PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 5
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km

Valores expressos em Reais (R$)

Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

01 - TERRAPLENAGEM

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
495440	Carga e transp. de material de limpeza	m3	44.912,560	10,89	489.097,77
401950	Compactação de aterros 95% PN (B)	m3	249.462,840	6,27	1.564.132,00
402000	Compactação de aterros em 2a. cat.	m3	23.302,180	8,21	191.310,89
403000	Compactação de aterros em 3a. cat.	m3	31.301,000	7,88	246.651,88
401100	Compactação de aterros 100% PN (B)	m3	38.431,770	7,51	288.622,59
401025	Corte/limpeza, classificação e enleiramento de árvores (volume estéreo), inclusive transporte	m3	13.468,260	202,99	2.733.922,09
401020	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	m2	224.562,800	1,36	305.405,40
401010	Destocamento árvores diam. > 30cm	ud	1.159,000	58,71	68.044,89
410200	Esc. carga e transp. 1a. cat. 0-200m	m3	84.387,810	10,84	914.763,86
410400	Esc. carga e transp. 1a. cat. 200-400m	m3	155.287,160	11,18	1.736.110,44
410600	Esc. carga e transp. 1a. cat. 400-600m	m3	27.680,710	11,66	322.757,07
410800	Esc. carga e transp. 1a. cat. 600-800m	m3	35.778,480	12,13	433.992,96
411000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 800-1000m	m3	6.410,820	12,66	81.160,98
411200	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1000-1200m	m3	31.998,970	13,13	420.146,47
411400	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1200-1400m	m3	11.213,430	14,63	164.052,48
411600	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1400-1600m	m3	5.878,850	15,16	89.123,36
412000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1600-2000m	m3	9.363,250	16,04	150.186,53
413000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 2000-3000m	m3	32.376,840	18,72	606.094,44
414000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 3000-4000m	m3	54.322,610	21,19	1.151.096,10
415000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 4000-5000m	m3	16.739,950	24,66	412.807,16
416010	Esc. carga e transp. 1a. cat. 5000-6000m	m3	507,880	28,31	14.378,08
418000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 6000-8000m	m3	20.286,870	32,92	667.843,76
419000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 8000-10000m	m3	2.412,830	39,96	96.416,68
490760	Esc. carga e transp. 1a. cat 12000-14000m	m3	708,180	45,87	32.484,21
493230	Esc. carga e transp. 1a. cat. 14000-16000m	m3	18.834,030	48,82	919.477,34
493240	Esc. carga e transp. 1a. cat. 16000-18000m	m3	6.430,740	51,43	330.732,95
420200	Esc. carga e transp. 2a. cat. 0-200m	m3	32.738,110	15,09	494.018,07
421000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 800-1000m	m3	18.837,420	17,21	324.191,99
422000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 1600-2000m	m3	13.661,830	21,50	293.729,34
423000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 2000-3000m	m3	4.138,810	23,71	98.131,18
424000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 3000-4000m	m3	3.502,060	28,19	98.723,07
428000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 6000-8000m	m3	29.110,240	43,18	1.256.980,16
493110	Esc. carga e transp. 3a. cat. 10000-12000m	m3	1.958,310	100,24	196.300,99
493318	Esc. carga e transp. 3a cat. 18000 - 20000	m3	2.525,630	110,99	280.319,67
433010	Esc. carga e transp. 3a. cat. 2000-3000m	m3	12.430,000	60,42	751.020,60
436010	Esc. carga e transp. 3a. cat. 5000-6000m	m3	12.306,000	77,60	954.945,60
438010	Esc. carga e transp. 3a. cat. 6000-8000m	m3	25.441,090	86,83	2.209.049,84
493293	Esc. carga e transp. 3a. cat.12000-14000m	m3	12.543,540	102,93	1.291.106,57
493294	Esc. carga e transp. 3a. cat.14000-16000m	m3	2.081,060	105,62	219.801,55
404300	Espalhamento e conformação de bota-fora	m3	215.606,780	0,97	209.138,57
493710	Preenchimento de solos moles com rocha detonada	m3	18.870,890	91,83	1.732.913,82
404000	Remoção de solos moles	m3	18.870,890	27,33	515.741,42

Total do Grupo: 25.356.924,82

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 6
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km

Valores expressos em Reais (R$)
Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

