



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS

OBRA: QUADRAS DE AREIA

ENDEREÇO: DIVERSOS ENDEREÇOS NO MUNICÍPIO DE PORTÃO/RS

## RESUMO DO PROJETO

### INFORMAÇÕES DO CONTRATANTE

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS
RESPONSÁVEL	PREFEITO DELMAR HOFF
DOCUMENTO RESP.	CPF 268.860.810-04

### INFORMAÇÕES TÉCNICAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng. Roger Habitzreiter
REGISTRO TÉCNICO	CREA RS 229.226
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE	

### INFORMAÇÕES DA OBRA

OBJETO DO PROJETO	QUADRAS DE AREIA
ENDEREÇO	DIVERSOS ENDEREÇOS NO MUNICÍPIO DE PORTÃO/RS
ÁREA DE PROJETO	308,00
VALOR DE PROJETO	58.203,78
DATA-BASE SINAPI	abr/23
REGIME DE EXECUÇÃO	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
REGIME DE INSS	SEM DESONERAÇÃO
ENCARGOS HORISTA	112,77%
ENCARGOS MENSALISTA	69,88%
IMPOSTO SOBRE SERVIÇO (%)	3,50%
MÃO DE OBRA (%)	40,00%
BDI BASE ADOTADO	21,45%
DATA DO ORÇAMENTO	29/05/2023

Portão, 29 de maio de 2023.

\_\_\_\_\_  
Eng. Roger Habitzreiter  
CREA RS 229.226

\_\_\_\_\_  
PREFEITO DELMAR HOFF  
CPF 268.860.810-04



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS

OBRA: QUADRAS DE AREIA  
ENDEREÇO: DIVERSOS ENDEREÇOS NO MUNICÍPIO DE PORTÃO/RS  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Ref.	Código	Descrição	Un.	Quant.	BDI	Custo Unit. M. Obra	Custo Unit. Material	Custo Unit. Total	Preço Unit. M. Obra	Preço Unit. Material	Preço Unit. Total	Preço Total Obra	Preço Total Material	Preço Total
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>										<b>3.476,91</b>	<b>1.568,45</b>	<b>5.045,36</b>
<b>1.1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>										<b>2.807,64</b>	<b>68,40</b>	<b>2.876,04</b>
1.1.1	SINAPI-C	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM	H	6,00	21,45%	108,69	1,93	110,62	132,00	2,34	134,34	792,00	14,04	806,04
1.1.2	SINAPI-C	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS	H	18,00	21,45%	92,21	2,49	94,70	111,98	3,02	115,00	2.015,64	54,36	2.070,00
<b>1.2</b>			<b>INSTALAÇÕES DE CANTEIRO DE OBRA</b>										<b>669,27</b>	<b>1.500,05</b>	<b>2.169,32</b>
1.2.1	COMP.	CPU-01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,88	21,45%	52,68	301,81	354,49	63,97	366,54	430,51	184,23	1.055,63	1.239,86
1.2.2	SINAPI-C	99060	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 1,00 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	UN	6,00	21,45%	66,57	60,99	127,56	80,84	74,07	154,91	485,04	444,42	929,46
<b>2</b>			<b>QUADRA DE VOLEI DE AREIA</b>										<b>5.888,40</b>	<b>47.270,02</b>	<b>53.158,42</b>
<b>2.1</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>										<b>358,51</b>	<b>389,00</b>	<b>747,51</b>
2.1.1	SINAPI-C	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020	M3	92,40	21,45%	1,47	2,98	4,45	1,78	3,61	5,39	164,47	333,56	498,03
2.1.2	SINAPI-C	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF 09/2021	M2	308,00	21,45%	0,52	0,15	0,67	0,63	0,18	0,81	194,04	55,44	249,48
<b>2.2</b>			<b>DRENAGEM</b>										<b>1.419,98</b>	<b>7.168,23</b>	<b>8.588,21</b>
2.2.1	SINAPI-C	102302	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	17,06	21,45%	3,70	6,28	9,98	4,49	7,62	12,11	76,61	130,02	206,63
2.2.2	SINAPI-C	102690	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF 07/2021	M	100,40	21,45%	7,73	53,61	61,34	9,38	65,10	74,48	941,75	6.536,04	7.477,79
2.2.3	SINAPI-C	99255	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	1,00	21,45%	330,69	413,48	744,17	401,62	502,17	903,79	401,62	502,17	903,79
<b>2.3</b>			<b>QUADRA DE AREIA</b>										<b>4.109,91</b>	<b>39.712,79</b>	<b>43.822,70</b>
2.3.1	SINAPI-C	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	72,00	21,45%	14,55	40,15	54,70	17,67	48,76	66,43	1.272,24	3.510,72	4.782,96
2.3.2	COMP.	CPU-02	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA FINA)	M3	92,40	21,45%	7,46	98,23	105,69	9,06	119,30	128,36	837,14	11.023,32	11.860,46
2.3.3	COMP.	CPU-03	REDE NYLON QUADRA 3M	M2	145,50	21,45%	5,70	11,81	17,51	6,92	14,34	21,26	1.006,86	2.086,47	3.093,33
2.3.4	COMP.	CPU-04	POSTE DE FIXAÇÃO DA REDE DE NYLON 5M EXPOSTO	UM	1,00	21,45%	818,18	15.615,03	16.433,21	993,67	18.964,45	19.958,12	993,67	18.964,45	19.958,12



