



PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PROJETO DE ENGENHARIA PARA CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO PALMITAL, EM OSÓRIO/RS

OS-010 (Rodovia Domingos Manoel Pires)

"ESTRADA DO PALMITAL" TOMO II - ORÇAMENTO REVISÃO 02

Trecho Único: Est. 0+0,00 até est. 178+5,29

Extensão Total: 3.565,29 m

Área Total: 30.304,98 m²

ARTs nº 13762148

Responsável Técnico:

Aprovação:

RAFAEL FOFONKA PIRES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: RS 137554

SECRETARIA DE OBRAS,
SANEAMENTO E TRÂNSITO

JUNHO /2025

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/06/2025 14:56 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.ipm.com.br/p5d8ab4263d66f>.



A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte de recursos:	OGU
Proponente/Tomador:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAM. E TRÂNSITO
Município/UF:	OSÓRIO/RS
Nº da Operação (0000000-00):	954240/2023
Nº do TransfereGOV (000000):	70192/2023
Valor do Repasse Contratado (R\$):	4.785.919,00
Valor de Contrapartida Contratada (R\$):	191.436,76
% mínimo de Contrapartida:	0,10%
R\$ mínimo de Contrapartida (se houver):	4.785,92
% máximo de Contrapartida:	4,00%

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido:	CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICAS DA RODOVIA OS-010 (ESTRADA DO PALMITAL)
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	LOTE ÚNICO
Regime previdenciário previsto para a obra:	NÃO DESONERADO
Data base do Orçamento:	05-2025

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	Rafael Fofonka Pires
CREA/CAU:	RS 137554
ART/RRT:	13762148
Data do preenchimento:	18/06/2025

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	Romildo Bolzan Júnior
Cargo:	Prefeito Municipal

Arredondamento das frentes:	Tradicional
-----------------------------	-------------

B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATÓRIO

Licitação	
Data de emissão dos documentos de licitação:	
Nº do CTEF (contrato com empresa):	
Nome da empresa:	
CNPJ da empresa:	
Regime de execução do CTEF:	(SELECIONAR)
Data base do CTEF:	

C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Dados da obra	
Data do Início da Obra:	
Data de fechamento do RRE:	

Responsável pela Fiscalização	
Nome:	Rafael Fofonka
Profissão:	Engenheiro Civil
CREA/CAU (para obras/projetos):	RS 137554
ART/RRT (para obras/projetos):	13762148





QCI - Quadro de Composição do Investimento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 954240/2023	Nº TransfereGOV 70192/2023	PROPONENTE / TOMADOR SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAM. E TRÂNSITO	MUNICÍPIO / UF OSÓRIO/RS	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICAS DA RODOVIA OS-010 (ESTRADA DO PALMITAL)			RECURSO OGU	REPASSE 4.785.919,00	CONTRAPARTIDA 191.436,76	INVESTIMENTO 4.977.355,76

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) -	Contrapartida (R\$) -
---------------------	--------------------	--------------------------

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	Em Análise	24.957,04	m²	LOTE 1	4.785.919,00	191.436,76	-	4.977.355,76
2.								-	-	-	-
3.								-	-	-	-
4.								-	-	-	-
5.								-	-	-	-
6.								-	-	-	-
7.								-	-	-	-
8.								-	-	-	-
9.								-	-	-	-
10.								-	-	-	-
TOTAL								4.785.919,00 (96,15%)	191.436,76 (3,85%)	- (0,00%)	4.977.355,76 (100,00%)

Observações:

OSÓRIO/RS
Local

quarta-feira, 18 de junho de 2025
Data

Representante Tomador
Nome: Romildo Bolzan Júnior
Cargo: Prefeito Municipal

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/06/2025 14:56 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.ipm.com.br/p5d8ab4263d66f>.





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 954240/2023	Nº TransfereGOV 70192/2023	PROPONENTE / TOMADOR SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAM. E TRÂNSITO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICAS DA RODOVIA OS-010 (ESTRADA DO			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 05-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE LOTE ÚNICO	MUNICÍPIO / UF OSÓRIO/RS	BDI 1 23,65%	BDI 2 15,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
LOTE ÚNICO									4.977.355,76	
1.			INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES					-	4.977.355,76	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	83.204,80	
1.1.1.	COMPOSIÇÃO	CP01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,50	513,17	BDI 1	634,53	2.855,39	RA
1.1.2.	COMPOSIÇÃO	CP03	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	35.652,96	0,42	BDI 1	0,52	18.539,54	RA
1.1.3.	COMPOSIÇÃO	CP02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS C/ CARRETA PRANCHA, CAPACIDADE 30T (5 VIAGENS) - CONSIDERANDO TRANSPORTE DE VIBROACABADORA, ROLO LISO, ROLO TANDEM, ROLO DE PNEUS, VASSOURA MECÂNICA, RETROSCAVADEIRA, MOTONIVELADORA E ESPARGIDOR DE ASFALTO.	KM	55,00	88,76	BDI 1	109,75	6.036,25	RA
1.1.4.	COMPOSIÇÃO	CP04	CANTEIRO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	5,00	8.250,40	BDI 1	10.201,62	51.008,10	RA
1.1.5.	COMPOSIÇÃO	CP05	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA	KM	3,57	1.079,56	BDI 1	1.334,88	4.765,52	RA
1.2.			TERRAPLENAGEM					-	2.385.723,96	
1.2.1.	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M2	30.304,98	1,53	BDI 1	1,89	57.276,41	RA
1.2.2.	SICRO	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	1.116,26	6,56	BDI 1	8,11	9.052,87	RA
1.2.3.	SICRO	5914354	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA DE 1,56 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	1.897,65	1,84	BDI 1	2,28	4.326,64	RA
1.2.4.	SICRO	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	3.377,81	0,99	BDI 1	1,22	4.120,93	RA
1.2.5.	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	14.991,43	0,80	BDI 1	0,99	14.841,52	RA
1.2.6.	SICRO	4413984	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M3	1.395,33	3,79	BDI 1	4,69	6.544,10	RA
1.2.7.	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	2.653,69	4,95	BDI 1	6,12	16.240,58	RA
1.2.8.	SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	3.449,80	97,00	BDI 1	119,94	413.769,01	RA
1.2.9.	SICRO	5914351	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	5.864,66	2,63	BDI 1	3,25	19.060,15	RA
1.2.10.	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	148.375,82	0,64	BDI 1	0,79	117.216,90	RA
1.2.11.	SICRO	4011279	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M3	169,45	196,04	BDI 1	242,40	41.074,68	RA
1.2.12.	SICRO	5914351	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	372,79	2,63	BDI 1	3,25	1.211,57	RA
1.2.13.	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	19.981,54	0,64	BDI 1	0,79	15.785,42	RA
1.2.14.	SICRO	4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M3	4.278,35	229,96	BDI 1	284,35	1.216.548,82	RA





