



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: 09/2024
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORINI - CREA RS 131707-D
ART: 13358139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 20,39% 1.2039
BDI DIFERENCIADO: 13,51% 1.1351
DATA ORÇAMENTO: 20/12/2024
MODALIDADE: ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO				VALOR TOTAL	
						VALOR UNITÁRIO S/BDI	C/BDI	M.O.	MAT.		
1.		SERVIÇOS INICIAIS									
1.1.		DEMOLIÇÕES									
1.1.1.		EDIFICAÇÃO EXISTENTE									
1.1.1.1.	SUSEPE07	DEMOLICAO DE PREDIOS COM ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTADO A ESCAVADEIRA, DE CONCRETO ARMADO, PISOS, ALVENARIA E ESQUADRIAS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DO ENTULHO (CONSIDERANDO DESMONTES MANUAIS E MECANICO COM O PRÓPRIO ROMPEDOR), COM PREPARO PARA O TRANSPORTE, EXCLUSIVE CORTE DO AÇO (VERGALHAO) EMPILHADO, TRANSP. (BOTA FORA), CARGA E DESCARGA, MEDIDO PELA AREA X ALTURA DO PREDIO	2.874,53	M3	BDI	61,19	73,66	49.251,47	162.486,40	211.737,87	
1.1.1.2.	100984	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ /111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF: 07/2020	457,00	M3	BDI	9,60	11,55	610,70	4.667,65	5.278,35	
1.1.1.3.	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMV ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF: 07/2020	4.570,00	M3XKM	BDI	1,98	2,38	825,27	10.051,33	10.876,60	
1.1.2.		CERCAMENTO EXISTENTE									
1.1.2.1.	SUSEPE08	DEMOLICAO DE CERCA C/ MOJURÕES EM CONCRETO	230,00	M	BDI	46,16	55,57	9.608,32	3.172,78	12.781,10	
1.2.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
1.2.1.	SUSEPEB6	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE II CATEGORIA	822,60	M3	BDI	7,19	8,65	2.170,71	4.944,78	7.115,49	
1.2.2.	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMV ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF: 07/2020	4.375,50	M3XKM	BDI	1,98	2,38	790,14	9.623,55	10.413,69	
1.2.3.	104736	REATERO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ /POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF: 08/2023	122,52	M3	BDI	9,00	10,83	432,17	894,72	1.326,89	
1.2.4.	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	457,00	M2	BDI	0,73	0,87	313,60	83,99	397,59	
1.3.		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS									
1.3.1.	104895A	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF: 07/2024. PE	12,00	M2	BDI	702,12	845,28	2.564,63	7.578,73	10.143,36	
1.3.2.	104894A	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF: 07/2024. PE	6,00	M2	BDI	1.096,71	1.320,32	2.071,38	5.850,54	7.921,92	
1.3.3.	SUSEPEF4	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, COM LIMPEZAS DIÁRIAS	7,00	MÊS	BDI	669,02	805,43	0,00	5.638,01	5.638,01	
1.4.		TAPUMES / ANDAIMES									
1.4.1.	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF: 03/2024	132,62	M2	BDI	79,96	96,26	4.309,25	8.456,75	12.766,00	
1.4.2.	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF: 03/2024	64,00	M	BDI	31,09	37,42	1.984,79	410,09	2.394,88	
1.4.3.	SUSEPEB0	LOGAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE "1,00" M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	48,00	MXMMES	BDI	25,00	30,09	0,00	1.444,32	1.444,32	
1.5.		PLACA DE OBRA									
1.5.1.	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF: 03/2022_P5	6,00	M2	BDI	460,00	553,79	234,61	3.088,13	3.327,74	
1.6.		MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS									
1.6.1.	SUSEPEF7	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	1,00	UN	BDI	723,34	870,82	159,16	711,66	870,82	
1.6.2.	SUSEPEF37	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTAÇÃO ESCAVADA	1,00	TX	BDI	2.387,68	2.874,52	0,00	2.874,52	2.874,52	

