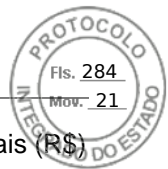


Rodovia : PR-412	
Trecho : Matinhos - Praia de Leste	
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)	
Município(s) : Matinhos / Pontal do Paraná	
Extensão : 14,28 km	
Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)	
<b>ORÇAMENTOS</b>	<b>TOTAIS</b>
<b>INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA</b>	R\$ 274.747.398,57
<b>ILUMINAÇÃO</b>	R\$ 27.605.917,35
<b>SEMAFORIZAÇÃO</b>	R\$ 5.958.935,57
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 308.312.251,49</b>



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

#### 01 - TERRAPLENAGEM

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
493615	Carga e transp. de material de bota espera (DMT = 1,00 km)	m3	13.908,480	12,96	180.253,90
401200	Compactação de aterros c/controle visual	m3	3.937,120	1,81	7.126,18
401100	Compactação de aterros 100% PN (B)	m3	27.098,330	7,81	211.637,95
401025	Corte/limpeza, classificação e enleiramento de árvores (volume estéreo), inclusive transporte	m3	1.617,200	200,04	323.504,68
400000	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	m2	361.843,220	1,34	484.869,91
400300	Destocamento árvores diam. > 30cm	ud	1.244,000	57,60	71.654,40
410200	Esc. carga e transp. 1a. cat. 0-200m	m3	48.813,130	9,63	470.070,44
410400	Esc. carga e transp. 1a. cat. 200-400m	m3	25.433,170	10,93	277.984,54
410600	Esc. carga e transp. 1a. cat. 400-600m	m3	19.462,160	11,40	221.868,62
410800	Esc. carga e transp. 1a. cat. 600-800m	m3	11.703,250	11,86	138.800,54
411000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 800-1000m	m3	15.409,890	12,39	190.928,53
411200	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1000-1200m	m3	4.728,700	12,85	60.763,79
411400	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1200-1400m	m3	7.281,070	14,30	104.119,30
411600	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1400-1600m	m3	3.517,270	14,82	52.125,94
498138	Espalhamento e compactação manual de areia	m3	5.237,080	21,56	112.911,44
498139	Espalhamento e compactação mecânica de areia de bota espera	m3	8.671,400	2,20	19.077,08
494300	Espalhamento e conformação de bota espera	m3	105.376,640	0,97	102.215,34
491765	Fornecimento e transporte de Saibro britado ( comercial) p/camada final de terraplenagem	m3	2.569,560	105,06	269.957,97

Total do Grupo: 3.299.870,55

#### 02 - PAVIMENTO RÍGIDO

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
505415	Cura química de pavimento de concreto	m2	218.515,000	9,92	2.167.668,80
505416	Cura úmida de pavimento de concreto com manta de cura	m2	218.515,000	12,53	2.737.992,95
504840	Fornecimento e aplicação de fibra de polipropileno multifilamentos (0,600kg/m³)	kg	27.533,000	67,53	1.859.303,49
507215	Fornecimento e colocação de aço CA 50 para apoio de barra de transferência	kg	192.475,790	7,88	1.516.709,22
507210	Fornecimento e colocação de aço CA 50 para barras de ligação	kg	25.758,800	7,93	204.267,28
507225	Fornecimento e colocação de aço CA-25 para barra de transferência ø=25mm	kg	314.025,370	9,79	3.074.308,37
590280	Fornecimento e colocação de tela metálica tipo Telcon Q-283 ou similar	kg	1.605,000	11,60	18.618,00
590285	Fornecimento e colocação de tela metálica tipo Telcon Q-61 ou similar	kg	28.954,000	14,99	434.020,46
502680	Junta longitudinal, inclusive corte, selante a base de silicone e cordão de polipropileno	m	29.720,560	15,00	445.808,40
502670	Junta transversal , inclusive corte, selante a base de silicone e cordão de polipropileno	m	48.900,960	19,97	976.552,17

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
502645	Pavimento de concreto de cimento Portland Fctmk = 4,5 MPa executado com pavimentadora	m3	45.888,000	493,84	22.661.329,92

Total do Grupo: 36.096.579,06

### 03 - PAVIMENTAÇÃO (FLEXÍVEL)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
591036	Acesso de veículos com saibro (jazida comercial)	m3	2.277,610	99,33	226.235,00
530200	Bica corrida	m3	32.778,000	169,00	5.539.482,00
531100	Brita graduada 100% PM	m3	122.470,000	230,38	28.214.638,60
570400	C.B.U.Q. exclusive fornecimento e transporte do CAP (acima de 10.000 t)	t	48.013,530	250,69	12.036.511,83
512050	Demolição mecânica de pavimento	m3	61.732,600	56,90	3.512.584,94
505000	Fresagem contínua a frio	m3	10.327,000	281,47	2.906.740,69
560100	Imprimação impermeabilizante exclusive fornecimento e transporte da emulsão	m2	542.577,750	0,58	314.695,09
561100	Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte da emulsão	m2	317.573,266	0,40	127.029,30
516100	Preenchimento rebaixo c/ rachão	m3	1.943,700	158,38	307.843,20
590360	Reforço do subleito com saibro (jazida comercial)	m3	4.788,000	105,06	503.027,28
511200	Regularização compac.subleito 100% PN (B)	m2	542.577,750	5,24	2.843.107,41
581050	Transporte de cimento asfáltico CAP-50/70 (usina)	t.km	289.276,694	1,09	315.311,59
581011	Transporte de emulsão (trecho)	t.km	98.805,238	0,98	96.829,13

#### 03.01 - Passeio

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
531000	Brita graduada 100% PI	m3	12.511,950	220,77	2.762.263,20

Total do Sub-grupo: 2.762.263,20

Total do Grupo: 59.706.299,26

### 04 - LIGANTES BETUMINOSOS

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
589000	Fornecimento de CAP-50/70	t	2.736,771	4.947,12	13.539.134,54
589190	Fornecimento de emulsão asfáltica EAI p/ imprimação	t	651,093	3.969,06	2.584.227,18
589420	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C	t	158,786	3.730,81	592.400,39

Total do Grupo: 16.715.762,11

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

#### 05 - DRENAGEM

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
699045	Camada drenante de pedra britada	m3	44.200,000	181,43	8.019.206,00
693615	Carga e transp. de material de bota espera (DMT = 7,14 km)	m3	2.962,080	21,24	62.914,57
692355	Carga e transporte de material de demolição e entulho	m3	1.640,380	92,70	152.063,22
697125	Compactação manual com soquete vibratório	m3	4.937,120	20,64	101.902,15
606700	Demolição de concreto simples	m3	1.260,000	160,91	202.746,60
644100	Dreno sub-superficial - tipo 1	m	27.171,000	22,74	617.868,54
600300	Escavação de bueiros em 1a. cat.	m3	24.635,200	10,40	256.206,08
694301	Espalhamento e conformação de bota espera	m3	2.962,080	0,97	2.873,21
694220	Fornecimento e cravação de estaca prancha metálica	m2	108.245,800	68,14	7.375.868,81
810200	Meio fio de concreto tipo 2 (executado c/ extrusora)	m	48.181,000	39,11	1.884.358,91
810300	Meio fio de concreto tipo 3 (executado c/ extrusora)	m	28.569,000	30,52	871.925,88
810700	Meio fio de concreto tipo 7 (executado c/ extrusora)	m	6.490,500	31,37	203.606,98
601200	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	16.736,000	30,29	506.933,44
692632	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes (1 conjunto de bombas)	mes	12,000	48.289,44	579.473,28
692633	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes (2 conjunto de bombas)	mes	12,000	60.013,84	720.166,08
692634	Rebaixamento de lençol freático com ponteiros drenantes (3 conjunto de bombas)	mes	12,000	75.833,59	910.003,08
891265	Recebimento e destinação de resíduos sólidos e entulho não contaminado	m3	1.640,380	42,41	69.568,51
630400	Remoção de bueiro 0,40m	m	480,000	21,96	10.540,80
630600	Remoção de bueiro 0,60m	m	390,000	26,35	10.276,50
630800	Remoção de bueiro 0,80m	m	180,000	52,71	9.487,80
650600	Sarjeta triangular concreto - tipo 4	m	100,000	76,28	7.628,00
660300	Valeta concreto proteção aterro - tipo 6A	m	50,000	225,80	11.290,00