02 - PAVIMENTAÇÃO

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
531100	Brita graduada 100% PM	m3	57.474,175	218,02	12.530.519,63
570360	C.B.U.Q. c/asf.modificado por polímero exclusive fornecimento e transporte do asfalto	t	71.652,674	245,83	17.614.376,84
512050	Demolição mecânica de pavimento	m3	1.475,840	26,97	39.803,40
560100	Imprimação impermeabilizante exclusive fornecimento e transporte da emulsão	m2	313.065,896	0,60	187.839,53
531500	Macadame seco britado preenchido c/pó de pedra	m3	182.823,458	165,14	30.191.465,85
590015	Macadame seco britado preenchido c/pó de pedra - pedra produzida (DMT=7,09Km)	m3	37.984,630	114,39	4.345.061,82
561100	Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte da emulsão	m2	598.558,935	0,41	245.409,16
516300	Preenchimento rebaixo c/ aprov. corte 3a. cat.	m3	4.337,090	23,90	103.656,45
596012	Reaterro de bordo de pavimento	m3	12.708,907	32,48	412.785,29
511200	Regularização compac.subleito 100% PN (B)	m2	348.696,680	5,38	1.875.988,13
581053	Transporte de cimento asfáltico CAP-50/70 c/ polímero (usina)	t.km	831.350,155	1,10	914.485,17
581011	Transporte de emulsão (trecho)	t.km	104.618,574	1,01	105.664,75

02.01 - Pavimentação para Desvio de Obra

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
531500	Macadame seco britado preenchido c/pó de pedra	m3	214,450	165,14	35.414,27
495001	Revestimento primário com aproveitamento de material de 2ª cat, exclusive transporte	m3	10.982,400	8,06	88.518,14

Total do Sub-grupo: 123.932,41

Total do Grupo: 68.690.988,43

03 - LIGANTES BETUMINOSOS

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
589030	Fornecimento de CAP-50/70 com polímero elastomérico (55/75)	t	3.761,765	7.020,12	26.408.041,71
589190	Fornecimento de emulsão asfáltica EAI p/ imprimação	t	375,679	4.289,17	1.611.351,09
589420	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C	t	299,279	4.322,93	1.293.762,16

Total do Grupo: 29.313.154,96

04 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
620800	Boca de BDTC 1,20m	ud	2,000	4.404,65	8.809,30
620100	Boca de BSTC 0,60m	ud	22,000	1.236,25	27.197,50
620200	Boca de BSTC 0,80m	ud	22,000	1.725,52	37.961,44
620300	Boca de BSTC 1,00m	ud	8,000	2.473,33	19.786,64
620400	Boca de BSTC 1,20m	ud	2,000	3.193,15	6.386,30
620500	Boca de BSTC 1,50m	ud	5,000	5.806,86	29.034,30

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 7
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km

Valores expressos em Reais (R$)

Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
622100	Boca de saída dreno profundo - tipo 2	ud	284,000	380,44	108.044,96
622200	Boca de saída dreno sub-superficial	ud	424,000	209,55	88.849,20
611250	Corpo de BDTC 1,20m sem berço	m	35,000	2.296,28	80.369,80
610700	Corpo de BSTC 0,60m com berço	m	47,000	518,16	24.353,52
610600	Corpo de BSTC 0,60m sem berço	m	521,000	385,95	201.079,95
610900	Corpo de BSTC 0,80m com berço	m	424,000	847,87	359.496,88
610800	Corpo de BSTC 0,80m sem berço	m	198,000	627,80	124.304,40
611100	Corpo de BSTC 1,00m com berço	m	19,000	1.209,28	22.976,32
611000	Corpo de BSTC 1,00m sem berço	m	175,000	872,59	152.703,25
611300	Corpo de BSTC 1,20m com berço	m	27,000	1.603,89	43.305,03
611500	Corpo de BSTC 1,50m com berço	m	99,000	2.694,39	266.744,61
641565	Dreno longitudinal de pavimento 0,25x0,40m, inclusive escavação, geocomposto drenante e tubo PEAD 0,15m	m	26.492,880	99,21	2.628.358,62
641575	Dreno profundo em rocha, com tubo PEAD 0,20m, exclusive escavação	m	1.992,000	67,22	133.902,24
641900	Dreno profundo em solo - tipo 6A(GT)	m	118,000	238,83	28.181,94
641570	Dreno profundo em solo 0,25x1,50m, inclusive escavação, geocomposto drenante e tubo PEAD 0, 15m	m	7.558,000	163,62	1.236.639,96
644300	Dreno sub-horizontal	m	6.294,090	334,68	2.106.506,04
600300	Escavação de bueiros em 1a. cat.	m3	7.638,653	10,68	81.580,81
600500	Escavação de bueiros em 3a. cat.	m3	398,000	101,56	40.420,88
600000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	88,500	53,29	4.716,16
693140	Escoramento de vala/pontaleteamento	m2	2.345,660	38,08	89.322,73
693543	Lastro com rachão britado, inclusive espalhamento e compactação	m3	87,300	150,54	13.142,14
603900	Lastro de brita	m3	122,750	177,91	21.838,45
810250	Meio fio de concreto tipo 3 (pré-moldado)	m	1.209,120	49,72	60.117,44
601200	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	3.166,069	32,48	102.833,92
630400	Remoção de bueiro 0,40m	m	67,000	22,71	1.521,57
630600	Remoção de bueiro 0,60m	m	199,000	27,25	5.422,75
630800	Remoção de bueiro 0,80m	m	116,000	54,50	6.322,00
631500	Remoção de bueiro 1,50m	m	60,000	81,95	4.917,00
650000	Sarjeta triangular concreto - tipo 1	m	40.487,760	165,04	6.682.099,91
650600	Sarjeta triangular concreto - tipo 4	m	6.393,620	80,48	514.558,53
651400	Sarjeta triangular concreto - tipo 9	m	62,000	111,27	6.898,74
655100	Transp.segmento sarjeta tipo- 1 (ST-1/SZ-2) c/tubo 0,30m	m	707,000	592,51	418.904,57
660100	Valeta concreto proteção aterro - tipo 5A	m	1.950,420	178,51	348.169,47
660500	Valeta concreto proteção aterro - tipo 7A	m	8.234,720	141,15	1.162.330,72
661100	Valeta concreto proteção corte - tipo 5A	m	4.567,000	213,79	976.378,93
661500	Valeta concreto proteção corte - tipo 7A	m	14.583,960	172,58	2.516.899,81

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 8
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Valores expressos em Reais (R$)
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km
Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

04.01 - Dispositivos DES, DEB, EDA, DAD, DAR, DCD, BLS, CLP, PVI, CCS, CCT, STC tipo 4 em rocha e valas tipo 1, 2, 3 e 4

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
603000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	25.801,650	17,81	459.527,38
603500	Alvenaria de tijolos maciços	m3	4,710	1.740,37	8.197,14
601100	Apiloamento manual	m3	623,208	56,42	35.161,39
604000	Argamassa cimento e areia 1:3	m3	0,891	719,36	640,94
604100	Argamassa cimento e areia 1:4	m3	0,860	631,61	543,18
695360	Bombeamento de concreto usinado	m3	920,626	54,98	50.616,01
605000	Concreto magro, preparo em betoneira e lanç.	m3	0,552	563,82	311,22
693350	Concreto Usinado Fck = 15 MPa, exclusive bombeamento	m3	225,236	640,50	144.263,65
696200	Concreto usinado Fck = 20 MPa, exclusive bombeamento	m3	695,390	656,02	456.189,74
603700	Enrocamento pedra de mão arrumada	m3	129,652	283,51	36.757,63
600000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	2.453,870	53,29	130.766,73
600200	Escavação manual de vala 3a. cat.	m3	315,910	197,69	62.452,24
600600	Escavação valas de drenagem 1a. cat.	m3	4.508,470	21,37	96.346,00
602100	Formas de madeira compensada resinada	m2	4.926,937	86,34	425.391,74

Total do Sub-grupo: 1.907.164,99

04.02 - Drenagem para Desvio de Obra

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
650600	Sarjeta triangular concreto - tipo 4	m	601,000	80,48	48.368,48