1.911.820,46



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D
ART: 13588139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 20,39%
BDI DIFERENCIADO: 1,2039
DATA ORÇAMENTO: 1,1351
20/12/2024
MODALIDADE: ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO			VALOR TOTAL		
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL C/ BDI				
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.		
SUBTOTAL - SERVIÇOS INICIAIS								75.326,20	231.977,95		307.304,15
2.		INFRA ESTRUTURA									
2.1.		PAVILHÃO DE TRABALHO									
2.1.1.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.1.1.1.	100977	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	17,23	M3	BDI	8,24	9,92	32,77	136,15		170,92
2.1.1.2.	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	172,30	M3XKM	BDI	3,10	3,73	101,63	541,04		642,67
2.1.2.		ESTACAS ESCAVADAS									
2.1.2.1.	SUSEPE71	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, COM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	195,00	M	BDI	103,17	124,20	3.004,80	21.214,20		24.219,00
2.2.		MURALHA									
2.2.1.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.2.1.1.	100977	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	44,77	M3	BDI	8,24	9,92	85,15	358,96		444,11
2.2.1.2.	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	447,70	M3XKM	BDI	3,10	3,73	264,09	1.405,83		1.669,92
2.2.2.		ESTACAS ESCAVADAS									
2.2.2.1.	SUSEPE36	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, COM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	285,00	M	BDI	197,83	236,16	7.977,27	59.896,33		67.873,60
SUBTOTAL - INFRA ESTRUTURA								11.465,71	88.556,51		99.022,22
3.		MESOESTRUTURA									
3.1.		PAVILHÃO DE TRABALHO E ESCADA									
3.1.1.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
3.1.1.1.	96524	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINIESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 01/2024	29,93	M3	BDI	156,16	186,00	2.268,78	1.666,06		3.934,84
3.1.1.2.	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 01/2024	11,80	M3	BDI	94,74	114,05	692,54	655,25		1.346,79
3.1.1.3.	104740	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	18,14	M3	BDI	31,30	37,68	335,65	347,86		683,51
3.1.1.4.	100977	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	22,78	M3	BDI	8,24	9,92	43,32	182,65		225,97
3.1.1.5.	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	227,80	M3XKM	BDI	3,10	3,73	134,37	715,32		849,69
3.1.2.		FORMAS, FERRAGENS, CONCRETAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO									
3.1.2.1.	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	70,68	M2	BDI	99,09	119,29	4.558,35	3.873,06		8.431,41
3.1.2.2.	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	106,00	KG	BDI	16,96	20,41	798,85	1.364,61		2.163,46
3.1.2.3.	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	11,00	KG	BDI	14,57	17,54	43,96	148,98		192,94
3.1.2.4.	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	50,00	KG	BDI	12,98	15,62	152,29	628,71		781,00
3.1.2.5.	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	234,00	KG	BDI	11,00	13,24	549,33	2.548,83		3.098,16



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D
ART: 13588139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 20,39%
BDI DIFERENCIADO: 1,2039
DATA ORÇAMENTO: 29/12/2024
MODALIDADE: 1,1351
ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO			VALOR TOTAL	
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL C/ BDI			
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	
3.1.2.6.	104821	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	9,00	KG	BDI	10,34	12,44	15,81	96,15	111,96
3.1.2.7.	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	6,74	M3	BDI	738,42	888,98	130,22	5.861,50	5.991,72
3.1.2.8.	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	33,48	M2	BDI	130,45	157,04	2.717,46	2.540,23	5.257,69
3.1.2.9.	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	113,00	KG	BDI	16,36	19,69	640,75	1.584,22	2.224,97
3.1.2.10.	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	222,00	KG	BDI	14,27	17,17	951,46	2.860,28	3.811,74
3.1.2.11.	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	149,00	KG	BDI	11,00	13,24	349,79	1.622,97	1.972,76
3.1.2.12.	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	6,80	M3	BDI	738,42	888,98	131,39	5.913,67	6.045,06
3.1.2.13.	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	128,93	M2	BDI	47,68	57,40	1.850,20	5.550,38	7.400,58
3.2.		MURALHA								1.911.820,46
3.2.1.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
3.2.1.1.	96524	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINIESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	11,03	M3	BDI	156,16	188,00	1.195,64	878,00	2.073,64
3.2.1.2.	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	34,04	M3	BDI	94,74	114,05	1.997,81	1.884,45	3.882,26
3.2.1.3.	104740	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_09/2023	18,20	M3	BDI	31,30	37,68	336,76	349,01	685,77
3.2.1.4.	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CACHARRA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGALIVRE (UNIDADE M3). AF_07/2020	38,14	M3	BDI	8,24	9,92	72,54	305,80	378,34
3.2.1.5.	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMIT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	381,40	M3XKM	BDI	3,10	3,73	224,98	1.197,64	1.422,62
3.2.2.		FÓRMAS, FERRAGENS, CONCRETAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO								
3.2.2.1.	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	227,25	M2	BDI	41,04	49,40	4.122,93	7.109,22	11.226,15
3.2.2.2.	100342	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	1.139,00	KG	BDI	14,30	17,21	4.675,93	14.926,26	19.602,19
3.2.2.3.	100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	368,00	KG	BDI	10,01	12,05	52,721	3.907,19	4.434,40
3.2.2.4.	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	28,41	M3	BDI	673,83	811,22	818,47	22.228,29	23.046,76
3.2.2.5.	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	85,76	M2	BDI	130,45	157,04	6.960,86	6.506,89	13.467,75
3.2.2.6.	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	587,00	KG	BDI	16,36	19,69	3.328,50	8.229,53	11.558,03
3.2.2.7.	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	563,00	KG	BDI	11,00	13,24	1.321,70	6.132,42	7.454,12
3.2.2.8.	104821	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	145,00	KG	BDI	10,34	12,44	254,86	1.548,94	1.803,80
3.2.2.9.	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	22,57	M3	BDI	738,42	888,98	436,10	19.628,17	20.064,27
3.2.2.10.	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	139,47	M2	BDI	47,68	57,40	2.001,45	6.004,12	8.005,57
		SUBTOTAL - MESOESTRUTURA						44.640,26	138.986,66	183.628,92
4.		SUPERESTRUTURA								
4.1.		PAVILHÃO DE TRABALHO								