#### 05.01 - Canaletas e Caixas Coletoras

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
603000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	1.280.635,640	17,08	21.873.256,73
603600	Alvenaria pedra de mão argamassada	m3	1,160	383,04	444,32
601100	Apiloamento manual	m3	6,320	52,71	333,12
695360	Bombeamento de concreto usinado	m3	29.933,450	51,64	1.545.763,35
693615	Carga e transp. de material de bota espera (DMT = 7,14 km)	m3	144.939,870	21,24	3.078.522,83
691331	Carga, transporte e posicionamento de peças pré-moldadas 250kg - 500kg	ud	23.196,000	66,80	1.549.492,80
691333	Carga, transporte e posicionamento de peças pré-moldadas 1000kg - 1350kg	ud	2.349,000	108,56	255.007,44
691334	Carga, transporte e posicionamento de peças pré-moldadas 1350kg - 1650kg	ud	8.887,000	130,27	1.157.709,49
691335	Carga, transporte e posicionamento de peças pré-moldadas 1750kg - 2050kg	ud	14.540,000	160,59	2.334.978,60

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
691336	Carga, transporte e posicionamento de peças pré-moldadas 2300kg - 2500kg	ud	281,000	180,66	50.765,46
691332	Carga, transporte e posicionamento de peças pré-moldadas 700kg - 1000kg	ud	21.979,000	93,05	2.045.145,95
697125	Compactação manual com soquete vibratório	m3	9.013,600	20,64	186.040,70
693320	Concreto usinado Fck = 25 MPa, exclusive bombeamento	m3	29.933,450	607,24	18.176.788,17
692360	Concreto usinado Fck= 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	370,770	565,47	209.659,31
600300	Escavação de bueiros em 1a. cat.	m3	202.381,330	10,40	2.104.765,83
602200	Escoramento de cavas de fundação	m2	27.733,000	121,73	3.375.938,09
494300	Espalhamento e conformação de bota espera	m3	144.939,870	0,97	140.591,67
602000	Formas de madeira comum	m2	9.023,840	69,27	625.081,39
693061	Formas metálicas com reaproveitamento de 50x	m2	226.965,040	20,56	4.666.401,22
603900	Lastro de brita	m3	9.013,600	181,43	1.635.337,44
601200	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	57.426,870	30,29	1.739.459,89

Total do Sub-grupo: 66.751.483,80

#### 05.02 - Placas de proteção sobre tubulação

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
603000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	39.678,000	17,08	677.700,24
695360	Bombeamento de concreto usinado	m3	892,080	51,64	46.067,01
691331	Carga, transporte e posicionamento de peças pré-moldadas 250kg - 500kg	ud	8.300,000	66,80	554.440,00
696200	Concreto usinado Fck = 20 MPa, exclusive bombeamento	m3	892,080	585,75	522.535,86
600600	Escavação valas de drenagem 1a. cat.	m3	10.668,520	20,75	221.371,79
693061	Formas metálicas com reaproveitamento de 50x	m2	10.580,800	20,56	217.541,24
694220	Fornecimento e cravação de estaca prancha metálica	m2	14.110,000	68,14	961.455,40
601200	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	9.776,440	30,29	296.128,36

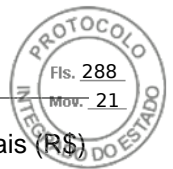
Total do Sub-grupo: 3.497.239,90

Total do Grupo: 92.835.632,14

#### 06 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
706600	Demolição de concreto armado	m3	240,980	334,74	80.665,64
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	310,320	89,48	27.767,43
743900	Lastro de brita	m3	13,500	181,43	2.449,30

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

**06.01 - Execução e manutenção de pátios e berços de fabricação/estocagem**

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	10.378,080	16,95	175.908,45
791591	Carga e transporte de material de demolição e entulho	m3	301,220	92,70	27.923,09
792340	Concreto magro usinado, exclusive bombeamento	m3	40,500	549,44	22.252,32
792350	Concreto usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	129,600	565,47	73.284,91
891265	Recebimento e destinação de resíduos sólidos e entulho não contaminado	m3	301,220	42,41	12.774,74

**Total do Sub-grupo:** 312.143,51

**06.02 - Ponte OPP - Rua Roque Vernalha**

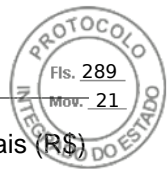
**06.02.01 - Infraestrutura**

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	11.205,210	16,95	189.928,30
722500	Argamassa fluída para estaca raiz (volume efetivamente aplicado)	m3	18,110	1.143,80	20.714,21
794337	Arrasamento de estacas de concreto $\varnothing=350$ mm, demolição, limpeza e preparo das cabeças	ud	24,000	63,69	1.528,56
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	39,960	51,64	2.063,53
792350	Concreto usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	4,920	565,47	2.782,11
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	39,960	632,45	25.272,70
702100	Escavação p/ fundação em 1a. cat.	m3	312,550	49,77	15.555,61
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	110,230	145,72	16.062,71
793580	Execução de estaca raiz em solo $\varnothing=310$ mm, exclusive materiais	m	240,000	514,24	123.417,60
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	59,290	89,48	5.305,26
705000	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	264,980	30,29	8.026,24

**06.02.02 - Mesoestrutura**

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	2.389,160	16,95	40.496,26
756000	Apoio elastomérico fretado fornec.colocação	kg	154,980	148,55	23.022,27
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	18,380	51,64	949,14
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	18,380	632,45	11.624,43
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	107,620	145,72	15.682,38
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	115,640	89,48	10.347,46
795010	Fornecimento e aplicação de argamassa tipo Sikagrout ou similar, c/ adição de 30% de pedrisco, para execução de cunhas, calços e berços dos apoios	m3	0,180	3.892,28	700,61

**ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024**



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

**06.02.03 - Superestrutura**

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	22.305,310	16,95	378.075,00
707000	Apicoamento em concreto	m2	6,270	54,56	342,09
745000	Argamassa cimento e areia 1:3	m3	0,090	683,65	61,52
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	207,000	51,64	10.689,48
795651	Carga, transporte, lançamento e posicionamento de pingadeiras pré-moldadas P=18,84kg	ud	134,000	29,16	3.907,44
795648	Carga, transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas de concreto P=150 kg	ud	270,000	64,81	17.498,70
792590	Carga, transporte, lançamento e posicionamento no vão, de vigas pré-moldadas de concreto, L=29, 60m e P=31,40t inclusive mobilização	ud	6,000	17.112,91	102.677,46
792350	Concreto usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	10,000	565,47	5.654,70
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	29,040	632,45	18.366,34
795850	Concreto usinado Fck = 35 MPa, exclusive bombeamento	m3	102,600	658,85	67.598,01
793650	Concreto usinado Fck = 50 MPa, exclusive bombeamento	m3	75,360	764,65	57.624,02
713000	Escoramento simples p/ andaimes	m3	39,170	91,35	3.578,17
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	1.083,610	89,48	96.961,42
796310	Fornecimento, corte e colocação de aço CP 190 RB Ø=15,2mm, inclusive protensão	kg	7.427,820	15,53	115.354,04
796882	Fornecimento e colocação de ancoragem ativa 12 ø 15,2mm	ud	24,000	1.483,14	35.595,36
795990	Fornecimento e colocação de ancoragem ativa 4ø15,2mm	ud	4,000	526,32	2.105,28
796430	Fornecimento e colocação de bainha semi-rígida metálica galvanizada øint=50mm, inclusive injeção com nata de cimento	m	25,000	22,32	558,00
796110	Fornecimento e colocação de bainha semi-rígida metálica galvanizada øint=85mm, inclusive injeção com nata de cimento	m	514,800	38,80	19.974,24
791462	Fornecimento e colocação de drenos PVC diâm. 4", L=400cm	ud	16,000	63,14	1.010,24
796892	Fornecimento e instalação de ancoragem passiva 12 ø 15,2mm	ud	12,000	272,85	3.274,20
797880	Fornecimento e instalação de junta de dilatação tipo Jeene JJ6080 VV EPDM/Uniontech UT60OAE com lábios poliméricos, ou equivalente	m	26,200	1.217,64	31.902,16
757000	Gradil ferro galv. d=2" c/ suporte de concreto	m	35,000	267,09	9.348,15
707100	Limpeza c/ jato de água	m2	6,270	17,22	107,96
798880	Pintura de impermeabilização das superfícies de apoio da laje de transição, sobre os consoles, c/ emulsão tipo Igolflex preto ou similar (2 demãos)	m2	17,460	76,83	1.341,45