Total do Sub-grupo: 48.368,48

Total do Grupo: 22.748.922,20

05 - GALERIA CELULAR

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	15.431,000	17,65	272.357,15
745000	Argamassa cimento e areia 1:3	m3	155,291	719,36	111.710,13
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	787,020	54,98	43.270,35
792340	Concreto magro usinado	m3	528,880	537,29	284.161,93
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	258,140	703,24	181.534,37
701100	Escavação 1a. cat. p/galerias celulares	m3	5.817,112	10,68	62.126,75
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	1.335,500	90,23	120.502,16
797020	Fornecimento e aplicação de geotéxtil tecido (reforço) resist. tração 37kN/m	m2	695,609	14,22	9.891,55
798071	Fornecimento, transporte e instalação de galeria pré-moldada de concreto BSCC 2,00x2,00m, altura aterro 2,50m a 5,00m (exclusive escavação, geotéxtil, rejunte e berço/lastro)	m	41,000	5.989,67	245.576,47
798082	Fornecimento, transporte e instalação de galeria pré-moldada de concreto BSCC 2,50x2,50m, altura aterro 7,50m a 10,00m (exclusive escavação, geotéxtil, rejunte e berço/lastro)	m	46,000	10.444,93	480.466,78

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 9
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km

Valores expressos em Reais (R$)
Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
798092	Fornecimento, transporte e instalação de galeria pré-moldada de concreto BSCC 3,00x3,00m, altura aterro 10,00m a 12,50m (exclusive escavação, geotéxtil, rejunte e berço/lastro)	m	166,000	12.359,50	2.051.677,00
798091	Fornecimento, transporte e instalação de galeria pré-moldada de concreto BSCC 3,00x3,00m, altura aterro 2,50m a 5,00m (exclusive escavação, geotéxtil, rejunte e berço/lastro)	m	47,000	9.909,57	465.749,79
793541	Lastro com rachão britado, inclusive espalhamento e compactação	m3	2.051,180	150,54	308.784,63
705000	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	997,344	32,48	32.393,73

Total do Grupo: 4.670.202,79

06 - MURO DE CONTENÇÃO

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
796270	Escavação mecânica em material de 1a. categoria p/ OAE e Contenções	m3	6.478,530	10,68	69.190,70
896150	Fornec. e instalação de elemento de contenção tipo Terramesh 80 Polimac 2,00x0,50x1,00 - L=4,00m, ou similar, inclusive enchimento com rachão	ud	69,000	1.341,20	92.542,80
896135	Fornec. e instalação de elemento de contenção tipo Terramesh 80 Polimac 2,00x0,50x1,00 - L=5,00m, ou similar, inclusive enchimento com rachão	ud	86,000	1.447,55	124.489,30
892990	Fornec. e instalação de elemento de contenção tipo Terramesh 80 Polimac 2,00x0,50x1,00 - L=6,00m, ou similar, inclusive enchimento com rachão	ud	67,000	1.570,30	105.210,10
896160	Fornec. e instalação de elemento de contenção tipo Terramesh 80 Polimac 2,00x1,00x1,00 - L=4,00m, ou similar, inclusive enchimento com rachão	ud	99,000	1.895,84	187.688,16
896145	Fornec. e instalação de elemento de contenção tipo Terramesh 80 Polimac 2,00x1,00x1,00 - L=5,00m, ou similar, inclusive enchimento com rachão	ud	60,000	2.022,59	121.355,40
796420	Fornecimento e colocação de tubo PEAD para dreno Ø=100mm	m	197,000	12,23	2.409,31
607000	Fornecimento e colocação geotextil n/tecido(GNT)	m2	3.035,700	7,41	22.494,53
860200	Gabião tipo caixa 2x1x0,50m ZN/AL + PVC (NBR 8964)	m3	116,500	1.263,84	147.237,36
860150	Gabião tipo caixa 2x1x1,00m ZN/AL + PVC (NBR 8964)	m3	1.236,000	971,63	1.200.934,68
860023	Gabião tipo colchão ZN/AL + PVC e=0,23m (NBR 8964)	m2	741,000	309,34	229.220,94
793541	Lastro com rachão britado, inclusive espalhamento e compactação	m3	1.625,570	150,54	244.713,30
743900	Lastro de brita	m3	193,060	177,91	34.347,30
705000	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	2.473,960	32,48	80.354,22

Total do Grupo: 2.662.188,10

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 10
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km

Valores expressos em Reais (R$)

Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

07 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

07.01 - Ponte sobre o Rio São Pedro

07.01.01 - Infra e Mesoestrutura

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
756000	Apoio elastomérico fretado fornec.colocação	kg	341,000	184,44	62.894,04

07.01.02 - Superestrutura

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	44.225,000	17,65	780.571,25
795890	Bombeamento de concreto usinado	m3	410,630	54,98	22.576,43
792340	Concreto magro usinado	m3	11,030	537,29	5.926,30
792330	Concreto usinado Fck = 30 MPa, exclusive bombeamento	m3	399,600	703,24	281.014,70
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	7.500,930	149,49	1.121.314,02
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	1.464,450	90,23	132.137,32
791460	Fornecimento e colocação de tubo PVC p/dreno, ø =4", L=50cm	ud	12,000	21,09	253,08
700900	Limpeza e pintura de ponte	m	45,000	27,89	1.255,05