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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROA: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D
ART: 13358139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 20,39%
BDI DIFERENCIADO: 13,51%
DATA ORÇAMENTO: 20/12/2024
MODALIDADE: ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO			VALOR TOTAL	
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL C/ BDI	MAT.		
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.		
4.1.1.		PILARES								
4.1.1.1.	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 09/2020	60,00	M2	BDI	179,56	216,17	2.999,87	9.970,33	12.970,20
4.1.1.2.	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	60,00	M2	BDI	92,71	111,61	2.368,55	4.328,05	6.696,60
4.1.1.3.	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	72,00	KG	BDI	14,26	17,16	355,39	880,13	1.235,52
4.1.1.4.	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	316,00	KG	BDI	9,44	11,36	277,71	3.312,05	3.589,76
4.1.1.5.	SUSEPE65	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPa, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO	3,75	M3	BDI	662,78	797,92	562,52	2.429,68	2.992,20
4.1.2.		VIGAS								
4.1.2.1.	92265	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 09/2020	85,73	M2	BDI	136,17	169,93	3.477,15	10.576,56	14.053,71
4.1.2.2.	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	85,73	M2	BDI	288,78	347,66	7.116,34	22.688,55	29.804,89
4.1.2.3.	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	141,00	KG	BDI	14,26	17,16	695,97	1.723,59	2.419,56
4.1.2.4.	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	82,00	KG	BDI	11,24	13,53	115,50	993,96	1.109,46
4.1.2.5.	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	365,00	KG	BDI	9,44	11,36	320,77	3.825,63	4.146,40
4.1.2.6.	SUSEPE66	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO	8,30	M3	BDI	662,88	798,04	1.250,18	5.373,55	6.623,73
4.1.3.		LAJES								
4.1.3.1.	92267	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 09/2020	218,20	M2	BDI	69,28	83,40	294,20	17.903,68	18.197,88
4.1.3.2.	92515	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	218,20	M2	BDI	85,39	102,80	6.803,69	15.627,27	22.430,96
4.1.3.3.	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 09/2020	202,00	KG	BDI	13,66	16,44	856,02	2.464,86	3.320,88
4.1.3.4.	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 09/2020	1.260,00	KG	BDI	12,88	15,50	3.382,71	16.147,29	19.530,00
4.1.3.5.	SUSEPE66	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO	23,68	M3	BDI	662,88	798,04	3.566,81	15.330,77	18.897,58
4.2.		MURALHA								
4.2.1.		PILARES								
4.2.1.1.	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 09/2020	222,48	M2	BDI	179,56	216,17	11.123,54	36.969,96	48.093,50
4.2.1.2.	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	222,48	M2	BDI	92,71	111,61	8.782,58	16.048,41	24.830,99
4.2.1.3.	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	327,00	KG	BDI	14,26	17,16	1.614,06	3.997,26	5.611,32
4.2.1.4.	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	182,00	KG	BDI	13,43	16,16	595,97	2.346,15	2.941,12
4.2.1.5.	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	2.121,00	KG	BDI	9,13	10,99	1.302,27	22.007,52	23.309,79
4.2.1.6.	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	1.753,00	KG	BDI	10,42	12,54	801,96	21.180,66	21.982,62
4.2.1.7.	SUSEPE65	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPa, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO	20,86	M3	BDI	662,78	797,92	3.129,15	13.515,46	16.644,61
4.2.2.		VIGAS								

1.911.820,46



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D
ART: 13358139 - CREA RS 131707-D

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 20,39%
BDI DIFERENCIADO: 13,51%
DATA ORÇAMENTO: 20/12/2024
MODALIDADE: ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO			VALOR TOTAL	
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL C/ BDI			
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	
4.2.2.1.	92265	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	100,54	M2	BDI	136,17	163,93	4.077,83	12.403,69	16.481,52
4.2.2.2.	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLIO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	100,54	M2	BDI	288,78	347,66	8.345,71	26.608,02	34.953,73
4.2.2.3.	92759	ARMAÇÃO DE PIAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	116,00	KG	BDI	14,26	17,16	572,57	1.417,99	1.990,56
4.2.2.4.	92760	ARMAÇÃO DE PIAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	1,00	KG	BDI	13,43	16,16	3,27	12,89	16,16
4.2.2.5.	92762	ARMAÇÃO DE PIAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	362,00	KG	BDI	11,24	13,53	509,89	4.387,97	4.897,86
4.2.2.6.	92763	ARMAÇÃO DE PIAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	8,00	KG	BDI	9,44	11,36	7,03	83,85	90,88
4.2.2.7.	SUSEPE66	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	8,04	M3	BDI	662,88	798,04	1.211,02	5.205,22	6.416,24
4.3.		ESCALADA								
4.3.1.		FORMAS, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM								
4.3.1.1.	101996	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, AF_11/2020	24,36	M2	BDI	165,32	199,02	876,87	3.971,25	4.848,12
4.3.1.2.	102040	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_11/2020	24,36	M2	BDI	345,18	415,56	4.619,88	5.503,16	10.123,04
4.3.1.3.	95943	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_11/2020	23,00	KG	BDI	2,238	26,94	291,57	326,05	619,62
4.3.1.4.	95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_11/2020	31,00	KG	BDI	20,28	24,41	303,79	452,92	756,71
4.3.1.5.	95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_11/2020	66,00	KG	BDI	16,34	19,67	375,83	922,39	1.298,22
4.3.1.6.	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_11/2020	15,00	KG	BDI	12,95	15,59	45,50	188,35	233,85
4.3.1.7.	SUSEPE38	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=30 MPA, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	2,74	M3	BDI	728,60	877,16	583,47	1.819,94	2.403,41
		SUBTOTAL - SUPERESTRUTURA						83.617,14	312.946,06	396.563,20
5.		PAREDES E PAINÉIS								
5.1.		ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO								
5.1.1.		PAVILHÃO DE TRABALHO								
5.1.1.1.	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO, AF_10/2022	69,75	M2	BDI	105,91	127,50	2.231,12	6.662,00	8.893,12
5.1.1.2.	SUSEPE87	ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM), FBK = 6 MPA	142,36	M2	BDI	112,18	135,05	5.852,26	13.373,45	19.225,71
5.1.2.		MURALHA								
5.1.2.1.	SUSEPE87	ALVENARIA DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM), FBK = 6 MPA	238,58	M2	BDI	112,18	135,05	9.807,77	22.412,45	32.220,22
5.1.2.2.	90280	GRAUTE FGK=25 MPA; TRACO 1:0,02:1,3:1,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_09/2021	38,57	M3	BDI	689,84	830,49	4.271,49	27.760,50	32.031,99
5.2.		REVESTIMENTOS								
5.2.1.		INTERNO								
5.2.1.1.	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	43,86	M2	BDI	4,74	5,70	129,35	120,65	250,00
5.2.1.2.	87549	EMBOCO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES, COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS, AF_03/2024	43,86	M2	BDI	25,38	30,55	702,80	637,12	1.339,92