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 954240/2023	Nº TransfereGOV 70192/2023	PROPONENTE / TOMADOR SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAM. E TRÂNSITO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICAS DA RODOVIA OS-010 (ESTRADA DO			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 05-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE LOTE ÚNICO	MUNICÍPIO / UF OSÓRIO/RS	BDI 1 23,65%	BDI 2 15,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
LOTE ÚNICO									4.977.355,76	
1.2.15.	SICRO	5914351	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	9.840,21	2,63	BDI 1	3,25	31.980,68	RA
1.2.16.	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	527.435,04	0,64	BDI 1	0,79	416.673,68	RA
1.3.			PAVIMENTAÇÃO					-	1.011.961,65	
1.3.1.	SICRO	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	28.522,34	0,40	BDI 1	0,49	13.975,95	RA
1.3.2.	COMPOSIÇÃO	CP09	EXECUÇÃO DE LIMPEZA E VARRIÇÃO DA PISTA COM MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	M2	28.522,34	1,30	BDI 1	1,61	45.920,97	RA
1.3.3.	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	27.096,22	0,27	BDI 1	0,33	8.941,75	RA
1.3.4.	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	3.319,29	179,09	BDI 1	221,44	735.023,58	RA
1.3.5.	SICRO	5914649	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA EM USINA DE ASFALTO 100/140 T/H E DESCARGA EM VIBROACABADORA	T	3.319,29	7,79	BDI 1	9,63	31.964,76	RA
1.3.6.	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	177.913,78	0,80	BDI 1	0,99	176.134,64	RA
1.4.			AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS					-	1.231.570,79	
1.4.1.	COTAÇÃO	CT01	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	T	179,24	4.863,16	BDI 2	5.592,63	1.002.423,00	RA
1.4.2.	COTAÇÃO	CT02	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	KG	31.488,66	3,67	BDI 2	4,22	132.882,15	RA
1.4.3.	COTAÇÃO	CT03	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	KG	13.548,11	3,68	BDI 2	4,23	57.308,51	RA
1.4.4.	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	20.185,04	1,68	BDI 2	1,93	38.957,13	RA
1.5.			SINALIZAÇÃO DEFINITIVA					-	258.858,31	
1.5.1.	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM	M2	2.421,54	21,37	BDI 1	26,42	63.977,09	RA
1.5.2.	SICRO	5219607	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1.189,00	31,58	BDI 1	39,05	46.430,45	RA
1.5.3.	SICRO	5219643	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1.186,00	75,30	BDI 1	93,11	110.428,46	RA
1.5.4.	SICRO	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	22,00	448,39	BDI 1	554,43	12.197,46	RA
1.5.5.	SICRO	5213864	SUORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,80 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	18,00	484,48	BDI 1	599,06	10.783,08	RA
1.5.6.	SICRO	5213464	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	17,00	260,45	BDI 1	322,05	5.474,85	RA
1.5.7.	SICRO	5213863	SUORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	17,00	455,12	BDI 1	562,76	9.566,92	RA
1.6.			SERVIÇOS FINAIS					-	6.036,25	





PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 954240/2023	Nº TransfereGOV 70192/2023	PROPONENTE / TOMADOR SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAM. E TRÂNSITO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICAS DA RODOVIA OS-010 (ESTRADA DO			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 05-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE LOTE ÚNICO	MUNICÍPIO / UF OSÓRIO/RS	BDI 1 23,65%	BDI 2 15,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
LOTE ÚNICO									4.977.355,76	
1.6.1.	COMPOSIÇÃO	CP02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS C/ CARRETA PRANCHA, CAPACIDADE 30T (5 VIAGENS) - CONSIDERANDO TRANSPORTE DE VIBROACABADORA, ROLO LISO, ROLO TANDEM, ROLO DE PNEUS, VASSOURA MECÂNICA, RETROESCAVADEIRA, MOTONIVELADORA E ESPARGIDOR DE ASFALTO.	KM	55,00	88,76	BDI 1	109,75	6.036,25	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

OSÓRIO/RS
Local
quarta-feira, 18 de junho de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Rafael Fofonka Pires
CREA/CAU: RS 137554
ART/RRT: 13762148



MEMÓRIA DE CÁLCULO - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICAS DA RODOVIA OS-010 (ESTRADA DO

Nº TransfereGOV
70192/2023

Nº OPERAÇÃO
954240/2023

PROPOSANTE / TOMADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAM. E TRÂNSITO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE ÚNICO				
1.	INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,50	1 Placa de 3,00x 1,50m
1.1.2.	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	35.652,96	(C) 3.565,29m x (L) 10m
1.1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS C/ CARRETA PRANCHA, CAPACIDADE 30T (5 VIAGENS) - CONSIDERANDO TRANSPORTE DE VIBROACABADORA, ROLO LISO, ROLO TANDEM, ROLO DE PNEUS, VASSOURA MECÂNICA, RETROESCAVADEIRA, MOTONIVELADORA E ESPARGIDOR DE ASFALTO.	KM	55,00	1 (uma) mobilização de até 55 Km
1.1.4.	CANTEIRO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	5,00	5 meses de obra
1.1.5.	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA	KM	3,57	Sinalização provisória para todo o período de obra.
1.2.	TERRAPLENAGEM		-	
1.2.1.	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M2	30.304,98	(C) 3.565,292m x (L) 8,5m
1.2.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	1.116,26	Conforme planilha de cálculo de volumes de terraplenagem e seções transversais.
1.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA DE 1,56 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	1.897,65	Volume escavado (medido no corte) x Densidade de 1,7 do solo no estado natural
1.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	3.377,81	Volume escavado (medido no corte) x Densidade de 1,7 do solo no estado natural x DMT de 1,78 Km.
1.2.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	14.991,43	Volume escavado (medido no corte) x Densidade de 1,7 do solo no estado natural x DMT de 7,9 Km.
1.2.6.	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M3	1.395,33	Empolamento de 25% sobre volume escavado (medido no corte).
1.2.7.	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	2.653,69	Conforme planilha de cálculo de volumes e seções transversais.
1.2.8.	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	3.449,80	Volume total de aterro compactado x Inchamento da areia de 30%.
1.2.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	5.864,66	Volume total de aterro compactado x Inchamento da areia de 30% x Densidade de 1,7 da areia em estado solto





MEMÓRIA DE CÁLCULO - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICAS DA RODOVIA OS-010 (ESTRADA DO

Nº TransfereGOV
70192/2023

Nº OPERAÇÃO
954240/2023

PROPONENTE / TOMADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAM. E TRÂNSITO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE ÚNICO				
1.2.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	148.375,82	Volume total de aterro compactado x Inchamento da areia de 30% x Densidade de 1,7 da areia em estado solto x DMT total de 25,3 Km
1.2.11.	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M3	169,45	Volume total de reforço de subleito compactado, conforme pracha de detalhamento.
1.2.12.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	372,79	Volume de macadame compactado na pista x Densidade aparente de 2,2
1.2.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	19.981,54	Volume de macadame compactado na pista x Densidade aparente de 2,2 x DMT de 53,6 Km
1.2.14.	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M3	4.278,35	Camada de Base. 3.565,292m x 8,00 metros x Espessura de 15 cm
1.2.15.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	9.840,21	Volume de BGS compactado na pista x Densidade aparente de 2,3
1.2.16.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	527.435,04	Volume de BGS compactado na pista x Densidade aparente de 2,3 x DMT total de 53,6 Km
1.3.	PAVIMENTAÇÃO		-	
1.3.1.	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	28.522,34	(C) 3.565,292m x (L)8,0m
1.3.2.	EXECUÇÃO DE LIMPEZA E VARRIÇÃO DA PISTA COM MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 646 KG. COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	M2	28.522,34	(C) 3.565,292m x (L)8,0m
1.3.3.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	27.096,22	(C) 3.565,292m x (L)7,6m
1.3.4.	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	3.319,29	Área de pintura de ligação x espessura de 5 cm x massa específica aparente de 2,45 ton/m³
1.3.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA EM USINA DE ASFALTO 100/140 T/H E DESCARGA EM VIBROACABADORA	T	3.319,29	Quantidade em peso de CBUQ compactado na pista
1.3.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	177.913,78	Quantidade em peso de CBUQ compactado na pista x DMT de 53,6 Km
1.4.	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS		-	
1.4.1.	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	T	179,24	Quantidade em peso de CBUQ compactado na pista x Teor de asfalto de 5,4% (incluso perdas)





MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICAS DA RODOVIA OS-010 (ESTRADA DO

Nº TransfereGOV
70192/2023

Nº OPERAÇÃO
954240/2023

PROPONENTE / TOMADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAM. E TRÂNSITO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE ÚNICO				
1.4.2.	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	KG	31.488,66	Área de imprimação x Taxa aplicação de 1,2 litro/m² x Densidade Relativa de 0,92 kg/l
1.4.3.	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	KG	13.548,11	Área de pintura de ligação x Taxa aplicação de 1,0 litro/m² x Diluição de 1:1 (0,5) x Densidade Relativa de 1,0 kg/l
1.4.4.	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	20.185,04	Somatório em peso (ton) dos materiais betuminosos x DMT 90 Km da refinaria REFAP até usina.
1.5.	SINALIZAÇÃO DEFINITIVA		-	
1.5.1.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,4 MM	M2	2.421,54	Somatório de todas as áreas de pintura, conforme projeto de sinalização.
1.5.2.	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1.189,00	Taxas refletivas separadora de tráfego de veículos e de bordo, conforme projeto de sinalização.
1.5.3.	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1.186,00	Tachão separador da ciclofaixa, conforme projeto de sinalização.
1.5.4.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	22,00	Conforme projeto de sinalização.
1.5.5.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,80 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	18,00	Conforme projeto de sinalização.
1.5.6.	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	17,00	Conforme projeto de sinalização.
1.5.7.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	17,00	Conforme projeto de sinalização.
1.6.	SERVIÇOS FINAIS		-	
1.6.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS C/ CARRETA PRANCHA, CAPACIDADE 30T (5 VIAGENS) - CONSIDERANDO TRANSPORTE DE VIBROACABADORA, ROLO LISO, ROLO TANDEM, ROLO DE PNEUS, VASSOURA MECÂNICA, RETROESCAVADEIRA, MOTONIVELADORA E ESPARGIDOR DE ASFALTO.	KM	55,00	1 (uma) desmobilização de até 55 Km

OSÓRIO/RS

Local

quarta-feira, 18 de junho de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Rafael Fofonka Pires

CREA/CAU: RS 137554

ART/RRT: 13762148

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/06/2025 14:56 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.ipm.com.br/p5d8ab4263d66f>.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE OBRAS, SANEAMENTO E TRÂNSITO

Perfil Longitudinal Estrada Palmital Fase II
Relatório de volume entre seções

Seção	Corte (m²)	Aterro (m²)	Distância (m)	Vol. Corte (m³)	Vol. Aterro (m³)
E0	0,419	0,050	20,000	5,190	2,840
E1	0,100	0,234	20,000	1,000	8,980
E2	0,000	0,664	20,000	0,000	14,150
E3	0,000	0,751	20,000	0,000	15,670
E4	0,000	0,816	20,000	0,000	15,400
E5	0,000	0,724	20,000	0,000	11,500
E6	0,000	0,426	20,000	0,400	9,910
E7	0,040	0,565	20,000	0,400	14,790
E8	0,000	0,914	20,000	0,000	15,990
E9	0,000	0,685	19,998	0,000	13,909
E10	0,000	0,706	20,000	0,000	13,590
E11	0,000	0,653	19,999	0,000	14,640
E12	0,000	0,811	20,000	0,000	13,160
E13	0,000	0,505	20,000	0,000	9,160
E14	0,000	0,411	20,000	0,000	11,390
E15	0,000	0,728	19,999	0,000	16,859
E16	0,000	0,958	19,998	0,000	21,168
E17	0,000	1,159	20,000	0,000	23,430
E18	0,000	1,184	20,000	0,000	18,110
E19	0,000	0,627	20,000	0,000	17,150
E20	0,000	1,088	20,000	0,000	19,360
E21	0,000	0,848	19,992	0,130	19,372
E22	0,013	1,090	19,998	1,030	16,458
E23	0,090	0,556	20,000	2,120	6,870
E24	0,122	0,131	20,000	4,340	4,990
E25	0,312	0,368	19,999	3,790	9,039
E26	0,067	0,536	19,993	1,330	11,766
E27	0,066	0,641	19,929	1,943	12,894
E28	0,129	0,653	19,964	2,496	10,521
E29	0,121	0,401	19,995	1,210	15,716
E30	0,000	1,171	20,000	0,000	38,510
E31	0,000	2,680	19,998	0,000	57,036
E32	0,000	3,024	20,000	0,000	56,490
E33	0,000	2,625	20,000	0,000	46,220
E34	0,000	1,997	20,000	3,140	21,110
E35	0,314	0,114	19,997	8,709	1,140
E36	0,557	0,000	20,000	7,590	2,760
E37	0,202	0,276	19,997	5,789	10,158
E38	0,377	0,740	19,988	6,326	11,223
E39	0,256	0,383	19,992	6,337	6,028
E40	0,378	0,220	20,000	3,780	8,430
E41	0,000	0,623	20,000	0,000	16,310
E42	0,000	1,008	19,998	0,000	20,438
E43	0,000	1,036	20,000	0,440	13,260
E44	0,044	0,290	19,999	1,860	5,110
E45	0,142	0,221	20,000	3,580	3,210
E46	0,216	0,100	20,000	4,400	2,200

PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
www.osorio.rs.gov.br

Endereço: Av. Jorge Dariva nº 1251, Centro - CEP 95.520-000 Tel.: (51) 3663-8200

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/08/2025 14:56 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: https://c.ipm.com.br/p5d8ab4263d66f.



E47	0,224	0,120	19,999	4,600	3,010
E48	0,236	0,181	19,999	3,910	4,110
E49	0,155	0,230	20,000	4,120	2,300
E50	0,257	0,000	20,000	4,710	0,200
E51	0,214	0,020	19,997	2,570	1,620
E52	0,043	0,142	19,997	0,720	3,759
E53	0,029	0,234	20,000	1,480	4,810
E54	0,119	0,247	20,000	4,090	3,910
E55	0,290	0,144	20,000	3,740	3,230
E56	0,084	0,179	19,999	1,050	6,200
E57	0,021	0,441	20,000	0,640	13,350
E58	0,043	0,894	20,000	0,430	13,490
E59	0,000	0,455	20,000	2,100	5,520
E60	0,210	0,097	20,000	3,430	2,800
E61	0,133	0,183	20,000	1,800	4,840
E62	0,047	0,301	20,000	1,030	5,820
E63	0,056	0,281	19,997	0,560	6,709
E64	0,000	0,390	20,000	0,000	7,760
E65	0,000	0,386	20,000	0,000	6,380
E66	0,000	0,252	20,000	0,000	9,540
E67	0,000	0,702	20,000	0,000	16,080
E68	0,000	0,906	19,997	0,000	22,817
E69	0,000	1,376	20,000	0,000	33,970
E70	0,000	2,021	19,975	0,000	41,617
E71	0,000	2,146	19,842	1,498	36,014
E72	0,151	1,484	19,966	6,249	19,626
E73	0,475	0,482	20,000	5,910	11,940
E74	0,116	0,712	19,999	1,160	15,789
E75	0,000	0,867	19,995	0,000	9,887
E76	0,000	0,122	20,000	0,000	8,120
E77	0,000	0,690	20,000	0,000	14,600
E78	0,000	0,770	19,999	2,130	8,670
E79	0,213	0,097	20,000	7,750	4,900
E80	0,562	0,393	19,995	104,345	3,929
E81	9,875	0,000	19,967	157,587	0,000
E82	5,910	0,000	19,933	80,488	3,249
E83	2,166	0,326	19,996	60,719	3,519
E84	3,907	0,026	20,000	59,520	0,260
E85	2,045	0,000	19,999	27,519	0,120
E86	0,707	0,012	19,974	7,331	4,404
E87	0,027	0,429	20,000	4,230	6,980
E88	0,396	0,269	19,989	9,915	4,328
E89	0,596	0,164	19,942	15,545	6,601
E90	0,963	0,498	19,955	12,522	8,890
E91	0,292	0,393	20,000	34,250	3,930
E92	3,133	0,000	20,000	47,000	0,000
E93	1,567	0,000	19,989	23,047	1,019
E94	0,739	0,102	19,903	10,857	1,174
E95	0,352	0,016	20,000	4,940	3,560
E96	0,142	0,340	19,924	2,112	4,752
E97	0,070	0,137	19,985	3,877	2,039
E98	0,318	0,067	19,985	4,297	3,727
E99	0,112	0,306	19,997	3,559	9,229
E100	0,244	0,617	20,000	2,440	18,180
E101	0,000	1,201	20,000	0,000	22,390
E102	0,000	1,038	19,999	0,000	12,230
E103	0,000	0,185	19,967	0,000	8,356
E104	0,000	0,652	19,996	0,000	18,216
E105	0,000	1,170	19,999	0,000	26,879
E106	0,000	1,518	20,000	0,000	29,980
E107	0,000	1,480	20,000	0,540	21,890
E108	0,054	0,709	19,994	2,259	9,777
E109	0,172	0,269	20,000	2,770	5,080
E110	0,105	0,239	20,000	13,920	2,390
E111	1,287	0,000	19,993	18,334	1,619