Total do Sub-grupo: 2.407.942,19

Total do Grupo: 2.407.942,19

08 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
850000	Abrigo em parada de ônibus	ud	32,000	8.695,38	278.252,16
891075	Cerca de tela de aproximação para direcionamento de animais c/ mourões de concreto	m	4.578,820	171,92	787.190,73
831000	Cerca 4 fios c/ mourões de concreto	m	30.257,860	42,37	1.282.025,52
606500	Demolição de alvenaria	m3	66,520	192,72	12.819,73
606600	Demolição de concreto armado	m3	89,720	342,63	30.740,76
606700	Demolição de concreto simples	m3	88,900	164,41	14.616,04
800000	Enleivamento	m2	236.315,830	14,00	3.308.421,62
800100	Hidrossemeadura	m2	115.442,940	14,07	1.624.282,16
843000	Remoção de casa de alvenaria	m2	746,455	377,75	281.973,37
842000	Remoção de casa de madeira	m2	1.161,540	213,37	247.837,78
841000	Remoção de cercas	m	25.179,500	20,72	521.719,24

08.01 - Serviços Complementares para Desvio de Obra

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
893550	Barreira de siltagem	m	41,200	27,37	1.127,64
800000	Enleivamento	m2	437,600	14,00	6.126,40
800100	Hidrossemeadura	m2	965,100	14,07	13.578,95

Total do Sub-grupo: 20.832,99

Total do Grupo: 8.410.712,10

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 11
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Valores expressos em Reais (R$)
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km
Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

09 - SINALIZAÇÃO

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
823000	Defensa simples semi-maleável c/ espaçador e calço	m	28.725,970	405,36	11.644.359,19
822350	Faixa de sinalização horizontal - termoplástico por aspersão - e=1,5mm	m2	17.133,640	48,36	828.582,83
806375	Fornecimento e instalação de Módulo de Transição defensa metálica dupla/tripla onda-barreira de concreto	m	28,000	849,55	23.787,40
807080	Fornecimento e instalação de terminal absorvedor de energia p/ velocidade de 80 km/h de acordo com ABNT NBR-15486-2016	ud	87,000	9.153,37	796.343,19
822330	Pintura de setas e zebrados - termoplástico por extrusão - e=3mm	m2	8.210,380	67,17	551.491,22
820000	Placa sinalização c/ película refletiva	m2	583,610	646,18	377.117,10
895660	Remoção de defensa metálica	m	116,600	56,19	6.551,75
897310	Remoção e transporte de placa de sinalização, inclusive suporte	m2	11,470	80,58	924,25
821000	Suporte de madeira 3"x3" p/ placa sinalização, h=3, 00m	ud	770,000	140,28	108.015,60
871000	Tacha refletiva bidirecional	ud	11.863,000	21,55	255.647,65

Total do Grupo: 14.592.820,18

10 - SINALIZAÇÃO DE OBRAS

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
801943	Bandeirinha	h	23.040,000	33,84	779.673,60
801947	Barreira contínua classe I	m	12,000	87,89	1.054,68
801963	Bastão vermelho sinalizador	ud	4,000	26,68	106,72
801940	Cone sinalizador tipo conão/bolo de noiva h=1,10m, base 50x50cm para sinalização provisória	ud	6,000	50,76	304,56
801941	Fornecimento e instalação de cone de PVC flexível refletivo h=75 cm para sinalização provisória	ud	25,000	23,02	575,50
801961	Luz intermitente (piscante)	ud	2,000	40,90	81,80
802160	Placa de sinalização provisória	m2	28,620	96,92	2.773,85
802161	Suporte de madeira 3" x 3" para sinalização provisória	ud	34,000	19,34	657,56

Total do Grupo: 785.228,27

11 - COMPONENTE AMBIENTAL

11.01 - Obras Ambientais

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
893550	Barreira de siltagem	m	11.738,200	27,37	321.274,53
800000	Enleivamento	m2	173.936,000	14,00	2.435.104,00
890408	Fornecimento e plantio de mudas de árvores nativas h >= 0,80m	ud	32.750,000	38,09	1.247.447,50