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: 09/2024
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORINI - CREA RS 131707-D
ART: 13358139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 20,39% 1,2039
BDI DIFERENCIADO: 13,51% 1,1351
DATA ORÇAMENTO: 20/12/2024
MODALIDADE: ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO				
						VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL C/ BDI		VALOR TOTAL
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	
5.2.1.3.	SUSEPE29	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ REVESTIMENTO POLIMÉRICO FLEXÍVEL DE BASE ACRÍLICA	42,63	M2	BDI	89,40	107,62	1.626,92	2.960,92	4.587,84
5.2.1.4.	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	483,08	M2	BDI	3,75	4,51	1.075,91	1.102,78	2.178,69
5.2.1.5.	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	241,54	M2	BDI	11,24	13,53	1.314,36	1.953,67	3.268,03
5.2.1.6.	SUSEPE47	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL - 3 DEMÃOS	43,86	M2	BDI	90,77	109,27	1.938,60	2.853,98	4.792,58
5.2.1.7.	SUSEPE35	REVESTIMENTO CERÂMICO ACETINADO 30X30CM ATÉ 260CM	43,86	M2	BDI	68,15	82,04	1.048,84	2.549,43	3.598,27
5.2.2.		EXTERNO								
5.2.2.1.	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	247,87	M2	BDI	3,75	4,51	552,04	566,85	1.117,89
5.2.2.2.	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	247,87	M2	BDI	11,24	13,53	1.348,81	2.004,87	3.353,68
		SUBTOTAL - PAREDES E PAINÉIS						31.900,27	84.957,67	116.857,94
6.		TETO F/ORROS								
6.1.		REVESTIMENTO								
6.1.1.	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	11,52	M2	BDI	4,74	5,70	33,97	31,69	65,66
6.1.2.	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO. E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	11,52	M2	BDI	32,71	39,37	263,91	189,63	453,54
6.1.3.	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	23,04	M2	BDI	4,72	5,68	71,55	59,31	130,86
6.1.4.	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	11,52	M2	BDI	13,61	16,38	87,36	101,33	188,69
		SUBTOTAL - TETO/FORROS						456,79	381,96	838,75
7.		COBERTURA								
7.1.	SUSEPE89	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA EM TELHAS METÁLICAS, EXCLUSIVE AS TELHAS, FORNECIMENTO E MONTAGEM	252,22	M2	BDI	258,37	311,05	24.891,47	53.561,56	78.453,03
7.2.	SUSEPE88	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,6 MM, INCLUSIVE IÇAMENTO	252,22	M2	BDI	105,22	126,67	1.126,80	30.821,90	31.948,70
7.3.	100723	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	252,22	M2	BDI	12,08	14,54	419,02	3.246,25	3.667,27
		SUBTOTAL - COBERTURA						26.437,29	87.631,71	114.069,00
8.		PAVIMENTAÇÃO								
8.1.		PISO DE CONCRETO ALISADO								
8.1.1.	SUSEPE34	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO ARMADO, FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM, ACABAMENTO LISO	20,95	M2	BDI	143,15	172,33	300,92	3.309,39	3.610,31
8.1.2.	SUSEPE33	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO ARMADO, FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 16,0 CM, ACABAMENTO LISO	169,00	M2	BDI	233,26	280,82	3.610,68	43.847,90	47.458,58
8.2.		PISO CERÂMICO								
8.2.1.	SUSEPE31	REVESTIMENTO CERÂMICO ACETINADO PARA PISO - 60X60CM	12,08	M2	BDI	64,62	77,79	288,87	650,83	939,70
8.2.2.	SUSEPE29	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ REVESTIMENTO POLIMÉRICO FLEXÍVEL DE BASE ACRÍLICA	12,08	M2	BDI	89,40	107,62	461,02	839,02	1.300,04
8.3.		PAVIMENTO INTERTRAVADO								
8.3.1.	92400	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	511,25	M2	BDI	94,33	113,56	7.195,12	50.862,43	58.057,55