Total do Sub-grupo: 1.497.084,81

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

### 06.03 - Ponte OPP - Rua Sátiro Oliveira

#### 06.03.01 - Infraestrutura

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	11.205,210	16,95	189.928,30
722500	Argamassa fluída para estaca raiz (volume efetivamente aplicado)	m3	18,110	1.143,80	20.714,21
794337	Arrasamento de estacas de concreto $\varnothing=350$ mm, demolição, limpeza e preparo das cabeças	ud	24,000	63,69	1.528,56
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	39,960	51,64	2.063,53
792350	Concreto usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	4,920	565,47	2.782,11
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	39,960	632,45	25.272,70
702100	Escavação p/ fundação em 1a. cat.	m3	469,440	49,77	23.364,02
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	110,230	145,72	16.062,71
793580	Execução de estaca raiz em solo $\varnothing=310$ mm, exclusive materiais	m	240,000	514,24	123.417,60
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	59,290	89,48	5.305,26
705000	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	371,870	30,29	11.263,94

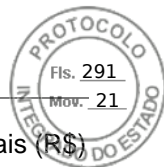
#### 06.03.02 - Mesoestrutura

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	2.389,160	16,95	40.496,26
756000	Apoio elastomérico fretado fornec.colocação	kg	154,980	148,55	23.022,27
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	18,380	51,64	949,14
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	18,380	632,45	11.624,43
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	107,620	145,72	15.682,38
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	115,640	89,48	10.347,46
795010	Fornecimento e aplicação de argamassa tipo Sikagrout ou similar, c/ adição de 30% de pedrisco, para execução de cunhas, calços e berços dos apoios	m3	0,180	3.892,28	700,61

#### 06.03.03 - Superestrutura

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	22.305,360	16,95	378.075,85
707000	Apicoamento em concreto	m2	6,270	54,56	342,09
745000	Argamassa cimento e areia 1:3	m3	0,090	683,65	61,52
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	207,000	51,64	10.689,48
795651	Carga, transporte, lançamento e posicionamento de pingadeiras pré-moldadas P=18,84kg	ud	134,000	29,16	3.907,44
795648	Carga, transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas de concreto P=150 kg	ud	270,000	64,81	17.498,70
792590	Carga, transporte, lançamento e posicionamento no vão, de vigas pré-moldadas de concreto, L=29, 60m e P=31,40t inclusive mobilização	ud	6,000	17.112,91	102.677,46

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
792350	Concreto usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	10,000	565,47	5.654,70
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	29,040	632,45	18.366,34
795850	Concreto usinado Fck = 35 MPa, exclusive bombeamento	m3	102,600	658,85	67.598,01
793650	Concreto usinado Fck = 50 MPa, exclusive bombeamento	m3	75,360	764,65	57.624,02
713000	Escoramento simples p/ andaimes	m3	39,170	91,35	3.578,17
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	1.083,610	89,48	96.961,42
796310	Fornecimento, corte e colocação de aço CP 190 RB Ø=15,2mm, inclusive protensão	kg	7.427,820	15,53	115.354,04
796882	Fornecimento e colocação de ancoragem ativa 12 ø 15,2mm	ud	24,000	1.483,14	35.595,36
795990	Fornecimento e colocação de ancoragem ativa 4ø15,2mm	ud	4,000	526,32	2.105,28
796430	Fornecimento e colocação de bainha semi-rígida metálica galvanizada øint=50mm, inclusive injeção com nata de cimento	m	25,000	22,32	558,00
796110	Fornecimento e colocação de bainha semi-rígida metálica galvanizada øint=85mm, inclusive injeção com nata de cimento	m	514,800	38,80	19.974,24
791462	Fornecimento e colocação de drenos PVC diâm. 4", L=400cm	ud	16,000	63,14	1.010,24
796892	Fornecimento e instalação de ancoragem passiva 12 ø 15,2mm	ud	12,000	272,85	3.274,20
797880	Fornecimento e instalação de junta de dilatação tipo Jeene JJ6080 VV EPDM/Uniontech UT60OAE com lábios poliméricos, ou equivalente	m	26,200	1.217,64	31.902,16
757000	Gradil ferro galv. d=2" c/ suporte de concreto	m	35,000	267,09	9.348,15
707100	Limpeza c/ jato de água	m2	6,270	17,22	107,96
798880	Pintura de impermeabilização das superfícies de apoio da laje de transição, sobre os consoles, c/ emulsão tipo Igoflex preto ou similar (2 demãos)	m2	17,460	76,83	1.341,45

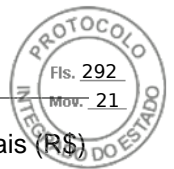
Total do Sub-grupo: 1.508.131,77

#### 06.04 - Ponte Rio Balneário - Pista PR/407

##### 06.04.01 - Infraestrutura

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	11.205,210	16,95	189.928,30
722500	Argamassa fluída para estaca raiz (volume efetivamente aplicado)	m3	18,110	1.143,80	20.714,21
794337	Arrasamento de estacas de concreto ø=350mm, demolição, limpeza e preparo das cabeças	ud	24,000	63,69	1.528,56
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	39,960	51,64	2.063,53

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
792350	Concreto usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	4,920	565,47	2.782,11
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	39,960	632,45	25.272,70
702100	Escavação p/ fundação em 1a. cat.	m3	447,790	49,77	22.286,50
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	110,230	145,72	16.062,71
793580	Execução de estaca raiz em solo $\varnothing=310\text{mm}$ , exclusive materiais	m	240,000	514,24	123.417,60
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	59,290	89,48	5.305,26
705000	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	202,460	30,29	6.132,51

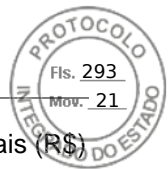
#### 06.04.02 - Mesoestrutura

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	2.389,160	16,95	40.496,26
756000	Apoio elastomérico fretado fornec.colocação	kg	154,980	148,55	23.022,27
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	18,380	51,64	949,14
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	18,380	632,45	11.624,43
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	107,620	145,72	15.682,38
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	115,640	89,48	10.347,46
795010	Fornecimento e aplicação de argamassa tipo Sikagrout ou similar, c/ adição de 30% de pedrisco, para execução de cunhas, calços e berços dos apoios	m3	0,180	3.892,28	700,61