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 12
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km

Valores expressos em Reais (R$)

Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
897950	Transplante de árvores	ud	3,000	962,79	2.888,37

Total do Sub-grupo: 4.006.714,40

11.02 - Programas Ambientais

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
897905	Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna	mes	10,000	78.573,99	785.739,90
897893	Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental	mes	15,000	22.142,25	332.133,75
897986	Programa de Controle da Supressão Vegetal	mes	10,000	60.414,49	604.144,90
897879	Programa de Monitoramento Arqueológico	mes	5,000	38.461,20	192.306,00
897883	Programa de Monitoramento da Qualidade da Água	mes	4,000	24.413,73	97.654,92
897444	Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Pré-Obra	mes	1,000	13.778,49	13.778,49
897878	Programa de Monitoramento de Fauna	mes	3,000	73.945,14	221.835,42
897888	Programa de Monitoramento de Fauna Atropelada	mes	5,000	11.431,24	57.156,20
897896	Programa de Monitoramento de Ruídos	mes	6,000	65,92	395,52
897881	Programa de Monitoramento e Controle da Qualidade do Ar (anual)	mes	2,000	45.590,54	91.181,08
897981	Programa de Monitoramento e Controle da Qualidade o Ar (trimestral)	mes	4,000	34.661,34	138.645,36

Total do Sub-grupo: 2.534.971,54

Total do Grupo: 6.541.685,94

12 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
894280	Administração local	ud	1,000	8.830.248,55	8.830.248,55

Total do Grupo: 8.830.248,55

13 - CANTEIRO DE OBRAS

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
892479	Instalação do canteiro	ud	1,000	2.473.149,98	2.473.149,98

Total do Grupo: 2.473.149,98

14 - MOBILIZAÇÃO

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
990550	Mobilização e Desmobilização	ud	1,000	525.214,06	525.214,06

Total do grupo: 525.214,06

Total geral do orçamento: 198.009.382,57

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 13
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Valores expressos em Reais (R$)
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km
Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

Descrição do grupo	Total do grupo	Preço/km
TERRAPLENAGEM	25.356.924,82	894.108,77
PAVIMENTAÇÃO	68.690.988,43	2.422.108,19
LIGANTES BETUMINOSOS	29.313.154,96	1.033.609,13
DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES	22.748.922,20	802.148,17
GALERIA CELULAR	4.670.202,79	164.675,69
MURO DE CONTENÇÃO	2.662.188,10	93.871,23
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	2.407.942,19	84.906,28
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8.410.712,10	296.569,53
SINALIZAÇÃO	14.592.820,18	514.556,42
SINALIZAÇÃO DE OBRAS	785.228,27	27.687,87
COMPONENTE AMBIENTAL	6.541.685,94	230.665,93
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8.830.248,55	311.362,78
CANTEIRO DE OBRAS	2.473.149,98	87.205,57
MOBILIZAÇÃO	525.214,06	18.519,53
Total geral	198.009.382,57	6.981.995,09

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 14
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Valores expressos em Reais (R$)
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km
Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

