



22060200077078



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PROA: 22/0602-0007707-8
OBRA: REFORMA DA COBERTURA
LOCAL: PENITENCIÁRIA ESTADUAL DE RIO GRANDE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 11/2023
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FORIN - CREA RS 131707-D
ART: 12774340

ENCARGOS SOCIAIS:
BDI: 1,2120
BDI DIFERENCIAL: 1,1351
DATA ORÇAMENTO: 10/01/2024
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%
21,2 %
13,51 %
10/01/2024
ONERADO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO								VALOR TOTAL	
						VALOR UNITÁRIO		VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL S/ BDI		VALOR TOTAL C/ BDI		VALOR TOTAL	
						M.O.	MAT.	S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	M.O.	MAT.	M.O.	MAT.
1.		SERVIÇOS INICIAIS													
1.1.		DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES													
1.1.1.	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	2.820,91	M2	BDI	2,81	0,78	3,59	4,35	7.926,75	2.200,30	9.607,22	2.663,73	12.270,95	
1.1.2.	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	2.820,91	M2	BDI	5,98	1,76	7,74	9,38	16.869,04	4.964,80	20.445,27	6.014,86	26.460,13	
1.1.3.	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	10,00	M	BDI	0,46	0,06	0,52	0,63	4,60	0,60	5,57	0,73	6,30	
1.1.4.	SUSEPE07	REMOÇÃO DE CALHAS GALVANIZADAS	105,66	M	BDI	9,98	3,20	13,18	15,97	1.054,27	338,32	1.277,77	409,62	1.687,39	
1.2.		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS													
1.2.1.	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	18,00	M2	BDI	173,70	702,46	876,16	1.061,90	3.126,60	12.644,28	3.789,43	15.324,77	19.114,20	
1.2.2.	SUSEPE11	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, COM LIMPEZAS DIÁRIAS	6,00	MES	BDI	0,00	669,02	669,02	810,85	0,00	4.014,12	0,00	4.865,10	4.865,10	
1.3.		ANDAIMES													
1.3.1.	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE UGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	151,20	M2XMM ES	BDI	0,00	18,75	18,75	22,72	0,00	2.835,00	0,00	3.435,26	3.435,26	
1.3.2.	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	50,40	M2	BDI	10,56	2,07	12,63	15,30	532,22	104,32	645,05	126,07	771,12	
1.4.		TAPUMES													
1.4.1.	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	66,00	M2	BDI	17,39	110,03	127,42	154,43	1.147,74	7.261,98	1.391,06	8.801,32	10.192,38	
1.5.		BANDEIA DE PROTEÇÃO													
1.5.1.	SUSEPE04	BANDEIA DE PROTEÇÃO - APARA LIXO C/ SUPORTE METÁLICO (2,50+0,80+0,45M) E CHAPA PLASTIFICADA 18MM	48,00	M2	BDI	34,00	193,45	227,45	275,66	1.632,00	9.285,60	1.977,98	11.253,70	13.231,68	
1.6.		PLACA DE OBRA													
1.6.1.	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	6,00	M2	BDI	31,15	277,57	308,72	374,16	186,90	1.065,42	226,52	2.018,44	2.244,96	
		SUBTOTAL - SERVIÇOS INICIAIS								32.480,12	45.314,74	39.365,87	54.913,60	94.279,47	
2.		PAREDES E PAINÉIS													
2.1.		ALVENARIA - CASA DE PROTEÇÃO DO PRESSURIZADOR													
2.1.1.		EXTERNA													
2.1.1.1.	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	3,78	M2	BDI	60,83	77,09	137,92	167,15	229,93	291,40	278,67	353,15	631,82	
2.2.		REVESTIMENTO - CASA DE PROTEÇÃO DO PRESSURIZADOR													



22060200077078



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROA: 22/0602-0007707-8
OBRA: REFORMA DA COBERTURA
LOCAL: PENITENCIÁRIA ESTADUAL DE RIO GRANDE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 11/2023
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FORIN - CREA RS 131707-D
ART: 12774340