#### 06.04.03 - Superestrutura

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	16.858,450	16,95	285.750,72
707000	Apicoamento em concreto	m2	6,270	54,56	342,09
745000	Argamassa cimento e areia 1:3	m3	0,060	683,65	41,01
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	149,970	51,64	7.744,45
795651	Carga, transporte, lançamento e posicionamento de pingadeiras pré-moldadas P=18,84kg	ud	88,000	29,16	2.566,08
795648	Carga, transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas de concreto P=150 kg	ud	170,000	64,81	11.017,70
792589	Carga, transporte, lançamento e posicionamento no vão, de vigas pré-moldadas de concreto, L=19, 60m e P=21,50t inclusive mobilização	ud	6,000	17.077,45	102.464,70
792350	Concreto usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	10,000	565,47	5.654,70
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	29,040	632,45	18.366,34
795850	Concreto usinado Fck = 35 MPa, exclusive bombeamento	m3	69,330	658,85	45.678,07
793650	Concreto usinado Fck = 50 MPa, exclusive bombeamento	m3	51,600	764,65	39.455,94

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
713000	Escoramento simples p/ andaimes	m3	39,170	91,35	3.578,17
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	734,000	89,48	65.678,32
796310	Fornecimento, corte e colocação de aço CP 190 RB Ø=15,2mm, inclusive protensão	kg	2.566,020	15,53	39.850,29
795996	Fornecimento e colocação de ancoragem ativa para 6 ø 15,2mm	ud	24,000	709,91	17.037,84
795990	Fornecimento e colocação de ancoragem ativa 4ø15,2mm	ud	4,000	526,32	2.105,28
796386	Fornecimento e colocação de ancoragem passiva 6 ø=15,20mm	ud	12,000	161,39	1.936,68
796470	Fornecimento e colocação de bainha metálica galvanizada semi-rígida ø=65mm, inclusive injeção de nata de cimento	m	334,800	28,85	9.658,98
796430	Fornecimento e colocação de bainha semi-rígida metálica galvanizada øint=50mm, inclusive injeção com nata de cimento	m	25,000	22,32	558,00
791462	Fornecimento e colocação de drenos PVC diâm. 4", L=400cm	ud	10,000	63,14	631,40
797880	Fornecimento e instalação de junta de dilatação tipo Jeene JJ6080 VV EPDM/Uniontech UT60OAE com lábios poliméricos, ou equivalente	m	26,200	1.217,64	31.902,16
757000	Gradil ferro galv. d=2" c/ suporte de concreto	m	25,000	267,09	6.677,25
707100	Limpeza c/ jato de água	m2	6,270	17,22	107,96
798880	Pintura de impermeabilização das superfícies de apoio da laje de transição, sobre os consoles, c/ emulsão tipo Igolflex preto ou similar (2 demãos)	m2	17,460	76,83	1.341,45

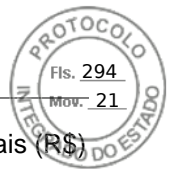
Total do Sub-grupo: 1.218.462,12

#### 06.05 - Ponte Rio Balneário - Pista PR/412

##### 06.05.01 - Infraestrutura

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	11.205,210	16,95	189.928,30
722500	Argamassa fluída para estaca raiz (volume efetivamente aplicado)	m3	18,110	1.143,80	20.714,21
794337	Arrasamento de estacas de concreto ø=350mm, demolição, limpeza e preparo das cabeças	ud	24,000	63,69	1.528,56
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	39,960	51,64	2.063,53
792350	Concreto usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	4,920	565,47	2.782,11
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	39,960	632,45	25.272,70
702100	Escavação p/ fundação em 1a. cat.	m3	480,480	49,77	23.913,48
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	110,230	145,72	16.062,71
793580	Execução de estaca raiz em solo ø=310mm, exclusive materiais	m	240,000	514,24	123.417,60

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	59,290	89,48	5.305,26
705000	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	202,460	30,29	6.132,51

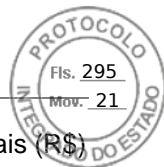
**06.05.02 - Mesoestrutura**

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	2.389,160	16,95	40.496,26
756000	Apoio elastomérico fretado fornec.colocação	kg	154,980	148,55	23.022,27
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	18,380	51,64	949,14
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	18,380	632,45	11.624,43
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	107,620	145,72	15.682,38
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	115,640	89,48	10.347,46
795010	Fornecimento e aplicação de argamassa tipo Sikagrout ou similar, c/ adição de 30% de pedrisco, para execução de cunhas, calços e berços dos apoios	m3	0,180	3.892,28	700,61

**06.05.03 - Superestrutura**

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	16.858,450	16,95	285.750,72
707000	Apicoamento em concreto	m2	6,270	54,56	342,09
745000	Argamassa cimento e areia 1:3	m3	0,060	683,65	41,01
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	149,970	51,64	7.744,45
795651	Carga, transporte, lançamento e posicionamento de pingadeiras pré-moldadas P=18,84kg	ud	88,000	29,16	2.566,08
795648	Carga, transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas de concreto P=150 kg	ud	170,000	64,81	11.017,70
792589	Carga, transporte, lançamento e posicionamento no vão, de vigas pré-moldadas de concreto, L=19, 60m e P=21,50t inclusive mobilização	ud	6,000	17.077,45	102.464,70
792350	Concreto usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	10,000	565,47	5.654,70
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	29,040	632,45	18.366,34
795850	Concreto usinado Fck = 35 MPa, exclusive bombeamento	m3	69,330	658,85	45.678,07
793650	Concreto usinado Fck = 50 MPa, exclusive bombeamento	m3	51,600	764,65	39.455,94
713000	Escoramento simples p/ andaimes	m3	39,170	91,35	3.578,17
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	734,000	89,48	65.678,32
796310	Fornecimento, corte e colocação de aço CP 190 RB Ø=15,2mm, inclusive protensão	kg	2.566,020	15,53	39.850,29
795996	Fornecimento e colocação de ancoragem ativa para 6 ø 15,2mm	ud	24,000	709,91	17.037,84
795990	Fornecimento e colocação de ancoragem ativa 4ø15,2mm	ud	4,000	526,32	2.105,28

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
796386	Fornecimento e colocação de ancoragem passiva 6 $\varnothing=15,20\text{mm}$	ud	12,000	161,39	1.936,68
796470	Fornecimento e colocação de bainha metálica galvanizada semi-rígida $\varnothing=65\text{mm}$ , inclusive injeção de nata de cimento	m	334,800	28,85	9.658,98
796430	Fornecimento e colocação de bainha semi-rígida metálica galvanizada $\varnothing\text{int}=50\text{mm}$ , inclusive injeção com nata de cimento	m	25,000	22,32	558,00
791462	Fornecimento e colocação de drenos PVC diâm. 4", L=400cm	ud	10,000	63,14	631,40
797880	Fornecimento e instalação de junta de dilatação tipo Jeene JJ6080 VV EPDM/Uniontech UT600AE com lábios poliméricos, ou equivalente	m	26,200	1.217,64	31.902,16
757000	Gradil ferro galv. d=2" c/ suporte de concreto	m	25,000	267,09	6.677,25
707100	Limpeza c/ jato de água	m2	6,270	17,22	107,96
798880	Pintura de impermeabilização das superfícies de apoio da laje de transição, sobre os consoles, c/ emulsão tipo Icolflex preto ou similar (2 demãos)	m2	17,460	76,83	1.341,45

Total do Sub-grupo: 1.220.089,10

#### 06.06 - Viaduto Av. Curitiba

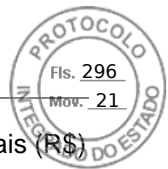
##### 06.06.01 - Infraestrutura

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	5.954,160	16,95	100.923,01
722500	Argamassa fluída para estaca raiz (volume efetivamente aplicado)	m3	12,080	1.143,80	13.817,10
794337	Arrasamento de estacas de concreto $\varnothing=350\text{mm}$ , demolição, limpeza e preparo das cabeças	ud	16,000	63,69	1.019,04
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	12,360	51,64	638,27
792350	Concreto usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	1,720	565,47	972,60
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	12,360	632,45	7.817,08
702100	Escavação p/ fundação em 1a. cat.	m3	68,670	49,77	3.417,70
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	40,000	145,72	5.828,80
793580	Execução de estaca raiz em solo $\varnothing=310\text{mm}$ , exclusive materiais	m	160,000	514,24	82.278,40
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	35,200	89,48	3.149,69
705000	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	44,910	30,29	1.360,32

