343,60
IOPES	160310	19.3.4	Conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50 mm <sup>2</sup> , ref. TEL-562, Termotécnica ou equivalente	und	10,00	49,64	496,40
IOPES	160311	19.3.5	Haste de terra tipo Copperweld - 5/8" x 2.40m.	und	10,00	100,59	1.005,90
IOPES	160313	19.3.6	Fixador universal latão estanhado para cabos 16 a 70 mm <sup>2</sup> ref. 5024, inclusive parafuso sextavado M6x45mm, arruela lisa 1/4", bucha nº8, vedação dos furos com poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente.	und	10,00	43,62	436,20
		19.4	Instalação de Incêndio				
IOPES	160612	19.4.1	Placa de sinalização de segurança código 14 - 315/158 (NBR 13.434); código S3 (NT 14/2010-ES) ("SAÍDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical).	und	10,00	26,23	262,30
IOPES	160613	19.4.2	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	10,00	172,86	1.728,60
		19.5	Instalação de Rede de Lógica				
IOPES	160806	19.5.1	Espelho com conector RJ 45 fêmea.	und	100,00	21,32	2.132,00
IOPES	160807	19.5.2	Conector RJ 45 macho.	und	100,00	9,49	949,00
IOPES	160808	19.5.3	Cabo par trançado CAT 5.	m	800,00	2,51	2.008,00
			<b>Total Item 19</b>				<b>30.546,79</b>
		<b>20</b>	<b>APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS</b>				
		20.1	Louças				
IOPES	170101	20.1.1	Lavatório de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira	und	10,00	477,46	4.774,60



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES**

**Data Base: Agosto-2020**

**Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)**

**Leis Sociais: 134,87 %**

**BDI: 27,64 %**

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
IOPES	170116	20.1.4	Vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive assento plástico	und	10,00	328,88	3.288,80
IOPES	170121	20.1.5	Recolocação de vaso sanitário, inclusive fornecimento de acessórios (parafusos de fixação anel de vedação, bolsa e tubo de ligação, etc), exclusive fornecimento do vaso e tampa	und	20,00	153,12	3.062,40
IOPES	170122	20.1.6	Recolocação de lavatório sanitário, com acessórios em metal (engate, sifão, válvula), exclusive fornecimento do mesmo	und	20,00	250,69	5.013,80
IOPES	170129	20.1.7	Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios.	und	10,00	430,03	4.300,30
IOPES	170133	20.1.8	Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira	und	10,00	279,66	2.796,60
IOPES	170135	20.1.9	Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente	und	10,00	1.489,72	14.897,20
		20.2	Bancadas				
IOPES	170205	20.2.1	Bancada de mármore espessura 3cm.	m2	10,00	388,22	3.882,20
IOPES	170220	20.2.2	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m2	10,00	310,71	3.107,10
		20.3	Torneiras, Registros, Válvulas e Metais				
IOPES	170304	20.3.1	Torneira pressão cromada diâmetro 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	und	20,00	107,23	2.144,60
IOPES	170306	20.3.2	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	und	10,00	75,76	757,60
IOPES	170310	20.3.3	Torneira pressão cromada diâmetro 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	und	10,00	95,43	954,30
IOPES	1701313	20.3.4	Torneira pressão cromada, diam. 1/2" para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Doco	und	10,00	74,06	740,60
IOPES	1701316	20.3.5	Registro de pressão com canopla cromada diam. 15mm (1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	10,00	62,12	621,20
IOPES	170317	20.3.6	Registro de pressão com canopla cromada diâmetro 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	und	10,00	70,18	701,80
IOPES	170324	20.3.7	Registro de gaveta bruto diâmetro 50mm (2").	und	10,00	120,48	1.204,80
		20.4	Outros Aparelhos				
IOPES	170509	20.4.1	Tanque de aço inox nº 2, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula de metal e sifão	und	10,00	1.324,24	13.242,40
IOPES	170512	20.4.2	Cuba de aço inox nº 1 (dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	und	10,00	403,13	4.031,30
IOPES	170519	20.4.3	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	10,00	213,59	2.135,90
IOPES	170528	20.4.4	Reservatório de polietileno de 5000 L, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bôia	und	10,00	2.765,21	27.652,10
IOPES	170537	20.4.5	Assento plástico para vaso sanitário, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard.	und	20,00	50,96	1.019,20
IOPES	170539	20.4.6	Reservatório de fibra de vidro 500l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bôia	und	10,00	511,33	5.113,30
IOPES	170540	20.4.7	Reservatório de fibra de vidro 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bôia	und	10,00	588,17	5.881,70
IOPES	170545	20.4.8	Mictório de aço inox com 30 cm de largura e comp. Variável, inclusive válvula tipo americana, engate flexível cromado, válvula de descarga, sifão de descarga e conjunto de fixação	m	10,00	1.223,71	12.237,10
IOPES	80201	20.4.9	Espelho para banheiros espessura 4mm	m2	20,00	409,75	8.195,00
IOPES	142103	20.4.10	Reparo para válvula de descarga, completo	und	20,00	68,12	1.362,40
IOPES	142104	20.4.11	Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório	und	20,00	26,88	537,60
IOPES	180809	20.4.12	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	und	20,00	79,16	1.583,20
			<b>Total Item 20</b>				<b>143.873,00</b>
		21	<b>APARELHOS ELÉTRICOS</b>				
		21.1	Luminárias				
IOPES	180108	21.1.1	Luminária para uma lâmpada fluorescente 20W, completa, c/ reator simples-127V partida rápida alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 20W-127V	und	60,00	68,09	4.085,40
IOPES	180109	21.1.2	Luminária para uma lâmpada fluorescente 40W, completa, com reator simples-127V partida rápida alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V.	und	60,00	75,82	4.549,20
IOPES	180101	21.1.3	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 20W, completa, com reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 20W-127V.	und	60,00	90,26	5.415,60
IOPES	180102	21.1.4	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 40W, completa, com reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V.	und	60,00	109,26	6.555,60
			Luminária p/ quatro lâmpadas fluorescentes 40W, completa, com				