ENCARGOS SOCIAIS:
BDI: 1.2120
BDI DIFERENCIADO: 1.1351
DATA ORÇAMENTO: 10/01/2024
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%
21,2 %
13,51 %
10/01/2024
ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO										VALOR TOTAL	
						VALOR UNITÁRIO		VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL S/ BDI		VALOR TOTAL C/ BDI		M.O.		MAT.	
						M.O.	MAT.	S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	M.O.	MAT.	M.O.	MAT.	M.O.	MAT.
2.2.1.		EXTERNO															
2.2.1.1.	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	3,78	M2	BDI	5,11	2,84	7,95	9,63	19,31	10,73	23,40	13,00				36,40
2.2.1.2.	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	3,78	M2	BDI	27,26	21,67	48,93	59,30	103,04	81,91	124,88	99,27				224,15
2.2.2.		INTERNO															
2.2.2.1.	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	3,63	M2	BDI	2,36	2,11	4,47	5,41	8,56	7,65	10,37	9,26				19,63
2.2.2.2.	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	3,63	M2	BDI	27,26	21,67	48,93	59,30	98,95	78,66	119,92	95,33				215,25
2.3.		PINTURA - CASA DE PROTEÇÃO DO PRESSURIZADOR															
2.3.1.		EXTERNA															
2.3.1.1.	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	3,78	M2	BDI	1,77	1,98	3,75	4,54	6,69	7,48	8,10	9,06				17,16
2.3.1.2.	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	3,78	M2	BDI	4,33	8,78	13,11	15,88	16,36	33,18	19,82	40,20				60,02
2.4.		TAMPA METÁLICA - CASA DE PROTEÇÃO DO PRESSURIZADOR															
2.4.1.	SUSEPE08	TAMPA METÁLICA PARA CASA DE BOMBAS 80X80CM	1,00	UN	BDI	93,29	890,79	984,08	1.192,70	93,28	890,79	113,05	1.079,65				1.192,70
		SUBTOTAL - PAREDES E PAINÉIS								576,12	1.401,80	698,21	1.698,92				2.397,13
3.		IMPERMEABILIZAÇÕES															
3.1.		MANTA ASFÁLTICA															
3.1.1.	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	39,28	M2	BDI	39,44	201,04	240,48	291,46	1.549,20	7.896,85	1.877,63	9.570,91				11.448,54
		SUBTOTAL - IMPERMEABILIZAÇÕES								1.549,20	7.896,85	1.877,63	9.570,91				11.448,54
4.		COBERTURA															
4.1.		BLOCOS 1 A 8															
4.1.1.		ESTRUTURA DE MADEIRA															
4.1.1.1.	92543	TRAVA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	2.291,83	M2	BDI	3,94	12,11	16,05	19,45	9.029,81	27.754,06	10.944,12	33.631,97				44.576,09
4.1.1.2.	92539	TRAVA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	529,08	M2	BDI	17,91	38,51	56,42	68,38	9.475,82	20.374,87	11.484,69	24.693,80				36.178,49
4.1.2.		TELHAMENTO															
4.1.2.1.	SUSEPE01	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO	2.820,91	M2	BDI	5,77	82,67	88,44	107,18	16.284,81	233.196,46	19.737,18	282.607,95				302.345,13
4.1.3.		ACESSÓRIOS TELHADO															



22060200077078



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS



PROA: 22/0602-0007707-8
OBRA: REFORMA DA COBERTURA
LOCAL: PENITENCIÁRIA ESTADUAL DE RIO GRANDE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 11/2023
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FORIN - CREA RS 131707-D
ART: 12774340

ENCARGOS SOCIAIS:
BDI: 21,2 %
BDI-DIFERENCIADO: 13,51 %
DATA ORÇAMENTO: 10/01/2024
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%
BDI: 1,2120
BDI-DIFERENCIADO: 1,1351