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: 09/2024
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTARISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D
ART: 13358139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 1,2039
BDI DIFERENCIADO: 20,39%
DATA ORÇAMENTO: 13,51%
MODALIDADE: 29/12/2024
ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO			VALOR TOTAL	
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL C/ BDI	MAT.		
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.		
8.4.		CALÇADA (PASSOIO)								
8.4.1.	94995	EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO, AF. 08/2022	10778	M2	BDI	92,52	111,38	1.105,51	10899,02	12.004,53
8.5.		GRAMADO								
8.5.1.	98504	PLANTIO DE GRAMA BATAIS EM PLACAS, AF. 07/2024	132,49	M2	BDI	22,38	26,94	460,96	3.106,32	3.569,28
8.6.		RAMPA DE ACESSO								
8.6.1.	SUSEPE93	RAMPA PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 2,00M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO	1,80	M	BDI	146,53	176,40	42,58	274,94	317,52
9.		SUBTOTAL - PAVIMENTAÇÃO						13.465,66	113.791,85	127.257,51
9.1.		ESQUADRIAS E SERRALHERIA								
9.1.1.		ESQUADRIAS METÁLICAS								
9.1.1.1.	SUSEPE01	GRI - GRADE FIXA - 200X150CM	1,00	UN	BDI	2.405,44	2.895,90	366,28	2.529,62	2.895,90
9.1.1.2.	SUSEPE03	GR2 - GRADE FIXA - 245X150CM	1,00	UN	BDI	2.910,66	3.504,14	442,30	3.061,84	3.504,14
9.1.1.3.	SUSEPE08	J1 - JANELA BASCULANTE EM FERRO C/ GRADE - 150X120CM	10,00	UN	BDI	2.226,03	2.679,91	2.323,58	24.475,52	26.799,10
9.1.1.4.	SUSEPE10	J2 - JANELA BASCULANTE EM FERRO C/ GRADE - 60X60CM	3,00	UN	BDI	415,11	499,75	105,00	1.394,25	1.499,25
9.1.1.5.	SUSEPE11	PG1 - PORTA DE GRADE DE ABRIR - 80X210CM	1,00	UN	BDI	1.611,08	1.939,57	198,31	1.741,26	1.939,57
9.1.1.6.	SUSEPE12	PG2 - PORTA DE GRADE DE CORRER - 475X270CM	1,00	UN	BDI	8.536,65	10.277,27	1.023,37	9.253,90	10.277,27
9.1.1.7.	SUSEPE59	PF1 - PORTA DE CHAPA DE AÇO, DE ABRIR - 80X210CM - COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	BDI	897,98	1.081,07	9,14	3.234,07	3.243,21
9.1.1.8.	SUSEPE60	PF2 - PORTA DE CHAPA DUPLA DE AÇO, DE ABRIR - 150X210CM - COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	BDI	1.186,63	1.428,58	6,09	2.851,07	2.857,16
9.1.1.9.	SUSEPE50	PR105 - PORTÃO DUPLA DE ABRIR EM ESQUADRIA METÁLICA E FECHAMENTO EM TELA METÁLICA - 500X350CM	1,00	UN	BDI	4.683,35	5.638,28	1.040,21	4.598,07	5.638,28
9.1.1.10.	SUSEPE49	PR106 - PORTÃO SIMPLES DE ABRIR EM ESQUADRIA METÁLICA E FECHAMENTO EM TELA METÁLICA - 90X2010CM	2,00	UN	BDI	888,65	1.069,84	224,63	1.915,05	2.139,68
9.1.1.11.	100723	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF. 03/2020 PE	168,44	M2	BDI	12,08	14,54	279,83	2.169,28	2.449,11
9.1.1.12.	SUSEPE56	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	17,92	M2	BDI	102,65	123,58	288,58	1.925,97	2.214,55
9.1.1.13.	SUSEPE69	REITORIL DE CONCRETO ARMADO COM PINGADEIRA LARGURA 13 CM	16,80	M	BDI	56,56	68,09	728,40	415,51	1.149,91
9.1.1.14.	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE *15* CM, AF. 03/2024	5,85	M	BDI	59,63	71,78	154,08	268,83	419,91
9.1.1.15.	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE *20* CM, AF. 03/2024	25,80	M	BDI	70,94	85,40	826,21	1.377,11	2.203,32
9.1.1.16.	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE *15* CM, AF. 03/2024	4,85	M	BDI	45,82	55,16	81,74	185,78	267,52
9.1.1.17.	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE *20* CM, AF. 03/2024	19,40	M	BDI	53,95	64,95	394,46	865,57	1.260,03
9.2.		ESQUADRIAS DE MADEIRA								
9.2.1.	SUSEPE57	PORTA DE MADEIRA PVL1, 70X210CM - COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	BDI	1.690,13	2.034,74	232,85	1.801,89	2.034,74
9.2.2.	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA, AF. 01/2021	4,41	M2	BDI	30,43	36,63	32,58	128,95	161,53
9.2.3.	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEVAÇOS, AF. 01/2021	4,41	M2	BDI	16,36	19,69	44,37	42,46	86,83