##### 06.06.02 - Mesoestrutura

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	9.131,860	16,95	154.785,02
756000	Apoio elastomérico fretado fornec.colocação	kg	129,150	148,55	19.185,23
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	86,520	51,64	4.467,89

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	86,520	632,45	54.719,57
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	643,860	145,72	93.823,27
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	279,260	89,48	24.988,18
795010	Fornecimento e aplicação de argamassa tipo Sikagrout ou similar, c/ adição de 30% de pedrisco, para execução de cunhas, calços e berços dos apoios	m3	0,150	3.892,28	583,84

**06.06.03 - Superestrutura**

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	18.179,240	16,95	308.138,11
707000	Apicoamento em concreto	m2	5,230	54,56	285,34
745000	Argamassa cimento e areia 1:3	m3	0,090	683,65	61,52
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	168,920	51,64	8.723,02
795651	Carga, transporte, lançamento e posicionamento de pingadeiras pré-moldadas P=18,84kg	ud	134,000	29,16	3.907,44
795648	Carga, transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas de concreto P=150 kg	ud	216,000	64,81	13.998,96
792590	Carga, transporte, lançamento e posicionamento no vão, de vigas pré-moldadas de concreto, L=29, 60m e P=31,40t inclusive mobilização	ud	5,000	17.112,91	85.564,55
792350	Concreto usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	7,950	565,47	4.495,48
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	23,040	632,45	14.571,64
795850	Concreto usinado Fck = 35 MPa, exclusive bombeamento	m3	83,080	658,85	54.737,25
793650	Concreto usinado Fck = 50 MPa, exclusive bombeamento	m3	62,800	764,65	48.020,02
713000	Escoramento simples p/ andaimes	m3	31,690	91,35	2.894,88
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	899,990	89,48	80.531,10
796310	Fornecimento, corte e colocação de aço CP 190 RB Ø=15,2mm, inclusive protensão	kg	6.189,400	15,53	96.121,38
796882	Fornecimento e colocação de ancoragem ativa 12 ø 15,2mm	ud	20,000	1.483,14	29.662,80
795990	Fornecimento e colocação de ancoragem ativa 4ø15,2mm	ud	4,000	526,32	2.105,28
796430	Fornecimento e colocação de bainha semi-rígida metálica galvanizada øint=50mm, inclusive injeção com nata de cimento	m	20,000	22,32	446,40
796110	Fornecimento e colocação de bainha semi-rígida metálica galvanizada øint=85mm, inclusive injeção com nata de cimento	m	429,000	38,80	16.645,20
791462	Fornecimento e colocação de drenos PVC diâm. 4", L=400cm	ud	8,000	63,14	505,12

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
796892	Fornecimento e instalação de ancoragem passiva 12 ø 15,2mm	ud	10,000	272,85	2.728,50
797880	Fornecimento e instalação de junta de dilatação tipo Jeene JJ6080 VV EPDM/Uniontech UT60OAE com lábios poliméricos, ou equivalente	m	21,200	1.217,64	25.813,96
707100	Limpeza c/ jato de água	m2	5,230	17,22	90,06
798880	Pintura de impermeabilização das superfícies de apoio da laje de transição, sobre os consoles, c/ emulsão tipo Iggolflex preto ou similar (2 demãos)	m2	17,460	76,83	1.341,45

Total do Sub-grupo: 1.375.164,47

#### 06.07 - Contenções

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	481,640	51,64	24.871,88
497120	Compactação manual de aterro	m3	3.210,900	20,64	66.272,97
795850	Concreto usinado Fck = 35 MPa, exclusive bombeamento	m3	481,640	658,85	317.328,51
791810	Elementos especiais para Terra Armada ou similar - ECE - greide h=0,00 a 6,00m	m2	1.450,810	512,27	743.206,43
791820	Elementos especiais para Terra Armada ou similar - ECE - greide h=6,00 a 9,00m	m2	1.760,090	699,07	1.230.426,11
791790	Fabricação, transporte e montagem de escamas de concreto armado (exclusive materiais)	m2	3.210,900	128,79	413.531,81

Total do Sub-grupo: 2.795.637,71

Total do Grupo: 10.037.595,86

#### 07 - SINALIZAÇÃO

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
814000	Barreira New Jersey dupla de concreto, não armada, executada com extrusora	m	13.323,880	313,00	4.170.374,44
813000	Barreira New Jersey simples de concreto, não armada, executada com extrusora	m	640,390	316,59	202.741,07
890680	Barreira simples de concreto Fck=30MPa, armada, pré-moldada para OAE conforme projeto	m	290,800	595,23	173.092,88
823000	Defensa simples semi-maleável c/ espaçador e calço	m	2.703,750	571,83	1.546.085,36
822350	Faixa de sinalização horizontal - termoplástico por aspersão - e=1,5mm	m2	34.279,662	52,61	1.803.453,01
822330	Pintura de setas e zebrações - termoplástico por extrusão - e=3mm	m2	12.590,475	76,29	960.527,33
820000	Placa sinalização c/ película refletiva	m2	982,900	643,56	632.555,12
895660	Remoção de defesa metálica	m	429,700	27,64	11.876,90
897310	Remoção de placa de sinalização c/transporte inclusive suporte simples	ud	196,000	79,63	15.607,48

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
890775	Remoção de semi-pórtico c/transporte	ud	6,000	1.159,91	6.959,46
876000	Semi-pórtico simples 6,00m p/placa até 12m2( exclusive placa)	ud	50,000	45.379,50	2.268.975,00
891351	Suporte duplo metálico galv. fogo d=2,5" c/tampa e aletas anti-giro, h=3,50m	ud	51,000	1.020,72	52.056,72
821350	Suporte metálico galv. fogo d=2,5" c/tampa e aletas anti-giro, h=3,50m	ud	1.522,000	552,83	841.407,26
871000	Tacha refletiva bidirecional	ud	12.330,000	19,40	239.202,00
870000	Tacha refletiva monodirecional	ud	3.060,000	18,63	57.007,80
873000	Tachão refletivo bidirecional	ud	60,000	35,17	2.110,20

Total do Grupo: 12.984.032,03

#### 08 - SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
801943	Bandeirinha	h	6.144,000	31,61	194.211,84
822200	Faixa de sinalização horizontal provisória	m2	40,000	20,66	826,40
801941	Fornecimento e instalação de cone de PVC flexível refletivo h=75 cm para sinalização provisória	ud	20,000	29,39	587,80
801961	Luz intermitente (piscante)	ud	2,000	44,33	88,66
802160	Placa de sinalização provisória	m2	30,450	96,52	2.939,03
802161	Suporte de madeira 3" x 3" para sinalização provisória	ud	30,000	19,08	572,40

Total do Grupo: 199.226,13

#### 09 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

##### 09.01 - Passeio

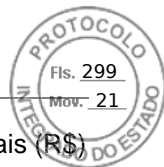
Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
800000	Enlevamento	m2	63.048,060	13,31	839.169,67
895801	Fornecimento e instalação de abrigo de ônibus ( conforme projeto), exclusive base	ud	41,000	18.101,44	742.159,04
534916	Pavimento c/ bloco intertravado concreto (Paver-cor natural) e=6cm, incl. colchão pó de pedra	m2	83.103,960	105,10	8.734.226,19
534918	Pavimento c/ bloco intertravado concreto (Paver-cor natural) e=8cm, incl. colchão pó de pedra	m2	15.184,040	119,92	1.820.870,07
891070	Regularização e compactação manual de passeios	m2	98.288,000	9,94	976.982,72