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/08/2025 14:56 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.ipm.com.br/p5d8ab4263d66f>.



E112	0,547	0,162	19,999	5,860	4,940
E113	0,039	0,332	20,000	0,730	7,620
E114	0,034	0,430	20,000	0,340	6,490
E115	0,000	0,219	19,999	0,000	4,840
E116	0,000	0,265	19,997	0,140	7,529
E117	0,014	0,488	19,998	0,140	14,909
E118	0,000	1,003	20,000	0,000	24,190
E119	0,000	1,416	20,000	0,000	30,500
E120	0,000	1,634	20,000	0,000	28,380
E121	0,000	1,204	20,000	0,000	23,840
E122	0,000	1,180	19,997	0,000	20,037
E123	0,000	0,824	19,973	9,777	8,229
E124	0,979	0,000	19,975	39,341	0,000
E125	2,960	0,000	19,997	60,970	0,000
E126	3,138	0,000	20,000	58,440	0,000
E127	2,706	0,000	20,000	41,610	0,000
E128	1,455	0,000	20,000	14,550	2,760
E129	0,000	0,276	20,000	0,000	7,180
E130	0,000	0,442	20,000	0,000	6,880
E131	0,000	0,246	20,000	0,000	12,790
E132	0,000	1,033	19,998	0,000	21,738
E133	0,000	1,141	20,000	0,000	19,190
E134	0,000	0,778	19,999	0,180	10,510
E135	0,018	0,273	20,000	0,180	6,090
E136	0,000	0,336	20,000	0,230	5,120
E137	0,023	0,176	20,000	0,230	10,290
E138	0,000	0,853	19,998	0,000	20,888
E139	0,000	1,236	20,000	0,000	20,640
E140	0,000	0,828	20,000	0,000	18,750
E141	0,000	1,047	20,000	0,960	11,480
E142	0,096	0,101	20,000	7,800	1,010
E143	0,684	0,000	20,000	11,080	0,140
E144	0,424	0,014	20,000	4,240	4,340
E145	0,000	0,420	20,000	0,720	5,410
E146	0,072	0,121	19,999	0,720	3,500
E147	0,000	0,229	20,000	0,000	4,230
E148	0,000	0,194	19,998	0,000	8,899
E149	0,000	0,696	19,998	0,000	12,779
E150	0,000	0,582	19,999	0,520	6,840
E151	0,052	0,102	20,000	0,520	10,150
E152	0,000	0,913	20,000	0,000	19,360
E153	0,000	1,023	20,000	0,000	18,150
E154	0,000	0,792	20,000	0,000	14,170
E155	0,000	0,625	20,000	0,000	16,570
E156	0,000	1,032	20,000	0,000	26,500
E157	0,000	1,618	19,999	0,000	35,358
E158	0,000	1,918	20,000	0,000	40,770
E159	0,000	2,159	20,000	0,000	38,349
E160	0,000	1,676	20,000	0,000	26,900
E161	0,000	1,014	20,000	0,000	18,330
E162	0,000	0,819	20,000	0,000	27,530
E163	0,000	1,934	19,999	0,000	41,589
E164	0,000	2,225	19,996	0,000	48,250
E165	0,000	2,601	19,999	0,000	55,558
E166	0,000	2,955	20,000	0,000	58,850
E167	0,000	2,930	20,000	0,000	57,089
E168	0,000	2,779	19,999	0,000	54,217
E169	0,000	2,643	19,999	0,000	51,477
E170	0,000	2,505	20,000	0,000	50,840
E171	0,000	2,579	20,000	0,000	47,029
E172	0,000	2,124	20,000	0,000	39,150
E173	0,000	1,791	20,000	0,000	34,530
E174	0,000	1,662	20,000	0,000	33,510
E175	0,000	1,689	20,000	0,000	29,100
E176	0,000	1,221	20,000	0,000	17,030

PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO

www.osorio.rs.gov.br

Endereço: Av. Jorge Dariva nº 1251, Centro - CEP 95.520-000 Tel.: (51) 3663-8200

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/08/2025 14:56 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: https://c.ipm.com.br/p5d8ab4263d66f.



E177	0,000	0,482	20,000	0,000	8,760
E178	0,000	0,394	5,292	0,061	1,122
E178+5,292	0,023	0,030			

Corte (m²): Área de corte; Aterro (m²): Área de aterro; Distância (m): Distância entre as seções; Vol. Corte (m³): Volume parcial de corte; Vol. Aterro (m³): Volume parcial de aterro; Fórmula da semi-soma: $(Area1 + Area2) \times Dist / 2$

Volume total de corte:	1.116,264 m³
Volume total de aterro:	2.653,691 m³
Volume total:	3.769,955 m³

Osório, 18 de Junho de 2025.

Rafael Fofonka Pires
Engenheiro Civil
CREA RS 137554

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/06/2025 14:56 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.ipm.com.br/p5d8ab4263d66f>.





PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ESTUDO DE DISTÂNCIAS

MUNICÍPIO: OSÓRIO/RS

LOCAL: RODOVIA DOMINGOS MANOEL PIRES - OS-010

TRECHO: ENTRE OS KM 14,2 E KM 17,8

No Estudo de Distâncias apresentado, foram localizadas três unidades de cada material para atendimento às obras de terraplanagem, estrutura de pavimento e pavimentação. As distâncias de transporte foram definidas pelo ponto médio do trecho, até as unidades fornecedoras.

Para determinação das distâncias de transporte do projeto (DMT) foram utilizadas as medianas.