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO										VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO		VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL S/ BDI		VALOR TOTAL C/ BDI		VALOR TOTAL C/ BDI		
						M.O.	MAT.	S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	M.O.	MAT.	M.O.	MAT.	
4.1.3.1.	SUSEPE02	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	226,76	M	BDI	2,58	158,16	160,74	194,81	585,57	35.863,82	709,71	43.465,40	44.175,11		
4.1.3.2.	SUSEPE09	CALHA / ÁGUA FURTADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	105,66	M	BDI	12,81	73,11	85,92	104,13	1.353,63	7.724,66	1.640,59	9.361,78	11.002,37		
4.1.3.3.	SUSEPE03	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 8 MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO	50,24	M	BDI	5,66	70,89	76,55	92,77	284,57	3.561,29	344,89	4.315,87	4.660,76		
4.1.3.4.	SUSEPE10	RUFO / CONTRARRUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	256,68	M	BDI	6,67	62,71	69,38	84,08	1.712,50	16.095,95	2.075,55	19.506,10	21.581,65		
		SUBTOTAL - COBERTURA								38.726,71	344.571,11	46.936,73	417.582,87	464.519,60		
5.		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS														
5.1.		INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA														
5.1.1.		TUBOS E CONEXÕES														
5.1.1.1.	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,00	M	BDI	6,54	6,68	13,22	16,02	52,32	53,44	63,41	64,75	128,16		
5.1.1.2.	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	10,00	UN	BDI	5,66	3,40	9,06	10,98	56,60	34,00	68,59	41,21	109,80		
5.1.1.3.	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	BDI	7,51	5,05	12,56	15,22	15,02	10,10	18,20	12,24	30,44		
5.1.1.4.	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	10,00	UN	BDI	3,52	2,92	6,44	7,80	35,20	29,20	42,66	35,34	78,00		
		SUBTOTAL - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								159,14	126,74	192,86	153,54	346,40		
6.		SERVIÇOS FINAIS														
6.1.		LIMPEZA FINAL														
6.1.1.	SUSEPE05	LIMPEZA FINAL DA OBRA	763,20	M2	BDI	2,33	1,67	4,00	4,84	1.776,88	1.275,91	2.153,57	1.540,31	3.693,88		
6.2.		DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS														
6.2.1.	SUSEPE06	DEMOLIÇÃO DE BARRACA DE OBRA	18,00	M2	BDI	5,64	1,59	7,23	8,76	101,46	28,67	122,96	34,72	157,68		
6.2.2.	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	66,00	M2	BDI	2,52	0,60	3,12	3,78	166,32	39,60	201,57	47,91	249,48		
6.3.		TRANSPORTE DE ENTULHO														
6.3.1.	100984	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	49,62	M3	BDI	1,02	8,40	9,42	11,41	50,61	416,80	61,33	504,83	566,16		
6.3.2.	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1.488,60	M3XKM	BDI	0,13	1,82	1,95	2,36	193,51	2.709,25	234,53	3.278,56	3.513,09		
		SUBTOTAL - SERVIÇOS FINAIS								2.288,78	4.470,23	2.773,96	5.406,33	8.180,29		
7.		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA														
7.1.	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	120,00	H	BDI	110,19	1,93	112,12	135,88	13.222,80	231,60	16.026,03	279,57	16.305,60		



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA
SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROA: 22/0602-0007707-8
OBRA: REFORMA DA COBERTURA
LOCAL: PENITENCIÁRIA ESTADUAL DE RIO GRANDE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 11/2023
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FLORIN - CREA RS 131707-D
ART: 12774340

ENCARGOS SOCIAIS:
BDI: 1,2120
BDI DIFERENCIADO: 13,51 %
DATA ORÇAMENTO: 10/01/2024
MODALIDADE: ONERADO

HORISTA 112,77% MENSALISTA 69,88%
21,2 % 1,2120
13,51 % 1,1351
10/01/2024
ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO						VALOR TOTAL	
						VALOR UNITÁRIO		VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL S/ BDI		VALOR TOTAL C/ BDI	
						M.O.	MAT.	S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	M.O.	MAT.
7.2.	90780	MISTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	300,00	H	BDI	96,11	2,49	98,60	119,50	28.833,00	746,99	34.945,59	904,41
		SUBTOTAL - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								42.055,80	978,59	50.971,62	1.183,98
		TOTAL GERAL								117.835,87	404.760,06	142.816,88	490.510,15
												633.327,03	633.327,03

Marcelo Menezes Florin
Engº Civil - CREA/RS 131707-D
Id: 3860531





22060200077078

Nome do documento: ORCAMENTO_220602-0007707-8_PE_RIO_GRANDE_R001.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Marcelo Menezes Fiorin

SSPS / DEAPS / 3860531

10/01/2024 15:20:58