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES**

**Data Base: Agosto-2020**

**Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)**

**Leis Sociais: 134,87 %**

**BDI: 27,64 %**

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
IOPES	180111	21.1.6	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 40W, c/ difusor, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpadas fluorescentes 40W-12	und	60,00	209,31	12.558,60
IOPES	180126	21.1.7	Luminaria embutir compl.,corpo ch. aço pintada branca,refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância,2 lâmp. fluor.tubulares de 32W/127V, c/ reator duplo 127V	und	60,00	238,48	14.308,80
		21.2	Interruptores e Tomadas				
IOPES	180201	21.2.1	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 pólos 10A/250V, com placa 4x2".	und	40,00	25,57	1.022,80
IOPES	180202	21.2.2	Tomada 2 pólos mais terra 20A/250V, com placa 4x2".	und	40,00	30,70	1.228,00
IOPES	180204	21.2.3	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2".	und	40,00	22,76	910,40
IOPES	180205	21.2.4	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2".	und	40,00	36,32	1.452,80
IOPES	180210	21.2.5	Tomada de 3 pólos 20A/250V, com placa 4x2".	und	40,00	29,09	1.163,60
		21.3	Lâmpadas				
IOPES	150964	21.3.1	Lâmpada fluorescente 20W	und	60,00	10,41	624,60
IOPES	150934	21.3.2	Lâmpada fluorescente 40W	und	60,00	10,41	624,60
		21.4	Outros Aparelhos				
IOPES	180702	21.4.1	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade.	und	10,00	168,09	1.680,90
		21.5	Postes				
IOPES	180405	21.5.1	Poste circular de concreto 11 m padrão ESCELSA, incl. luminária tipo 1 pétala mod. BETA II c/1 lâmpada VS 400W, reator alto fator de potência 400W/220V e relé fotoelétrico, Tecnowatt ou equivalente	und	1,00	2.710,39	2.710,39
		21.6	Bombas				
IOPES	180301	21.6.1	Bomba centrífuga trifásica 5CV, modelo 618 Dancor, ou equivalente	und	1,00	2.859,21	2.859,21
			<b>Total Item 21</b>				<b>74.796,90</b>
		<b>22</b>	<b>PINTURA</b>				
		22.1	Sobre Paredes e Forros				
IOPES	190101	22.1.1	Emmassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.	m2	800,00	10,43	8.344,00
IOPES	190102	22.1.2	Emmassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.	m2	800,00	17,06	13.648,00
IOPES	190103	22.1.3	Emmassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.	m2	800,00	13,32	10.656,00
IOPES	190108	22.1.4	Pintura a cal a três demãos, em paredes internas ou externas.	m2	800,00	10,82	8.656,00
IOPES	190115	22.1.5	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos	m2	1.200,00	15,30	18.360,00
IOPES	190116	22.1.6	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes, a duas demãos	m2	800,00	18,04	14.432,00
IOPES	190117	22.1.7	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos	m2	600,00	16,00	9.600,00
		22.2	Sobre Concreto ou Blocos Cerâmicoa Aparentes				
IOPES	190201	22.2.1	Pintura com verniz acrílico, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre concreto ou blocos aparentes, a duas demãos.	m2	600,00	8,42	5.052,00
IOPES	190204	22.2.2	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em cobogós de concreto, a duas demãos.	m2	600,00	24,20	14.520,00
IOPES	190205	22.2.3	Caiação de meio-fio, a três demãos.	m2	800,00	8,47	6.776,00
IOPES	190211	22.2.4	Pintura com tinta PVA, sobre concreto ou bloco de concreto, a duas demãos, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	600,00	15,30	9.180,00
		22.3	Sobre Madeira				
IOPES	190301	22.3.1	Emmassamento de esquadrias de madeira, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.	m2	400,00	16,31	6.524,00
IOPES	190302	22.3.2	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos.	m2	400,00	20,01	8.004,00
IOPES	190303	22.3.3	Pintura com verniz, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos.	m2	400,00	20,56	8.224,00
		22.4	Sobre Metal				
IOPES	190418	22.4.1	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal.	m2	400,00	28,94	11.576,00
		22.5	Sobre Pisos				
IOPES	190602	22.5.1	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos.	m2	800,00	29,48	23.584,00
IOPES	190602	22.5.2	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a	m2	1.200,00	16,55	19.860,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

**Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES**

**Data Base: Agosto-2020**

**Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)**

**Leis Sociais: 134,87 %**

**BDI: 27,64 %**

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
		23.1	Muros e Fechamentos				
IOPES	200101	23.1.1	Alambrado com tela losangular de arame fio 12 malha 2" revestido em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo.	m2	600,00	137,27	82.362,00
IOPES	200128	23.1.2	Alambrado sobre muro existente, executado em tela fio 12 malha 3", com 02 fios tensores, fixados em tubos de ferro galvanizado 1 1/2" colocados a cada 3m (h do alambrado =1,5m), inclusive chumbamento no muro.	m2	200,00	160,22	32.044,00
IOPES	200711	23.1.3	Alambrado com tela fio 12, malha de 1", tubos de ferro galvanizado verticais de 2" e tubos de ferro galvanizado horizontais de 1" soldados nas partes superior e inferior, inclusive portão	m2	400,00	167,30	66.920,00
IOPES	200104	23.1.4	Cerca de madeira com ripas de 7 x 2 cm, altura de 1.50 m e caibro de 8 x 8 cm em madeira de lei espaçados a cada 2,0 m.	m	200,00	188,52	37.704,00
IOPES	200120	23.1.5	Cerca com tela losangular arame fio 12 malha 2" revestido em PVC com mourão de concreto fixado em solo, altura de 2,30m, base de 15x15cm e topo de 11x11cm a cada 3m, com 3 fios tensores, inclusive sapata de 40x40x50cm.	m	200,00	154,56	30.912,00
IOPES	200129	23.1.6	Cerca com mourão de concreto fixado em solo, altura 2.30m, base de 15x15cm e topo 11x11cm, com 10 fios de arame galvanizado liso nº 10.	m	200,00	75,98	15.196,00
DER	40903	23.1.7	Cerca de arame farpado 4 fios com postes cada 2,5 m, esticadores de concreto a cada 25,0 m	m	600,00	29,56	17.736,00
		23.2	Diversos Externos				
IOPES	200563	23.2.1	Banco de concreto armado aparente com apoios de alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia, largura de 0,50m e espessura de 0,05m	m	10,00	110,22	1.102,20
IOPES	200511	23.2.2	Banco de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto.	und	40,00	102,57	4.102,80
IOPES	200512	23.2.3	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 conforme projeto.	und	10,00	287,17	2.871,70
SINAPI	210301	23.2.4	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	100,00	210,76	21.076,00
IOPES	200573	23.2.5	Bicicletário em tubo de ferro galvanizado 1" e ferro liso 1/2", inclusive pintura.	m	10,00	139,27	1.392,70
IOPES	200576	23.2.6	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, inclusive assentamento.	und	10,00	602,97	6.029,70
PMV	Composição 04	23.2.7	Escorregador em tubo de chapa galvanizada, comprimento 2,0m, largura 0,40m e altura 1,70m.	und	4,00	1.161,26	4.645,04
PMV	Composição 05	23.2.8	Balanço em tubo galvanizado 3", com 3 assentos de sola, inclusive acessórios.	und	4,00	1.293,87	5.175,48
PMV	Composição 06	23.2.9	Gangorra em tubo galvanizado, com 3 pranchas, comprimento 2,0m, largura 2,50m e altura 0,60m.	und	4,00	1.757,98	7.031,92
IOPES	210302	23.3	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" com chumbadores a cada 1,50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	10,00	157,80	1.578,00
DER	41403	23.4	Passarela metálica p/ pontes rodoviárias com 1,0m de largura, piso em chapa xadrez esp 1/4", em perfis laminados, inclusive pintura	m	20,00	1.134,54	22.690,80
		23.5	Quadra de Esportes				
IOPES	200702	23.5.1	Piso quadra poliesportiva $fck \geq 25 \text{ MPa}$ , camada única espessura 10cm, com arm. mínima 1/3 da altura, acab. superf. com rotoalínsador, juntas com corte serra diamantada preenchida com mastique, sobre base solo brita 30% espessura 5cm e resina endur.	m2	200,00	88,85	17.770,00
IOPES	200704	23.5.2	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referencia Suvinil, Coral ou Novacor, sobre piso de concreto a duas demãos	m2	200,00	29,48	5.896,00
IOPES	200706	23.5.3	Supore para tabela de basquete de concreto armado $Fck = 15 \text{ MPa}$ , inclusive forma, armação, lançamento e desforma	und	2,00	2.408,15	4.816,30
IOPES	200707	23.5.4	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	und	2,00	952,06	1.904,12
IOPES	200709	23.5.5	Tabela de basquete de madeira, com aro, inclusive colocação	und	2,00	621,30	1.242,60
IOPES	200721	23.5.6	Rede de proteção em nylon malha 5x5 cm para proteção de quadra de esportes.	m2	200,00	14,37	2.874,00
		23.6	Paisagismo				
IOPES	200307	23.6.1	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal	m3	100,00	107,80	10.780,00
IOPES	200326	23.6.2	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal.	m2	800,00	13,96	11.168,00
			Total Item 23				417.021,36
			- - - - -				