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS

OBRA: QUADRAS DE AREIA  
ENDEREÇO: DIVERSOS ENDEREÇOS NO MUNICÍPIO DE PORTÃO/RS  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Ref.	Código	Descrição	Un.	Quant.	BDI	Custo Unit. M. Obra	Custo Unit. Material	Custo Unit. Total	Preço Unit. M. Obra	Preço Unit. Material	Preço Unit. Total	Preço Total M. Obra	Preço Total Material	Preço Total
2.3.5	SINAPI-I	25399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	21,45%	-	3.398,79	3.398,79	-	4.127,83	4.127,83	-	4.127,83	4.127,83
<b>TOTAL</b>													<b>9.365,31</b>	<b>48.838,47</b>	<b>58.203,78</b>

Portão, 29 de maio de 2023.

\_\_\_\_\_  
Eng. Roger Habitzreiter  
CREA RS 229.226

\_\_\_\_\_  
PREFEITO DELMAR HOFF  
CPF 268.860.810-04



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS

OBRA: QUADRAS DE AREIA

ENDEREÇO: DIVERSOS ENDEREÇOS NO MUNICÍPIO DE PORTÃO/RS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	M.OBRA	MATERIAL	C. M. OBRA	C. MATERIAL	C. TOTAL
GPU-01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2				52,68	301,81	354,49
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	-	4,32	-	4,32	4,32
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	-	6,63	-	26,52	26,52
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	-	17,01	-	1,87	1,87
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,0000	-	250,00	-	250,00	250,00
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	0,0100	69,35	306,33	0,69	3,06	3,75
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	20,09	5,34	20,09	5,34	25,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	15,95	5,35	31,90	10,70	42,60
GPU-02	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA FINA)	M3				7,46	98,23	105,69
366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1300	-	85,00	-	96,05	96,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	20,29	5,52	5,07	1,38	6,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	15,95	5,35	2,39	0,80	3,19
GPU-03	REDE NYLON QUADRA 3M	M2				5,7	11,81	17,51
COTAÇÃO	REDE DE NYLON PROTEÇÃO ESPORTIVA FIO 3MM MALHA 12CM	M2	1,0000	-	8,09	-	8,09	8,09
COTAÇÃO	CORDA DE POLIETILENO FIO 4 MM	M	2,0969	-	0,92	-	1,92	1,92
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0776	20,29	5,52	1,57	0,42	1,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2590	15,95	5,35	4,13	1,38	5,51



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS

OBRA: QUADRAS DE AREIA

ENDEREÇO: DIVERSOS ENDEREÇOS NO MUNICÍPIO DE PORTÃO/RS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	M.OBRA	MATERIAL	C. M. OBRA	C. MATERIAL	C. TOTAL
CPU-04	POSTE DE FIXAÇÃO DA REDE DE NYLON 5M EXPOSTO	UM				818,18	15615,03	16433,21
21015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM ( 3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580)	UN	139,0000	-	109,50	-	15.220,50	15.220,50
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	0,5400	69,35	306,33	37,44	165,41	202,85
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000	20,09	5,52	200,90	55,20	256,10
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	20,29	5,52	324,64	88,32	412,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	15,95	5,35	255,20	85,60	340,80

Portão, 29 de maio de 2023.