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORINI - CREA RS 131707-D
ART: 13358139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 1,2039
BDI DIFERENCIADO: 20,39%
DATA ORÇAMENTO: 13,51%
MODALIDADE: 29/12/2024
ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO				
						VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL C/ BDI		VALOR TOTAL
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	
9.2.4.	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE *15* CM. AF. 03/2024	0,90	M	BDI	59,63	71,78	23,70	40,90	64,60
9.3.		CORRIMÃO - ESCADA/RAMPA								
9.3.1.	SUSEPE55	CORRIMÃO EM BARRA REDONDA - ESCADA	3,55	M	BDI	1.558,99	1.876,86	2.593,79	4.069,06	6.662,85
9.3.2.	SUSEPE58	CORRIMÃO EM BARRA REDONDA - RAMPA	4,80	M	BDI	1.543,35	1.858,03	3.512,30	5.406,24	8.918,54
9.3.3.	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	7,68	M2	BDI	11,02	13,26	43,54	58,29	101,83
9.3.4.	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	15,36	M2	BDI	11,45	13,78	87,09	124,57	211,66
		SUBTOTAL - ESQUADRIAS E SERRALHERIA						15.062,43	73.932,06	88.994,49
10.		CERCAMENTO								
10.1.	SUSEPE91	CERCA COM MOURAO CONCRETO INCL.BALDRAMÉ - ALTURA 3,5m; TELA FIO LOBWS E MALHA 40MM	64,08	M	BDI	438,78	528,24	10.674,05	23.175,56	33.849,61
10.2.	SUSEPE92	CERCA COM MOURAO CONCRETO INCL.BALDRAMÉ - ALTURA 6,0m; TELA FIO LOBWS E MALHA 40MM	44,80	M	BDI	588,31	708,26	10.059,13	21.670,91	31.730,04
10.3.	SUSEPE93	CONCERTINA DUPLA, EM AÇO GALVANIZADO, ESPIRAL DE Ø = 450 MM, 5 CLIPES P/ESPIRAL, LÂMINA DE 30MM E FIO INTERNO = 2,75MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	108,88	M	BDI	38,83	46,74	879,48	4.209,57	5.089,05
10.4.	SUSEPE70	SAPATA ISOLADA E CORRIDA EM CONCRETO ARMADO, INCLUINDO CONCRETO CONVENCIONAL, FORMAS E ARMADURAS	4,66	M3	BDI	3.714,19	4.471,51	8.992,51	11.904,72	20.837,23
10.5.	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	493,08	M2	BDI	11,02	13,26	2.795,93	3.742,31	6.538,24
10.6.	100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	986,16	M2	BDI	11,45	13,78	5.591,88	7.997,40	13.589,28
		SUBTOTAL - CERCAMENTO						38.932,98	72.700,47	111.633,45
11.		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
11.1.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
11.1.1.	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/OUVA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 09/2024	7,20	M3	BDI	15,97	19,22	52,61	85,77	138,38
11.1.2.	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	6,97	M3	BDI	26,58	31,99	106,30	116,67	222,97
11.1.3.	100977	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE M3). AF. 07/2020	2,03	M3	BDI	8,24	9,92	3,85	16,28	20,13
11.1.4.	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMV ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	60,90	M3XKM	BDI	3,10	3,73	35,92	191,23	227,15
11.2.		ALIMENTADOR								
11.2.1.	SUSEPE02	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIFÁSICO 100A	1,00	UN	BDI	382,57	460,57	21,15	439,42	460,57
11.2.2.	SUSEPE06	CABO CONDUTOR COBRE EPR 70MM²	572,00	M	BDI	94,91	114,26	9.695,50	55.661,22	65.356,72
11.2.3.	SUSEPE68	CABO CONDUTOR COBRE EPR 35MM²	143,00	M	BDI	78,85	94,92	5.485,69	8.087,87	13.573,56
11.2.4.	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	36,00	M	BDI	23,05	27,74	281,27	717,37	998,64
11.2.5.	97883	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF. 12/2020	2,00	UN	BDI	414,23	498,69	133,48	863,90	997,38
11.3.		OD PAVILHÃO OPA								