Total do Sub-grupo: 13.113.407,69

##### 09.02 - Cerca de Alamedado

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
603000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	2.247,460	17,08	38.386,61
605300	Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	54,040	658,72	35.597,22
693480	Estaca a trado d=25cm (moldada in-loco), inclusive concreto Fck=15 MPa e 20 kg de aço/m³	m	167,580	125,54	21.037,99

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
602000	Formas de madeira comum	m2	84,840	69,27	5.876,86
890619	Fornecimento e instalação de cerca tipo alambrado Malha 10x5cm, Fio 1,9 mm, h=2,0m, exclusive baldrame, inclusive mourões	m	1.256,830	120,21	151.083,53

Total do Sub-grupo: 251.982,21

**09.03 - Muro de Alvenaria h=2m, Muro de Alvenaria h=8m, Muro de Vidro h=1,8m com reutilização de vidros, inclusive baldrame, pilares e chapisco**

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
603000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	5.000,980	17,08	85.416,73
690370	Alvenaria de tijolo de 6 furos	m2	9.377,300	153,34	1.437.915,18
605300	Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	125,910	658,72	82.939,43
602000	Formas de madeira comum	m2	637,610	69,27	44.167,24
895772	Montagem de vidros reaproveitados	m	33,450	180,66	6.043,07

Total do Sub-grupo: 1.656.481,65

**09.04 - Vigueta em Concreto Moldada "in-loco" 8,0x8,0cm para Execução de Calçada em Paver**

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
692360	Concreto usinado Fck= 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	106,850	565,47	60.420,46
602000	Formas de madeira comum	m2	2.671,360	69,27	185.045,10

Total do Sub-grupo: 245.465,56

**09.05 - Rampas e Acessibilidade**

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
603000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	13.335,221	17,08	227.765,57
894510	Adequação de poço de visita inclusive anel Ø=0, 60m	ud	429,000	239,74	102.848,46
604000	Argamassa cimento e areia 1:3	m3	0,670	683,65	458,04
697125	Compactação manual com soquete vibratório	m3	1,370	20,64	28,27
693320	Concreto usinado Fck = 25 MPa, exclusive bombeamento	m3	189,773	607,24	115.237,75
602000	Formas de madeira comum	m2	910,755	69,27	63.087,99
834906	Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alerta/direcional 40x40cm	m2	816,800	112,26	91.693,96
694920	Fornecimento e colocação de Tela Telcon Q-138 ou similar	kg	2.236,292	11,30	25.270,09
757000	Gradil ferro galv. d=2" c/ suporte de concreto	m	878,400	267,09	234.611,85
603900	Lastro de brita	m3	1,370	181,43	248,55

Total do Sub-grupo: 861.250,53

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

#### 09.06 - Remoções

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
604000	Argamassa cimento e areia 1:3	m3	0,960	683,65	656,30
692355	Carga e transporte de material de demolição e entulho	m3	2.367,090	92,70	219.429,24
606500	Demolição de alvenaria	m3	1.908,560	180,02	343.578,97
606600	Demolição de concreto armado	m3	438,650	334,74	146.833,70
606700	Demolição de concreto simples	m3	19,880	160,91	3.198,89
600000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	255,850	49,77	12.733,65
891265	Recebimento e destinação de resíduos sólidos e entulho não contaminado	m3	2.367,090	42,41	100.388,28
891125	Remanejamento de tampão de ferro fundido	ud	80,000	55,83	4.466,40
890021	Remoção de abrigo de madeira	ud	3,000	52,56	157,68
590850	Remoção de blocos de concreto tipo Paver, inclusive transporte	m2	144,000	6,70	964,80
841000	Remoção de cercas	m	1.396,470	19,67	27.468,56
897260	Remoção de meio fio de concreto c/transporte	m	18.409,190	12,77	235.085,35
895672	Remoção de muro de vidro com reaproveitamento do material hmedia=1,80m	m	57,750	196,99	11.376,17
897315	Remoção de painel publicitário tipo outdoor, com estrutura e suportes em madeira	m2	51,000	22,00	1.122,00
897314	Remoção de super poste	ud	5,000	328,28	1.641,40

Total do Sub-grupo: 1.109.101,39

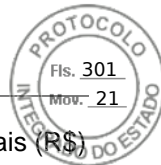
#### 09.07 - Remoção e Relocação de Portões, inclusive Reconstrução de Baldrames

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
603000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	383,490	17,08	6.550,00
692355	Carga e transporte de material de demolição e entulho	m3	151,390	92,70	14.033,85
605300	Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	9,660	658,72	6.363,23
606600	Demolição de concreto armado	m3	151,390	334,74	50.676,28
600000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	344,060	49,77	17.123,86
602000	Formas de madeira comum	m2	46,690	69,27	3.234,21
891265	Recebimento e destinação de resíduos sólidos e entulho não contaminado	m3	151,390	42,41	6.420,44
895673	Remoção e relocação de portões (Lm=2,00m) DMT até 10m	m	1.892,350	183,49	347.227,30

Total do Sub-grupo: 451.629,17

Total do Grupo: 17.689.318,20

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

#### 10 - PROGRAMAS AMBIENTAIS

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
897893	Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental	mes	36,000	16.669,61	600.105,96
897914	Programa de Controle da Supressão e Resgate de Flora	mes	13,000	40.534,76	526.951,88
897888	Programa de Levantamento e Monitoramento de Fauna Atropelada	mes	12,000	16.163,98	193.967,76
897883	Programa de Monitoramento da Qualidade da Água	mes	13,000	3.889,93	50.569,09
897878	Programa de Monitoramento de Fauna	mes	4,000	65.665,74	262.662,96
897896	Programa de Monitoramento de Ruídos	mes	36,000	717,56	25.832,16
897881	Programa de Monitoramento e Controle da Qualidade do Ar (anual)	mes	4,000	32.075,35	128.301,40
897981	Programa de Monitoramento e Controle da Qualidade o Ar (trimestral)	mes	9,000	19.637,62	176.738,58

Total do Grupo: 1.965.129,79

#### 11 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
894280	Administração local da obra	ud	1,000	20.285.310,18	20.285.310,18
892479	Instalação do canteiro de obras	ud	1,000	2.699.164,75	2.699.164,75

Total do Grupo: 22.984.474,93

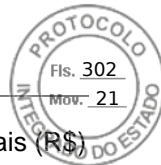
#### 12 - MOBILIZAÇÃO

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
990550	Mobilização e Desmobilização	ud	1,000	233.478,51	233.478,51

Total do grupo: 233.478,51

Total geral do orçamento: 274.747.398,57

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



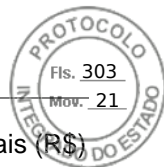
Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Descrição do grupo	Total do grupo	Preço/km
TERRAPLENAGEM	3.299.870,55	231.083,37
PAVIMENTO RÍGIDO	36.096.579,06	2.527.771,64
PAVIMENTAÇÃO (FLEXÍVEL)	59.706.299,26	4.181.113,39
LIGANTES BETUMINOSOS	16.715.762,11	1.170.571,57
DRENAGEM	92.835.632,14	6.501.094,68
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	10.037.595,86	702.912,87
SINALIZAÇÃO	12.984.032,03	909.245,94
SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA	199.226,13	13.951,40
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	17.689.318,20	1.238.747,77
PROGRAMAS AMBIENTAIS	1.965.129,79	137.614,13
ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	22.984.474,93	1.609.557,06
MOBILIZAÇÃO	233.478,51	16.350,03
Total geral	274.747.398,57	19.240.013,85

**ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024**



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

**Distâncias de transporte**

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist. 1 (km)	Dist. 2 (km)	Custo (T)
Aço/Chapa	972200	Comercial - caminhão carroceria	73,00	0,00	52,56
	972300	Local - caminhão carroceria	30,00	0,00	28,87
Anel de concreto armado Ø=0,60m L=0,50m	972200	Comercial - caminhão carroceria	73,00	0,00	52,56
	972300	Local - caminhão carroceria	30,00	0,00	28,87
Areia (Trecho)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	7,67	1,55	9,03
Areia (Usina de asfalto)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	27,53	1,67	24,03
Areia (Usina de concreto)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	7,67	1,55	9,03
Árvores / Madeira	972200	Comercial - caminhão carroceria	0,00	0,00	0,00
	972300	Local - caminhão carroceria	7,14	0,00	12,41
Bloco de concreto p/pavimento	972200	Comercial - caminhão carroceria	73,00	0,00	52,56
	972300	Local - caminhão carroceria	30,00	0,00	28,87
Bota fora	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	7,14	0,00	7,24
Cal hidratada CH-I (Usina)	972200	Comercial - caminhão carroceria	119,03	0,00	85,70
	972300	Local - caminhão carroceria	29,88	0,12	28,88
Cimento asfáltico CAP-50/70 (usina)	974000	Material asfáltico a quente	105,70	0,00	128,32
Cimento (Trecho)	972200	Comercial - caminhão carroceria	135,45	0,00	97,52
	972300	Local - caminhão carroceria	30,00	0,00	28,87
Cimento (Usina de concreto)	972200	Comercial - caminhão carroceria	119,03	0,00	85,70
	972300	Local - caminhão carroceria	29,88	0,12	28,88
Concreto usinado	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	3,57	0,00	4,56
Emulsão (Trecho)	974100	Material asfáltico a frio	122,00	0,00	126,81
Grout	972200	Comercial - caminhão carroceria	73,00	0,00	52,56
	972300	Local - caminhão carroceria	30,00	0,00	28,87
Massa (Brita graduada)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	23,56	0,12	19,66
Massa (CBUQ)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00

**ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024**



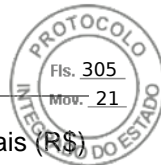
Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist. 1 (km)	Dist. 2 (km)	Custo (T)
	973000	Local - massa a quente - caminhão basculante	23,56	0,12	29,43
Material de bota espera	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	1,00	0,00	2,64
Material de bota espera drenagem	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	7,14	0,00	7,24
Material de demolição	972000	Comercial - caminhão basculante	8,00	3,00	8,70
	972100	Local - caminhão basculante	30,00	0,00	24,39
Material de fresagem	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	7,14	0,00	7,24
Material de pavimento demolido	972100	Local - caminhão basculante	7,14	0,00	7,24
Pedra britada (Bica corrida)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	23,56	0,12	19,66
Pedra britada (O.A.E.)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	23,56	0,12	19,66
Pedra britada (Trecho)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	23,56	0,12	19,66
Pedra britada (Usina asfalto)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	0,20	2,07
Pedra britada (Usina de concreto)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	16,42	0,12	14,30
Pedra britada (Usina de solos)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	0,20	2,07
Pedra britada 4" (Rachão)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	23,56	0,12	19,66
Pó de pedra britada	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	23,56	0,12	19,66
Pórtico/Semi-pórtico sinalização	972200	Comercial - caminhão carroceria	73,00	0,00	52,56
	972300	Local - caminhão carroceria	30,00	0,00	28,87
Saibro	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	16,42	0,12	14,30
Tijolo maciço	972200	Comercial - caminhão carroceria	0,00	0,00	0,00

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist. 1 (km)	Dist. 2 (km)	Custo (T)
	972300	Local - caminhão carroceria	1,86	0,00	8,60
Tube de ferro galvanizado	972200	Comercial - caminhão carroceria	73,00	0,00	52,56
	972300	Local - caminhão carroceria	30,00	0,00	28,87

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024



Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO  
Orçamento : 7343-10/2023  
Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR/407 (Pontal do Paraná)  
Extensão : 14,280 km

Valores expressos em Reais (R\$)

Data Base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

**Serviços de transporte**

<b>Serviço de transporte</b>	<b>Unid.</b>	<b>Fórmula de transporte</b>
Comercial - caminhão basculante	t	$0,75x1 + 0,90x2$
Local - caminhão basculante	t	$0,75x1 + 0,90x2 + 1,89$
Comercial - caminhão carroceria	t	$0,72x1 + 0,87x2$
Local - caminhão carroceria	t	$0,72x1 + 0,87x2 + 7,27$
Local - massa a quente - caminhão basculante	t	$0,99x1 + 1,19x2 + 5,97$
Material asfáltico a quente	t	$0,83x + 40,59$
Material asfáltico a frio	t	$0,74x + 36,53$

**ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 27/08/2024**

Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR-407 (Pontal do Paraná)  
Município(s) : Matinhos / Pontal do Paraná  
Extensão : 14,28 km



Data-base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

## SEMAFORIZAÇÃO

### Equipamentos elelro-elelrônicos

Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade
EGSF-1.2	Controlador de Iráfego semalórico 8 taseS, com potências convencionais para LED s, detectora veicular, comunicação ETHERNET/GSM/GPRS (Protocolo de comunicação Curitiba Tipo A ou 8). módulo GPS. com fixação em pedestal.	ud	24,00
MSFS-3.40	Gabinete para controlador de tráfego semafórlco de 8 fases	ud	24,00
MSFS-3.37	Chassi para controlador de tráfego semalórico de 8 fases	ud	24,00
MSFS-3.21	Nobreak semaiórico	ud	24,00

### Infra-estrutura Básica

Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade
EGSF-1.39	Caixa de passagem modular em oncreto com tampa - 40x40x40 cm (reforço do subleito)	ud	633,00

### Estruturas Metalicas

Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade
EGSF-1.19	Pedestal metálico para controlador (reforço do subleito)	ud	24,00
EGSF-1.21	Coluna metálica composta veicular - h=5,20m (reforço do subleito)	ud	72,00
EGSF-1.23	Coluna metálica simples pedestre - h=4,50m	ud	60,00
EGSF-1.26	Braço projetado metálico - com projeção de 5,00m	ud	22,00
EGSF-1.25	Braço projetado metálico - com projeção de 4,00m	ud	50,00

### Grupos Focais

Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade
EGSF-1.5	Grupo focal principal em policarbonato - Tipo I - 3 x 200 mm - com LED s	ud	72,00
EGSF-1.6	Grupo focal repetidor em policarbonato - Tipo R - 3 x 200 mm - com LED's	ud	96,00
EGSF-1.4	Grupo focal pedestre em policarbonato - 2 x 200 mm - com LED s (reforço do subleito)	ud	48,00

### Módulos LED

Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade
EGSF-1.10	Módulo LED Fresnel semafórico veicular0200 mm - Vermelho (reforço do subleito)	ud	216,00
EGSF-1.8	Módulo LED Fresnel semafórico veicular0200 mm - Amarelo (reforço do subleito)	ud	168,00
EGSF-1.9	Módulo LED Fresnel semafórico veicular 0200 mm - Verde	ud	216,00
	Cabos Condutores e para Comunicação de Dados		
EGSF-1.31	Cabo condutor PP 2 x 4,0mm <sup>2</sup> - para ligação de energia	m	120,00
EGSF-1.32	Cabo condutor PP 3 x 1,5mm <sup>2</sup> • para ligação de grupo focal pedestre	m	996,00
EGSF-1.33	Cabo condutor PP 4 x 1,5mm <sup>a</sup> - para ligação de grupo focai principal ou repetidor	m	4.572,00