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES

Data Base: Agosto-2020

Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)

Leis Sociais: 134,87 %

BDI: 27,64 %

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
DER	42484	24.3	Imprimação, inclusive fornecimento e transporte do CM 30 em vias urbanas.	m2	10.000,00	9,01	90.100,00
DER	42485	24.4	Pintura de ligação, inclusive fornecimento e transporte comercial do material em vias públicas.	m2	25.000,00	2,93	73.250,00
PMV	Composição 07	24.5	CBUQ (camada pronta binder) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, exclusive transporte da massa em vias urbanas.	ton	1.100,00	558,49	614.339,00
PMV	Composição 08	24.6	CBUQ (camada pronta capa) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, exclusive transporte da massa em vias urbanas.	ton	1.100,00	555,61	611.171,00
DER	42493	24.7	Obstrução de buracos com CBUQ inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos.	m2	8.000,00	93,89	751.120,00
PMV	Composição 12	24.8	Concreto Betuminoso Usinado a Quente, faixa "C" do DNER, para aplicação em serviços de lombo-faixa em vias públicas	ton	500,00	597,98	298.990,00
DER	42479	24.9	Fresagem de pavimentação asfáltica a frio, espessura 5 cm, exclusive transporte de material em vias urbanas.	m2	1.000,00	12,09	12.090,00
DER	60010	24.10	Transporte local de massa asfáltica - (1,126XP + 1,501XR + 1,877) - pavimentação urbana. DMT= 15,00 Km	ton	2.400,00	19,50	46.800,00
DER	60010	24.11	Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, inclusive caiação e transporte do meio fio em Vias Urbanas	m	1.200,00	65,62	78.744,00
DER	42506	24.12	Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas em Vias Urbanas	m2	800,00	55,25	44.200,00
DER	42504	24.13	Remoção e reassentamento de blocos de concreto, inclusive perdas em Vias Urbanas	m2	800,00	54,20	43.360,00
DER	40894	24.14	Assentamento de meio fio de concreto pré-moldado 15x12x30x100cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive fornecimento do meio-fio.	m	1.000,00	32,01	32.010,00
DER	42498	24.15	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.->06cm, sobre colchão de pó de pedra esp.->5cm, inclusive fornecim. e transporte blocos e pó de pedra, Vias Urbanas	m2	800,00	92,96	74.368,00
DER	42499	24.16	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.->08cm, sobre colchão de pó de pedra esp.->5cm, inclusive fornecim. e transporte blocos e pó de pedra, Vias Urbanas	m2	3.000,00	110,30	330.900,00
DER	42500	24.17	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.->10cm, sobre colchão de pó de pedra esp.->5cm, inclusive fornecim. e transporte blocos e pó de pedra, Vias Urbanas	m2	500,00	111,18	55.590,00
DER	40912	24.18	Ladrilho hidráulico (argamassa cimento e areia 1:4), fornecimento e assentamento	m2	1.000,00	100,95	100.950,00
DER	40915	24.19	Caiação de concreto fck->15 Mpa, camurçado c/ argamassa, cimento e areia 1:4, lastro de brita e 8cm de concreto, incl. Preparo da caixa e transp. Da brita	m2	3.000,00	99,59	298.770,00