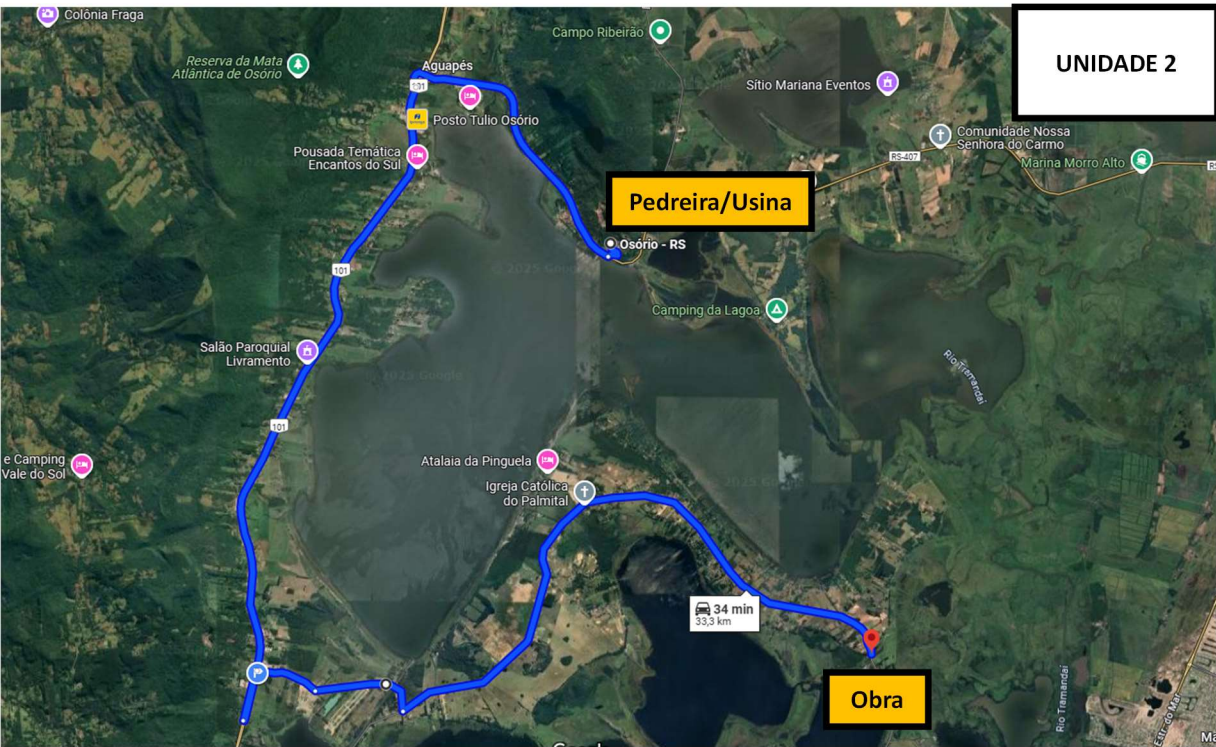
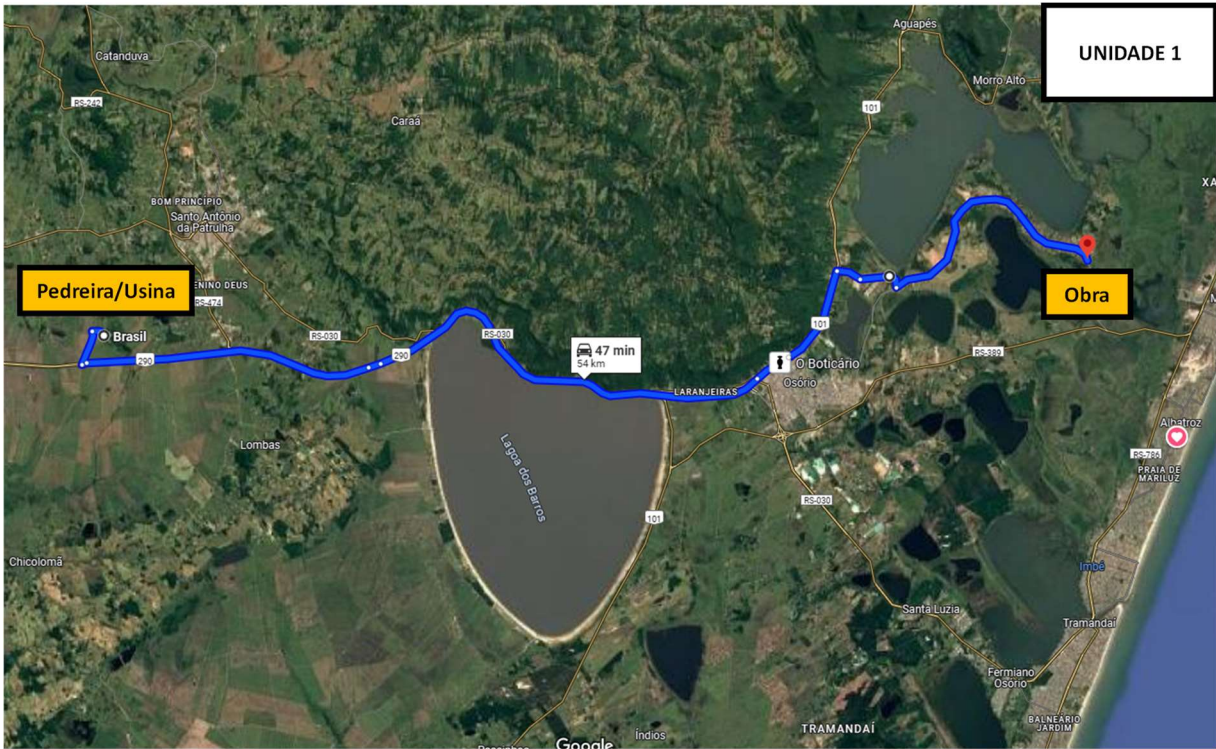
LOCALIZAÇÃO DE MATERIAL DETERMINADO				
MATERIAL PETREO E USINA DE CBUQ				
UNIDADE	DESTINO	ORIGEM	DISTÂNCIA km	DISTÂNCIA ADOTADA KM
01	OSÓRIO	STO ANTÔNIO DA PATRULHA PAVICON	53,6 km	53,6 KM
02	OSÓRIO	OSÓRIO BRITEL	33,3 km	
03	OSÓRIO	DOM PEDRO DE ALCÂNTARA ATUAL (PARADOURO 86)	85,7 km	
MATERIAL EMPRESTIMO (JAZIDA DE AREIA)				
UNIDADE	DESTINO	ORIGEM	DISTÂNCIA km	DISTÂNCIA ADOTADA KM
01	OSÓRIO	OSÓRIO JAZIDA TATUÍRA	25,3 km	25,3 KM
02	OSÓRIO	OSÓRIO JAZIDA GOMES	22,6 km	
03	OSÓRIO	OSÓRIO JAZIDA TUBARÃO	26,3 km	





PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

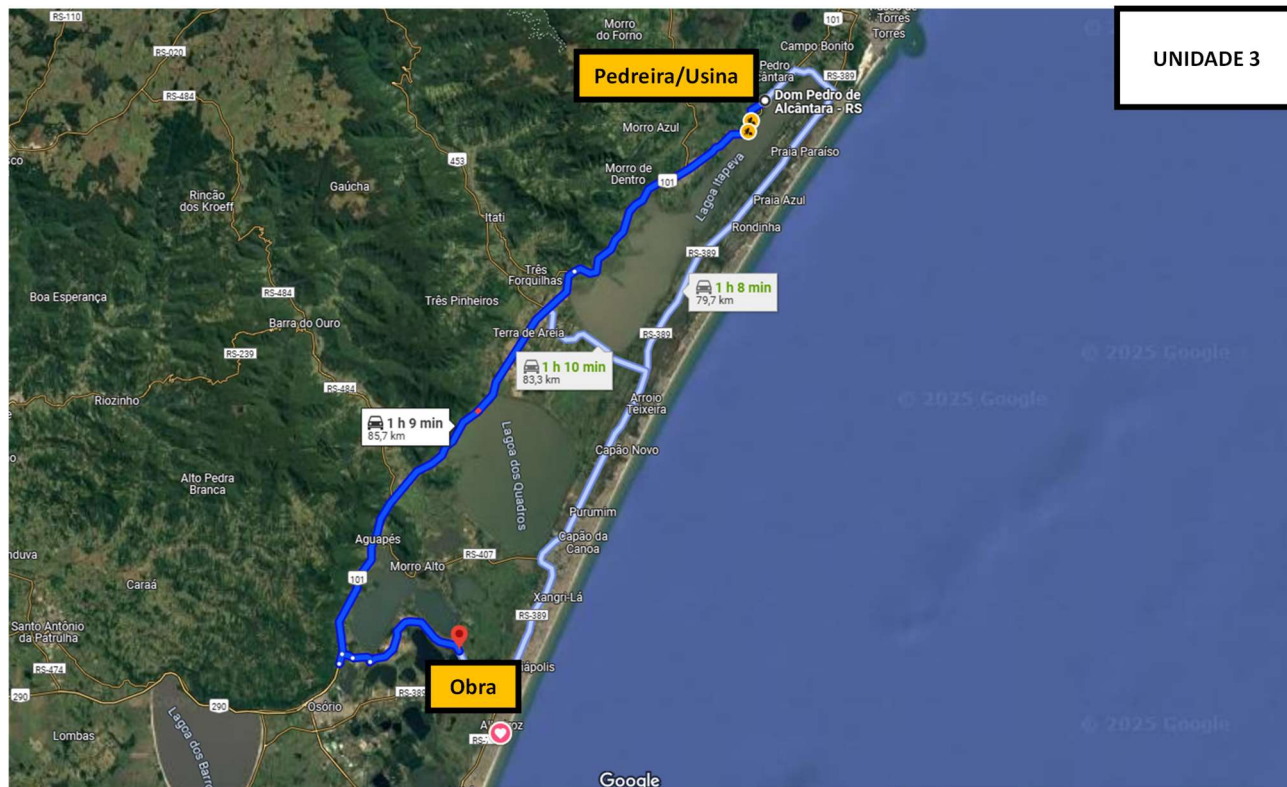
LOCALIZAÇÃO DE MATERIAL PETREO E USINA DE ASFALTO PRÓXIMOS DE OSÓRIO			
UNIDADE	DESTINO	ORIGEM	DISTÂNCIA km
MATERIAL PÉTREO USINA DE ASFALTO	OSÓRIO	STO ANTÔNIO DA PATRULHA	53,6 km
DISTÂNCIA MEDIANA UTILIZADA PARA FORMA DE CÁLCULO			53,6 km





PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

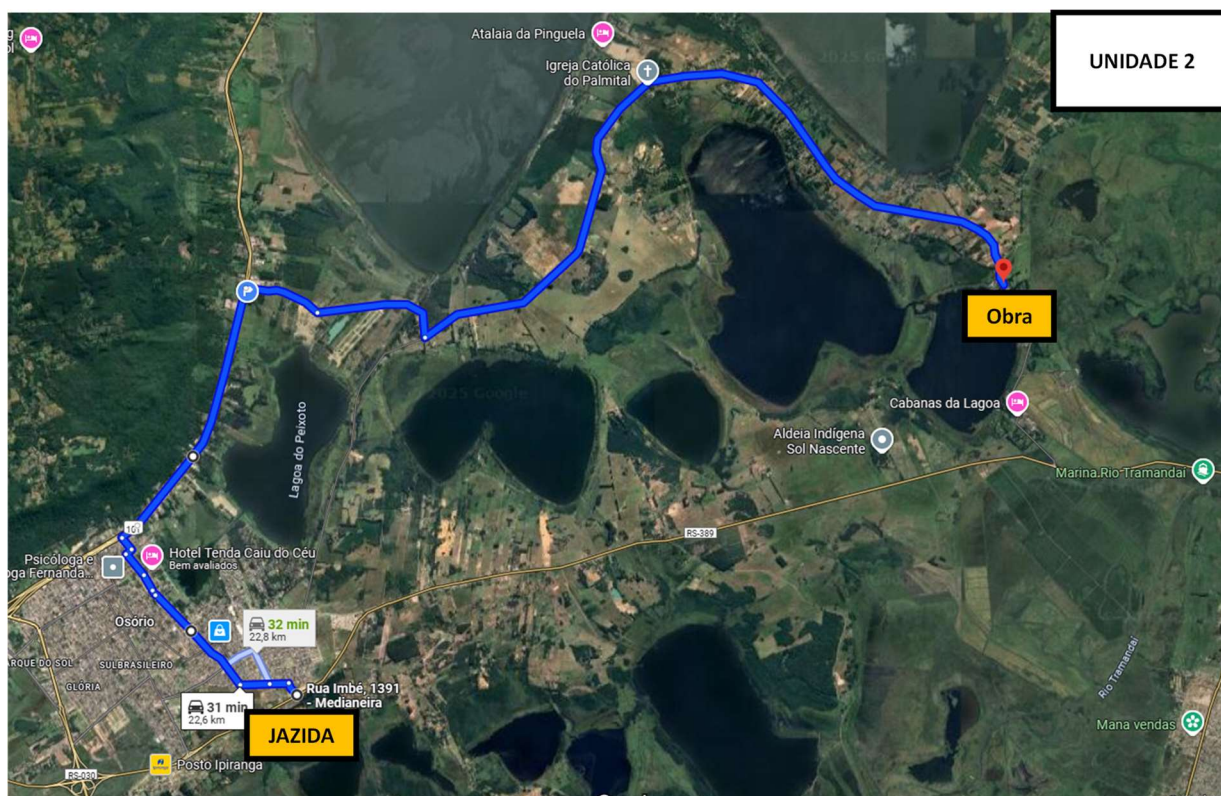
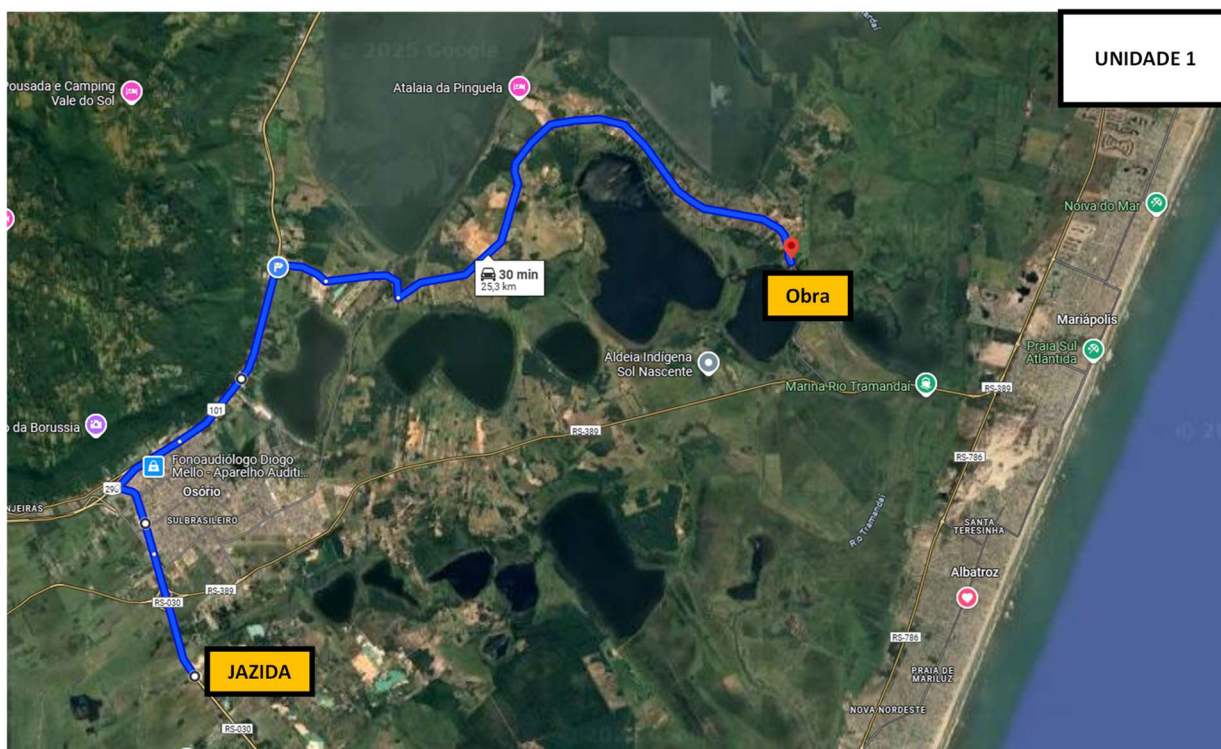




PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

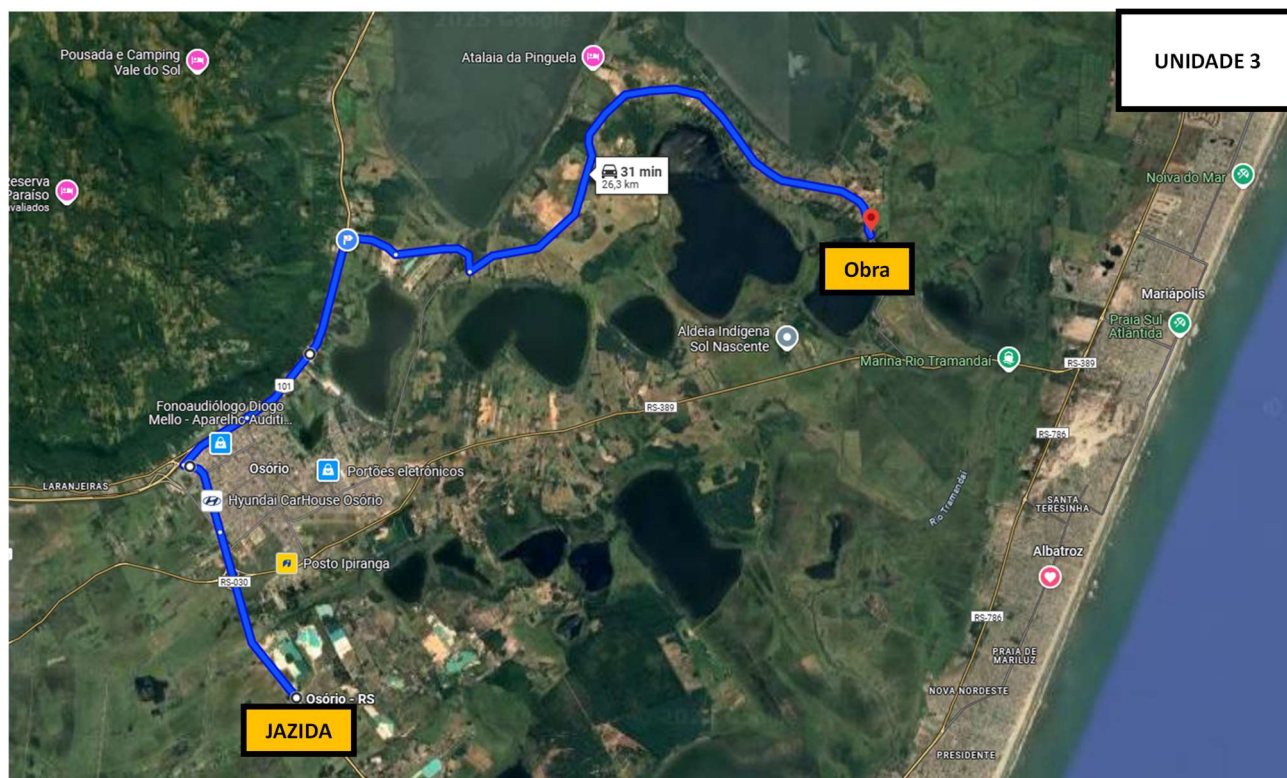
LOCALIZAÇÃO DE MATERIAL DE EMPRESTIMO PROXIMOS OSÓRIO

UNIDADE	DESTINO	ORIGEM	DISTÂNCIA km
JAZIDA DE AREIA	OSÓRIO	OSÓRIO	25,3 km
DISTÂNCIA MEDIANA UTILIZADA PARA FORMA DE CÁLCULO			25,3 km





PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



Rafael Fofonka Pires
Engenheiro Civil
CREA/RS 137554

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/06/2025 14:56 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSO <https://c.ipm.com.br/p5d8ab4263d66f>.



Nº OPERAÇÃO
954240/2023Nº TRANSFEREGOV
70192/2023PROPONENTE / TOMADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAM. E TRÂNSITO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICAS DA RODOVIA OS-010 (ESTRADA DO PALMITAL) / LOTE ÚNICO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

50,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

4,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,50%
Seguro e Garantia	SG	0,70%
Risco	R	0,90%
Despesas Financeiras	DF	1,20%
Lucro	L	8,65%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,65%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, com a respectiva alíquota de 4%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

OSÓRIO/RS

Local

quarta-feira, 18 de junho de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Rafael Fofonka Pires

CREA/CAU: RS 137554

ART/RRT: 13762148

BDI 2



Nº OPERAÇÃO
954240/2023Nº TRANSFEREGOV
70192/2023PROPONENTE / TOMADOR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAM. E TRÂNSITO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICAS DA RODOVIA OS-010 (ESTRADA DO PALMITAL) / LOTE ÚNICO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

50,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

4,00%

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	2,15%
Seguro e Garantia	SG	0,50%
Risco	R	0,80%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	4,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	15,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, com a respectiva alíquota de 4%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