### Obra Civil

Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade
EGSS-2.33	Travessia subterrânea pelo método de cravação, com duto corrugado flexível 0=100 mm (4"), sob asfalto	m	521,00
EGSS-2.32	Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com duto corrugado flexível 0=100 mm (4"), sob asfalto	m	597,00
EGSS-2.31	Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com duto corrugado flexível 0=100 mm (4"), sob calçada	m	13.264,00
EGSS-2.29	Travessia subterrânea pelo método de abertura de vaia, com duto corrugado flexível 0=50 mm (2"), sob calçada	m	350,00

Rodovia : PR-412  
 Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
 Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR-407 (Pontal do Paraná)  
 Município(s) : Matinhos / Pontal do Paraná  
 Extensão : 14,28 km



Data-base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

**Implantação de Sinalização Semafórica**

Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade
EGSS-2.1	Instalação de controlador semafórico	ud	24,00
EGSS-2.10	Instalação de pedestal metálico para controlador e nobreak (reforço do subleito)	ud	24,00
EGSS-2.15	Instalação de coluna metálica composta veicular (reforço do subleito)	ud	72,00
EGSS-2.16	Instalação de coluna metálica simples pedestre (reforço do subleito)	ud	60,00
EGSS-2.17	Instalação de braço projetado metálico (reforço do subleito)	ud	22,00
EGSS-2.6	Instalação de grupo focal principal	ud	72,00
EGSS-2.7	Instalação de grupo focal repetidor	ud	96,00
EGSS-2.5	Instalação de grupo focal pedestre	ud	48,00
EGSS-2.9	Instalação de módulo LED semafórico	ud	600,00
EGSS-2.21	Instalação de cabo condutor PP 2 x 4,00 mm <sup>2</sup> - para ligação de energia	ud	120,00
EGSS-2.22	Instalação de cabo condutor PP 3 x 1,50 mm <sup>2</sup> - para ligação de grupo focal pedestre	ud	996,00
EGSS-2.23	Instalação de cabo condutor PP 4 x 1,50 mm <sup>2</sup> - para ligação de grupo focal principal, repetidor e botoeira inteligente (reforço do subleito)	ud	4572,00

**TOTAL SEMAFORIZAÇÃO** **R\$ 5.958.935,57**

Rodovia : PR-412  
Trecho : Matinhos - Praia de Leste  
Subtrecho : Ponte sobre o Canal de Matinhos - Interseção Rodovia PR-407 (Pontal do Paraná)  
Município(s) : Matinhos / Pontal do Paraná  
Extensão : 14,28 km



Data-base: 30/04/2024 (Sem desoneração)

### REALOCAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA

#### Execução de realocação de rede de distribuição e iluminação pública

Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade
COMP093	Elaboração de projeto de remanejamento de linhas de transmissão (aprovação junto à Copel)	gl	1,00
COMP190	Execução de realocação de rede de distribuição - mão de obra e fornecimento de materiais	gl	1,00
COMP096	Execução de iluminação pública - mão de obra	gl	1,00
COMP097	Execução de iluminação pública - fornecimento de materiais	gl	1,00

**TOTAL REALOCAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA** R\$ 27.605.917,35

<b>BDI ESTIMATIVO DER/PR - SEM DESONERAÇÃO</b> <b>DELIBERAÇÃO Nº 102/2024-CD - VALIDADE A PARTIR DE 05/04/2024</b>		
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC (*)	4,01
RISCOS	R (*)	0,56
SEGUROS E GARANTIAS	SG (*)	0,40
DESPESAS FINANCEIRAS	DF (*)	1,11
LUCRO	L (*)	7,30
TRIBUTOS (T)	ISS	1,43
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	CPRB	0,00
SUB-TOTAL		5,08
BDI	%	19,98
<b>PERCENTUAL DE ISS = Matinhos - 12,40km x 3% x 40% +            Pontal do Paraná - 1,88km x 5% x 60% / 14,28km = 1,43% (**)</b>		
<b>BDI = (((((1+(AC+AL+R+SG)/100)x(1+DF/100)x(1+L/100)))/(1-T/100))-1)x100)</b>		
(*) PERCENTUAIS MÉDIOS - EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO 2622/13-P TCU (**) % DA BASE DE CÁLCULO DO(S) MUNICÍPIO(S) ABRANGIDO(S) PELA OBRA		

<b>BDI REDUZIDO ESTIMATIVO DER/PR - SEM DESONERAÇÃO</b> <b>DELIBERAÇÃO Nº 102/2024-CD - VALIDADE A PARTIR DE 05/04/2024</b>		
<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	<b>AC (*)</b>	<b>3,45</b>
<b>RISCOS</b>	<b>R (*)</b>	<b>0,85</b>
<b>SEGUROS E GARANTIAS</b>	<b>SG (*)</b>	<b>0,48</b>
<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	<b>DF (*)</b>	<b>0,85</b>
<b>LUCRO</b>	<b>L (*)</b>	<b>5,11</b>
<b>TRIBUTOS (T)</b>	<b>ISS</b>	<b>1,43</b>
	<b>PIS</b>	<b>0,65</b>
	<b>COFINS</b>	<b>3,00</b>
	<b>CPRB</b>	<b>0,00</b>
<b>SUB-TOTAL</b>		<b>5,08</b>
<b>BDI REDUZIDO</b>	<b>%</b>	<b>17,01</b>
<b>PERCENTUAL DE ISS = Matinhos - 12,40km x 3% x 40% + Pontal do Paraná - 1,88km x 5% x 60% / 14,28km = 1,43% (**)</b>		
<b>BDI = (((((1+(AC+AL+R+SG)/100)x(1+DF/100)x(1+L/100))/(1-T/100))-1)x100)</b>		
(*) PERCENTUAIS MÉDIOS - EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO 2622/13-P TCU (**) % DA BASE DE CÁLCULO DO(S) MUNICÍPIO(S) ABRANGIDO(S) PELA OBRA		

ENCARGOS TOTAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - PARANÁ/PR					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%
A2	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A3	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A4	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A5	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A6	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A8	INCRA	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A9	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>37,80%</b>	<b>37,80%</b>	<b>17,80%</b>	<b>17,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,75%	Não incide	17,75%	Não incide
B2	FERIADOS	4,07%	Não incide	4,07%	Não incide
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE E FALTAS JUSTIFICADAS	1,85%	1,39%	1,85%	1,39%
B4	13º SALÁRIO	11,09%	8,33%	11,09%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
B6	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
B7	FÉRIAS GOZADAS	14,79%	11,11%	14,79%	11,11%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>49,69%</b>	<b>20,95%</b>	<b>49,69%</b>	<b>20,95%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO	18,15%	6,70%	18,15%	6,70%
C2	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,06%	1,87%	5,06%	1,87%
C3	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	1,44%	0,53%	1,44%	0,53%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>24,64%</b>	<b>9,10%</b>	<b>24,64%</b>	<b>9,10%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,78%	7,92%	8,85%	3,73%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,23%	1,93%	1,60%	0,59%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>24,01%</b>	<b>9,85%</b>	<b>10,44%</b>	<b>4,32%</b>
	<b>SUBTOTAL (A+B+C+D)</b>	<b>136,14%</b>	<b>77,70%</b>	<b>102,58%</b>	<b>52,17%</b>
<b>GRUPO E</b>					
E1	EPI - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%
E2	SEGURO DE VIDA	0,89%	0,89%	0,89%	0,89%
E3	VALE TRANSPORTE	5,22%	5,22%	5,22%	5,22%
E4	VALE COMPRAS	25,96%	25,96%	25,96%	25,96%
E5	CAFÉ DA MANHÃ	6,12%	6,12%	6,12%	6,12%
<b>E</b>	<b>TOTAL</b>	<b>41,34%</b>	<b>41,34%</b>	<b>41,34%</b>	<b>41,34%</b>
<b>TOTAL DE ENCARGOS</b>		<b>177,48%</b>	<b>119,04%</b>	<b>143,92%</b>	<b>93,51%</b>