Distâncias de transporte

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist. 1 (km)	Dist. 2 (km)	Custo (T)
Abrigo parada ônibus	972200	Comercial - caminhão carroceria	90,00	0,00	63,90
	972300	Local - caminhão carroceria	30,00	0,00	28,40
Areia (Trecho)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	11,00	11,77
Areia (Usina de asfalto)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	0,40	2,23
Árvores / Madeira	972200	Comercial - caminhão carroceria	0,00	0,00	0,00
	972300	Local - caminhão carroceria	0,00	2,00	8,80
Cal hidratada CH-I (Usina)	972400	Comercial - caminhão silo	217,00	0,00	97,65
	972500	Local - caminhão silo	29,00	1,00	14,72
Cal hidratada/virgem	972200	Comercial - caminhão carroceria	93,00	0,00	66,03
	972300	Local - caminhão carroceria	17,00	13,00	30,22
Cimento (Trecho)	972200	Comercial - caminhão carroceria	167,00	0,00	118,57
	972300	Local - caminhão carroceria	17,00	13,00	30,22
Gabião galvanizado	972200	Comercial - caminhão carroceria	203,00	0,00	144,13
	972300	Local - caminhão carroceria	17,00	13,00	30,22
Massa (Brita graduada)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	11,00	11,77
Massa (CBUQ-polímero)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	973000	Local - massa a quente - caminhão basculante	0,00	12,00	17,86
Material corte 3a.cat.	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	1,00	2,77
Material de limpeza	972100	Local - caminhão basculante	0,00	2,00	3,67
Material de pavimento demolido	972100	Local - caminhão basculante	0,00	2,00	3,67
Material jazida 3a.cat.	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	7,09	8,25
Pedra britada (O.A.E.)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	11,00	11,77
Pedra britada (Trecho)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	11,00	11,77
Pedra britada (Usina asfalto)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 15
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Valores expressos em Reais (R$)
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km
Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist. 1 (km)	Dist. 2 (km)	Custo (T)
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	1,00	2,77
Pedra britada (Usina de solos)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	0,40	2,23
Pedra britada 4" (Rachão)	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	11,00	11,77
Pedra britada 4" (rachão) produzida	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	7,09	8,25
Pedra de mão selecionada	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	11,00	11,77
Pedra produzida	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	7,09	8,25
Pó de pedra britada	972000	Comercial - caminhão basculante	0,00	0,00	0,00
	972100	Local - caminhão basculante	0,00	11,00	11,77
Solos moles	972100	Local - caminhão basculante	0,00	8,90	9,88
Tijolo maciço	972200	Comercial - caminhão carroceria	21,00	0,00	14,91
	972300	Local - caminhão carroceria	17,00	13,00	30,22
Tubo de concreto	972200	Comercial - caminhão carroceria	93,00	0,00	66,03
	972300	Local - caminhão carroceria	17,00	13,00	30,22

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 16
Mov. 5

Setor : DER/DT/CCO - COORD.DE CUSTOS E ORCAMENTO
Valores expressos em Reais (R$)
Orçamento : 6730-22/2020
Trecho : Imbaú - Reserva
Subtrecho : km 238+192 (Int. BR-376/PR) ao km 266+553 (Contorno de Reserva)
Município(s) : Imbaú / Reserva
Extensão : 28,360 km
Data Base: 31/03/2025 (Sem desoneração)

Serviços de transporte

Serviço de transporte	Unid.	Fórmula de transporte
Comercial - caminhão basculante	t	0,75x1 + 0,90x2
Local - caminhão basculante	t	0,75x1 + 0,90x2 + 1,87
Comercial - caminhão carroceria	t	0,71x1 + 0,85x2
Local - caminhão carroceria	t	0,71x1 + 0,85x2 + 7,10
Local - massa a quente - caminhão basculante	t	0,87x1 + 1,05x2 + 5,26
Local - caminhão silo	t	0,45x1 + 0,54x2 + 1,13
Comercial - caminhão silo	t	0,45x1 + 0,54x2

Indexadores

Código	Descrição do Serviço	Indexador
410200	Esc. carga e transp. 1a. cat. 0-200m	1,1000
410400	Esc. carga e transp. 1a. cat. 200-400m	1,1000
410600	Esc. carga e transp. 1a. cat. 400-600m	1,1000
410800	Esc. carga e transp. 1a. cat. 600-800m	1,1000
411000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 800-1000m	1,1000
411200	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1000-1200m	1,1000
411400	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1200-1400m	1,1000
411600	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1400-1600m	1,1000
412000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1600-2000m	1,1000
413000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 2000-3000m	1,1000
414000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 3000-4000m	1,1000
415000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 4000-5000m	1,1000
416010	Esc. carga e transp. 1a. cat. 5000-6000m	1,1000
418000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 6000-8000m	1,1000
419000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 8000-10000m	1,1000
490760	Esc. carga e transp. 1a. cat 12000-14000m	1,1000
493230	Esc. carga e transp. 1a. cat. 14000-16000m	1,1000
493240	Esc. carga e transp. 1a. cat. 16000-18000m	1,1000
420200	Esc. carga e transp. 2a. cat. 0-200m	1,1000
421000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 800-1000m	1,1000
422000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 1600-2000m	1,1000
423000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 2000-3000m	1,1000
424000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 3000-4000m	1,1000
428000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 6000-8000m	1,1000

ORÇAMENTO APROVADO/REVISADO PELA COORDENADORIA DE CUSTO E ORÇAMENTO EM 29/07/2025

Inserido ao protocolo **24.408.796-5** por: **Karyme Fadel do Amaral Ortolan** em: 31/07/2025 15:17. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **27dc839bbc4b4e8d30b51861b9140a41**.