OSÓRIO/RS
Localquarta-feira, 18 de junho de 2025
Data

Responsável Técnico

Nome: Rafael Fofonka Pires

CREA/CAU: RS 137554

ART/RRT: 13762148



FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	CP01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		507,10	513,17
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	5,54	5,54
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	6,84	6,84
COTAÇÃO	CT04	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	400,03	400,03
SINAPI	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,111	15,87	15,87
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	25,32	27,64
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	21,43	23,26
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	423,05	432,02
COMPOSIÇÃO	CP02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS C/ CARRETA PRANCHA, CAPACIDADE 30T (5 VIAGENS) - CONSIDERANDO TRANSPORTE DE VIBROACABADORA, ROLO LISO, ROLO TANDEM, ROLO DE PNEUS, VASSOURA MECÂNICA, RETROESCAVADEIRA, MOTONIVELADORA E ESPARGIDOR DE ASFALTO.	KM		88,63	88,76
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,016	271,31	273,71
SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,016	76,79	78,92
SINAPI	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016	36,11	39,82
SICRO	5914640	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	150	0,55	0,55
COMPOSIÇÃO	CP03	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2		0,39	0,42
SINAPI-I	4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,015	1,65	1,65
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	18,08	19,95
SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	18,71	20,66
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	21,43	23,26
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	33,36	37,05
SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,001	76,79	78,92
COMPOSIÇÃO	CP04	CANTEIRO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS		7.517,30	8.250,40
SINAPI-I	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	1	1.100,00	1.100,00
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	115,49	128,96
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	65,78	73,26
COMPOSIÇÃO	CP05	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA	KM		1.079,56	1.079,56
SINAPI-I	13244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	5	55,90	55,90
COTAÇÃO	CT04	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2	400,03	400,03
COMPOSIÇÃO	CP06	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA	M3		240,41	248,41
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1	107,22	107,22
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,131	149,62	153,08
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,653	65,86	69,32
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,941	25,72	28,07
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,411	21,43	23,26
SINAPI	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,069	44,58	48,29
SINAPI	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,064	37,17	40,88
COMPOSIÇÃO	CP07	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, FAIXA C DNIT - CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, MANOBRA E DESCARGA - PRODUÇÃO EM USINA PRÓPRIA COM AGREGADOS COMERCIAIS	TON		488,13	490,70
COMPOSIÇÃO	CP10	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H	TON	1,0645	409,90	410,64
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,01933333	365,50	369,31
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,03954167	145,45	149,26
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,470875	21,40	23,37
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01933333	278,84	281,34
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,03354167	243,17	246,29



FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,02529167	91,85	94,97
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,044625	62,74	66,45
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,01420833	154,62	158,33
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,01745833	230,33	233,45
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,04125	98,48	101,60

COMPOSIÇÃO	CP08	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	M2		5,62	5,66
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	13,53	13,53
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	6,80	6,80
COTAÇÃO	CT02	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	KG	1,2	3,67	3,67
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,001	271,31	273,71
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	21,43	23,26
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	142,53	146,24
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	56,25	59,96
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0049	67,13	69,53

COMPOSIÇÃO	CP09	EXECUÇÃO DE LIMPEZA E VARRIÇÃO DA PISTA COM MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	M2		1,26	1,30
SINAPI	96158	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0072	154,06	157,87
SINAPI	96156	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_03/2017	CHI	0,0022	74,48	78,29

COMPOSIÇÃO	CP10	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H	TON		409,90	410,64
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,371	87,72	87,72
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998	107,22	107,22
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	92,87	92,87
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048	188,21	192,02
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	89,49	93,30
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	274,52	274,52
COTAÇÃO	CT01	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	T	0,055	4.863,16	4.863,16
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	21,43	23,26
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	65,78	73,26
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	2.761,12	2.773,62
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	350,68	363,18
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	304,65	304,65
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	15,27	15,27
SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8,25	0,76	0,77
SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,65	1,91	1,93

COMPOSIÇÃO	CP11	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M2		2,88	2,91
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	13,53	13,53
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	6,80	6,80
COTAÇÃO	CT03	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	KG	0,5	3,68	3,68
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0004	271,31	273,71
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	21,43	23,26
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	142,53	146,24
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	56,25	59,96
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	67,13	69,53

18/06/2025
Data

Responsável Técnico: Rafael Fofonka Pires
CREA/CAU: RS 137.554



ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
EMPRESAS FORNECEDORAS:							
EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE		CONTATO		
E001	02.313.673/0001-27	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - Anp	(61) 3426-5100				
E002	00.360.305/0001-04	SINAPI - CAIXA ECONÔMICA FEDERAL					

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	CT01	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	T	4.863,16	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001		Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - Anp		4.863,16	17/06/2025
OBSERVAÇÕES:		Custo obtido a partir de consulta pública no portal da ANP - mês de referência 04/2025. Acrescido de ICMS (17%), PIS (0,65%) e COFINS (3,00%)			
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	CT02	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	KG	3,67	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001		Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - Anp		3,67	17/06/2025
OBSERVAÇÕES:		Custo obtido a partir de consulta pública no portal da ANP - mês de referência 04/2025. Acrescido de ICMS (17%), PIS (0,65%) e COFINS (3,00%)			
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	CT03	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	KG	3,68	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001		Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - Anp		3,68	17/06/2025
OBSERVAÇÕES:		Custo obtido a partir de consulta pública no portal da ANP - mês de referência 04/2025. Acrescido de ICMS (17%), PIS (0,65%) e COFINS (3,00%)			
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	CT04	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	400,03	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E002		SINAPI - CAIXA ECONÔMICA FEDERAL		400,03	
OBSERVAÇÕES:		Planilha SINAPI com data base de 12/2024, Item SINAPI-1 4813 (insumo)			

18/06/2025	Resp. Pesquisa de Mercado: Rafael Fofonka Pires
Data	



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
954240/2023	70192/2023	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	CONCLUSÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICAS DA RODOVIA	LOTE ÚNICO

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26
1.	INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	4.977.355,76	% Período:	12,42%	23,52%	23,52%	26,12%	14,42%							
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	83.204,80	% Período:	26,00%	16,00%	16,00%	16,00%	26,00%							
				26,00%	16,00%	16,00%	16,00%	26,00%							
1.2.	TERRAPLENAGEM	2.385.723,96	% Período:	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
1.3.	PAVIMENTAÇÃO	1.011.961,65	% Período:		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%							
					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%							
1.4.	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICO:	1.231.570,79	% Período:		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%							
					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%							
1.5.	SINALIZAÇÃO DEFINITIVA	258.858,31	% Período:				50,00%	50,00%							
							50,00%	50,00%							
1.6.	SERVIÇOS FINAIS	6.036,25	% Período:					100,00%							
								100,00%							
Total: R\$ 4.977.355,76				%:	12,42%	23,52%	23,52%	26,12%	14,42%						
Período:	Repasso:	594.292,54	1.125.602,75	1.125.602,76	1.250.053,87	690.367,08									
	Contrapartida:	23.771,70	45.024,11	45.024,11	50.002,16	27.614,68									
	Outros:	-	-	-	-	-									
	Investimento:	618.064,24	1.170.626,87	1.170.626,86	1.300.056,03	717.981,76									
Acumulado:	%:	12,42%	35,94%	59,46%	85,58%	100,00%									
	Repasso:	594.292,54	1.719.895,29	2.845.498,05	4.095.551,92	4.785.919,00									
	Contrapartida:	23.771,70	68.795,81	113.819,92	163.822,08	191.436,76									
	Outros:	-	-	-	-	-									
	Investimento:	618.064,24	1.788.691,11	2.959.317,97	4.259.374,00	4.977.355,76									

OSÓRIO/RS
Local

quarta-feira, 18 de junho de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Rafael Fofonka Pires
CREA/CAU: RS 137554
ART/RRT: 13762148



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

Conclusão da Pavimentação Asfáltica da Rodovia OS-010 (Estrada do Palmital)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CODIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA%
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,65%	0,85%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio - Acidente de trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	10,61%	8,06%	10,61%	8,06%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,05%	17,75%	47,05%	17,75%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Tranalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,46%	2,63%	3,46%	2,63%
C4	Depósito de Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,09%	2,75%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	11,27%	8,56%	11,27%	8,56%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre grupo B	9,71%	3,45%	17,31%	6,53%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre	0,39%	0,30%	0,41%	0,31%
D	Total	10,10%	3,75%	17,72%	6,84%
TOTAL (A+B+C+D)		90,22%	51,86%	112,84%	69,95%

FONTE: CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (Vigência a partir de 01/2025)

Osório, 18 de Junho de 2025.

Rafael Fofonka Pires
Engenheiro Civil
CREA RS137554

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/06/2025 14:56 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.ipm.com.br/p5d8ab4263d66f>.