DER	41246	24.20	Execução de Rampa em concreto Fck 15 Mpa, com rebaixamento de meio-fio para Circulação de pessoas com mobilidade reduzida, conforme projeto.	m	100,00	64,46	6.446,00
			<b>Total Item 24</b>				<b>3.949.908,00</b>
		<b>25</b>	<b>APOIO</b>				
		25.1	Máquinas e Equipamentos				
		25.1.1	Fornecimento de máquinas e equipamentos, incluindo insumos, manutenção, mão de obra / Leis Sociais, custo de propriedade e BDI, transporte até o local de operação				
DER	30002	25.1.1.1	Caminhão Basculante tipo Truck capacidade de carga 12m <sup>3</sup> (horas efetivamente trabalhadas)	h	1.200,00	206,21	247.452,00
DER	30000	25.1.1.2	Caminhão Basculante tipo Toco, capacidade de carga 5m <sup>3</sup> (hora efetivamente trabalhada)	h	1.200,00	170,07	204.084,00
DER	30005	25.1.1.3	Caminhão carroceria (horas efetivamente trabalhadas).	h	1.200,00	163,78	196.536,00
DER	30023	25.1.1.4	Pá carregadeira (horas efetivamente trabalhadas).	h	1.200,00	208,52	250.224,00
DER	30029	25.1.1.5	Retro escavadeira (horas efetivamente trabalhadas).	h	1.200,00	110,38	132.456,00
DER	30025	25.1.1.6	Escavadeira Hidráulica (horas efetivamente trabalhadas).	h	1.200,00	200,90	241.080,00
DER	30022	25.1.1.7	Motoniveladora (horas efetivamente trabalhadas).	h	1.200,00	245,85	295.020,00
DER	30039	25.1.1.8	Rolo autopropelido pata (horas efetivamente trabalhadas).	h	1.200,00	131,01	157.212,00
DER	30007	25.1.1.9	Caminhão pipa - 6000L pot - 132 HP (horas efetivamente trabalhadas).	h	1.200,00	168,86	202.632,00
			<b>Total Item 25</b>				<b>1.926.696,00</b>
		<b>26</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				
DER	42047	26.1	Elementos de madeira para sinalização - cavaletes	und	80,00	42,67	3.413,60
DER	40926	26.2	Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,80 L/m2	m2	2.000,00	25,06	50.120,00
DER	40936	26.3	Sinalização vertical com chapa revestida em película, inclusive suporte em madeira	m2	50,00	619,96	30.998,00
		26.4	Sinalização para segurança na execução da obra				
DER	42046	26.4.1	Cone sinalizador de PVC H = 75cm (com uma reutilização).	und	100,00	151,84	15.184,00
DER	41202	26.4.2	Sinalização noturna (fio com lâmpada e balde), fornecimento e instalação.	m	150,00	27,63	4.144,50



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: Serviços de Manutenção, reforma, pequenas obras em edificações e logradouros públicos e recuperação de vias com recapeamento asfáltico no município de Viana - ES

Data Base: Agosto-2020

Preços: DER/ES (nov/2019 - corrigido pelo INCC) - IOPES (fev/2020 - corrigido pelo INCC)

Leis Sociais: 134,87 %

BDI: 27,64 %

Fonte	Código	Item	Descrição dos Serviços	Und.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
		27	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				
PMV	Composição 11	27.1	Administração Local	vb	1,00	581.228,77	581.228,77
			<b>Total Geral</b>				<b>14.363.010,53</b>