Eng. Roger Habitzreiter  
CREA RS 229.226

PREFEITO DELMAR HOFF  
CPF 268.860.810-04



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS

OBRA: QUADRAS DE AREIA

ENDEREÇO: DIVERSOS ENDEREÇOS NO MUNICÍPIO DE PORTÃO/RS

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO(R\$)	PRAZO	TOTAL	
			1º MÊS		
1	SERVIÇOS INICIAIS	5.045,36	5.045,36	5.045,36	
			100,00%	100,00%	
2	QUADRA DE VOLEI DE AREIA	53.158,42	53.158,42	53.158,42	
			100,00%	100,00%	
	DISTRIBUIÇÃO PERIÓDICA		SIMPLES	58.203,78	58.203,78
				100,00%	
			ACUMULADO	58.203,78	
				100,00%	

Portão, 29 de maio de 2023.

---

Eng. Roger Habitzreiter  
CREA RS 229.226

---

PREFEITO DELMAR HOFF  
CPF 268.860.810-04



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS

OBRA: QUADRAS DE AREIA

ENDEREÇO: DIVERSOS ENDEREÇOS NO MUNICÍPIO DE PORTÃO/RS

## DECLARAÇÃO DE BDI

A PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS declara para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento referente ao objeto QUADRAS DE AREIA, foi adotado percentual de BDI de 21,45% (conforme planilha da composição analítica abaixo) e encargos SEM DESONERAÇÃO em conformidade com o estabelecido no SINAPI.

Declaramos ainda que a alíquota de ISSQN no município é de 3,5%, a incidir sobre o valor de mão de obra. Para a obra em questão é considerada a relação de 40% é mão de obra e 60% é material.

O regime de execução da obra será EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

Oportunamente, declaramos que a opção de orçamento considerando os encargos SEM DESONERAÇÃO é a opção mais adequada para a Administração Pública Municipal.

### Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)

TIPO DE OBRA:

1 - Construção de Edifícios

### Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)

AC	ADM CENTRAL	4,00
S+G	SEGURO E GARANTIA	0,80
R	RISCO	1,27
DF	DESP. FINANCEIRAS	1,23
L	LUCRO	7,40
I	IMPOSTOS	5,05
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISSQN (Alíquota x %Base cálculo)	1,40
	CPRB	0,00

### Fórmula do BDI

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

### BDI Resultante

BDI Resultante

21,45%

Portão, 29 de maio de 2023.

Eng. Roger Habitzreiter  
CREA RS 229.226

PREFEITO DELMAR HOFF  
CPF 268.860.810-04



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS

OBRA: QUADRAS DE AREIA

ENDEREÇO: DIVERSOS ENDEREÇOS NO MUNICÍPIO DE PORTÃO/RS

## ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022					
CÓD.	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	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	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
<b>GRUPO B</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	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
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	1,55%	NÃO INCIDE	1,55%	NÃO INCIDE
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias gozadas	10,51%	7,99%	10,51%	7,99%
B10	Salário maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,00%	17,70%	47,00%	17,70%
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso prévio indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias indenizadas	3,43%	2,61%	3,43%	2,61%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,77%	2,11%	2,77%	2,11%
C5	Indenização adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	11,26%	8,56%	11,26%	8,56%
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de grupo a sobre grupo B	7,90%	2,97%	17,30%	6,51%
D2	Reincidência de grupo a sobre aviso prévio trabalhado e reincidência FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,28%	3,26%	17,71%	6,82%
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,34%</b>	<b>46,32%</b>	<b>112,77%</b>	<b>69,88%</b>

Portão, 29 de maio de 2023.

Eng. Roger Habitzreiter  
CREA RS 229.226

PREFEITO DELMAR HOFF  
CPF 268.860.810-04