1.911.820,46



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: 09/2024
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D
ART: 13358139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 1,2039
BDI DIFERENCIADO: 20,39%
DATA ORÇAMENTO: 29/12/2024
MODALIDADE: ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO				
						VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL C/ BDI		VALOR TOTAL
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	
1.911.820,46										
11.3.1.	SUSEPE76	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, 56 MÓDULOS, EMBUTIR, C/ TRILHO DIN E BARRAMENTOS DE NEUTRO E PROTEÇÃO	1,00	UN	BDI	1.922,46	2.314,44	367,22	1.947,22	2.314,44
11.3.2.	SUSEPE02	DISJUNTOR CAIXA MOLDAADA TRIFÁSICO 100A	1,00	UN	BDI	382,57	460,57	21,15	439,42	460,57
11.3.3.	SUSEPE13	DPS 175V / 45KA / UP-4,5KV	4,00	UN	BDI	88,83	106,94	24,92	402,84	427,76
11.3.4.	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_10/2020	3,00	UN	BDI	10,62	12,78	5,45	32,89	38,34
11.3.5.	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_10/2020	5,00	UN	BDI	11,30	13,60	12,21	55,79	68,00
11.3.6.	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_10/2020	7,00	UN	BDI	5,111	61,53	34,38	396,33	480,71
11.3.7.	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_10/2020	1,00	UN	BDI	53,80	64,76	6,85	57,91	64,76
11.3.8.	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_10/2020	1,00	UN	BDI	68,67	82,67	10,29	72,38	82,67
11.3.9.	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_10/2020	1,00	UN	BDI	73,57	88,57	14,15	74,42	88,57
11.3.10.	SUSEPE15	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2P 25A/30MA	3,00	UN	BDI	164,28	197,77	59,82	533,49	599,31
11.4.	ATERAMENTO									
11.4.1.	SUSEPE77	BARRA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO RE-BAR (10MM X 3400MM), INCLUSIVE CLIP GALVANIZADO	1,00	UN	BDI	64,01	77,06	12,95	64,11	77,06
11.4.2.	SUSEPE78	CONECTOR ESTRUTURAL ATE RRAINSERT	1,00	UN	BDI	62,23	74,91	2,41	72,50	74,91
11.4.3.	SUSEPE79	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO C/ RABICHO	1,00	UN	BDI	16,76	20,17	10,36	9,81	20,17
11.4.4.	SUSEPE80	CABO CONDUTOR COBRE EPR-50MM²	0,50	M	BDI	67,71	81,51	8,03	32,72	40,75
11.5.	ILUMINAÇÃO EXTERNA									
11.5.1.	SUSEPE81	ELETRODUTO 1" FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO PEAD (REDE ENTERRADA)	24,00	M	BDI	7,09	8,53	83,59	121,13	204,72
11.5.2.	91857	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_09/2023	76,00	M	BDI	17,91	21,56	587,40	1.051,16	1.638,56
11.5.3.	91929	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_09/2023	107,00	M	BDI	6,98	8,40	215,12	683,68	898,80
11.5.4.	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_09/2023	215,00	M	BDI	9,85	11,85	564,26	1.983,49	2.547,75
11.5.5.	SUSEPE82	CAIXA DE PASSAGEM, CONCRETO, 50X50X50CM, COM TAMPA	1,00	UN	BDI	419,72	505,30	241,21	264,09	505,30
11.5.6.	SUSEPE83	CAIXA DE LUZ, PVC QUADRADA, 4" X 4", EMBUTIR, C/ TAMPA CEGA	1,00	UN	BDI	50,68	61,01	15,54	45,47	61,01
11.5.7.	SUSEPE84	CAIXA DE LUZ, PVC, EMBUTIR, RETANGULAR, 4" X 2", C/ TAMPA CEGA FURADA	10,00	UN	BDI	28,07	33,79	181,43	156,47	337,90
11.5.8.	SUSEPE32	REFLETOR LED, BIVOLT, 200W	7,00	UN	BDI	180,78	217,64	145,23	1.378,25	1.523,48
11.5.9.	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_09/2020	4,00	UN	BDI	40,05	48,21	3,37	189,47	192,84
11.6.	CIRCUITOS TERMINAIS									
11.6.1.	91847	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_03/2023	154,00	M	BDI	15,30	18,41	684,12	2.151,02	2.835,14
11.6.2.	91855	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_03/2023	37,00	M	BDI	12,39	14,91	257,46	294,21	551,67
11.6.3.	91845	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_03/2023	52,00	M	BDI	9,39	11,30	190,93	396,67	587,60
11.6.4.	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_03/2023	871,00	M	BDI	4,26	5,12	1.300,26	3.159,26	4.459,52



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTO: ENG. CIVIL MARCELO FIORINI - CREA RS 131707-D
ART: 13358139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 1,2039
BDI DIFERENCIADO: 20,39%
DATA ORÇAMENTO: 29/12/2024
MODALIDADE: ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO				
						VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL C/ BDI		VALOR TOTAL
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	
1.911.820,46										
11.6.5.	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF.03/2023	62,00	M	BDI	6,55	7,88	124,65	363,91	488,56
11.6.6.	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF.03/2023	103,00	M	BDI	9,14	11,00	270,32	862,68	1.133,00
11.6.7.	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF.03/2023	103,00	M	BDI	16,29	19,61	404,24	1.615,59	2.019,83
11.6.8.	SUSEPE30	CAIXA DE PASSAGEM, DE EMBUTIR, DE PVC, 30X30CM, C/TAMPA	4,00	UN	BDI	73,99	89,07	99,70	256,58	356,28
11.6.9.	SUSEPE85	CAIXA DE LUZ, PVC, EMBUTIR, RETANGULAR, 4" X 2"	44,00	UN	BDI	21,89	26,35	798,33	361,07	1.159,40
11.6.10.	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	30,00	UN	BDI	19,23	23,15	345,63	348,87	694,50
11.6.11.	SUSEPE27	TAMPA CEGA FURADA P/ CAIXA E LUZ 4"X2"	13,00	UN	BDI	9,17	11,03	37,64	105,75	143,39
11.6.12.	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	2,00	UN	BDI	68,28	82,20	72,61	91,79	164,40
11.6.13.	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	1,00	UN	BDI	74,02	89,11	40,67	48,44	89,11
11.6.14.	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	1,00	UN	BDI	44,20	53,21	25,19	28,02	53,21
11.6.15.	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	11,00	UN	BDI	49,62	59,73	364,84	292,19	657,03
11.6.16.	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	12,00	UN	BDI	62,33	75,03	435,85	464,51	900,36
11.6.17.	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	2,00	UN	BDI	67,57	81,34	72,61	90,07	162,68
11.6.18.	SUSEPE24	TOMADA TRIFÁSICA, 3P+N+T 400V/16A, SOBREPOR	1,00	UN	BDI	98,65	118,76	29,65	89,11	118,76
11.6.19.	SUSEPE75	TOMADA TRIFÁSICA, 3P+N+T 400V/32A, SOBREPOR	1,00	UN	BDI	115,00	138,44	29,65	108,79	138,44
11.6.20.	SUSEPE74	LUMINÁRIA TUBULAR DUPLA, INCLUSIVE LÂMPADAS LED TUBULARES 18W	23,00	UN	BDI	90,22	108,61	573,30	1.924,73	2.498,03
11.6.21.	SUSEPE73	PLAFON COM SOQUETE, BASE E27	7,00	UN	BDI	28,78	34,64	144,29	98,19	242,48
11.6.22.	SUSEPE72	LÂMPADA LED 127/220V, 18/20W, BASE E27	7,00	UN	BDI	25,30	30,45	41,14	172,01	213,15
11.6.23.	SUSEPE32	REFLETOR LED, BIVOLT, 200W	8,00	UN	BDI	180,78	217,64	165,99	1.575,13	1.741,12
11.6.24.	101632	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2020	4,00	UN	BDI	40,05	48,21	3,37	189,47	192,84
11.7.		ALIMENTADOR DA CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
11.7.1.	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	1,00	UN	BDI	10,62	12,78	1,81	10,97	12,78
11.7.2.	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF.03/2023	3,00	M	BDI	4,26	5,12	4,47	10,89	15,36
11.7.3.	SUSEPE88	CAIXA DE LUZ, PVC, QUADRADA, 4" X 4", EMBUTIR, C/TAMPA CEGA	1,00	UN	BDI	50,68	61,01	15,54	45,47	61,01
11.7.4.	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	1,00	M	BDI	12,39	14,91	6,95	7,96	14,91
11.8.		ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
11.8.1.	SUSEPE94	CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 127V (CA)/12V (CC), 70W	1,00	UN	BDI	829,84	999,04	16,15	982,89	999,04
11.8.2.	SUSEPE95	BATERIA ESTACIONÁRIA, 12V, 20AH - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	BDI	360,59	434,11	26,22	407,89	434,11
11.8.3.	SUSEPE96	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED, 12V, 4,5W, 600LM	10,00	UN	BDI	387,65	466,69	518,39	4.148,51	4.665,90



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D
ART: 13358139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 20,39%
BDI DIFERENCIADO: 13,51%
DATA ORÇAMENTO: 20/12/2024
MODALIDADE: ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO				
						VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL C/ BDI		VALOR TOTAL
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	
						1.911.820,46				
11.8.4.	91843	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	68,00	M	BDI	7,41	8,92	214,48	392,08	606,56
11.8.5.	SUSEPE97	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE 1/2", RÍGIDO ROSCÁVEL	3,00	M	BDI	24,38	29,35	53,48	34,57	88,05
11.8.6.	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	213,00	M	BDI	4,26	5,12	317,97	772,59	1.090,56
11.8.7.	SUSEPE98	CAIXA DE LUZ, PVC, EMBUTIR, RETANGULAR, 4" X 2", C/TAMPA CEGA	10,00	UN	BDI	28,07	33,79	181,43	156,47	337,90
11.8.8.	SUSEPE99	CAIXA CONDULETE, METÁLICA, 1/2", SOBREPOR, COM TAMPA CEGA	1,00	UN	BDI	37,96	45,70	25,08	20,62	45,70
11.8.9.	104785	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADERA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1/4", FIMADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	3,00	M	BDI	13,98	16,83	19,93	30,56	50,49
11.8.10.	SUSEPE100	CONECTOR BOX RETO METÁLICO, COM ROSCA, 1/2"	1,00	UN	BDI	3,32	3,99	1,03	2,96	3,99
SUBTOTAL - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								26.538,48	98.357,26	124.715,74
12.		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
12.1.		INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA								
12.1.1.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
12.1.1.1.	90089	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	20,00	M3	BDI	15,97	19,22	146,15	238,25	384,40
12.1.1.2.	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADERA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 M³/PROFUNDIDADE: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	19,84	M3	BDI	26,58	31,99	302,62	332,06	634,68
12.1.1.3.	100977	CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGALIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	5,16	M3	BDI	8,24	9,92	9,81	41,37	51,18
12.1.1.4.	97934	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	51,60	M3XKM	BDI	3,10	3,73	30,43	162,03	192,46
12.1.2.		TUBOS E CONEXÕES								
12.1.2.1.	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	0,50	M	BDI	30,84	37,12	6,85	11,71	18,56
12.1.2.2.	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	110,62	M	BDI	27,06	32,57	1.271,82	2.331,07	3.602,89
12.1.2.3.	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	2,00	M	BDI	16,64	20,03	2,86	37,20	40,06
12.1.2.4.	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	20,00	M	BDI	19,75	23,77	193,82	281,58	475,40
12.1.2.5.	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023	7,92	M	BDI	33,86	40,76	184,11	138,70	322,81
12.1.2.6.	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,99	M	BDI	21,49	25,87	84,10	44,99	129,09
12.1.2.7.	103947	BULCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN	BDI	6,67	8,03	4,87	3,16	8,03
12.1.2.8.	103949	BULCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	BDI	9,68	11,65	10,66	12,64	23,30
12.1.2.9.	103948	BULCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	UN	BDI	8,28	9,96	28,65	21,15	49,80
12.1.2.10.	103993	BULCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	UN	BDI	10,27	12,36	18,23	18,85	37,08
12.1.2.11.	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	7,00	UN	BDI	8,42	10,13	47,27	25,64	70,91
12.1.2.12.	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6,00	UN	BDI	13,73	16,52	55,90	43,22	99,12



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: 09/2024
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORINI - CREA RS 131707-D
ART: 13358139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 1,2039
BDI DIFERENCIADO: 20,39%
DATA ORÇAMENTO: 13,51%
MODALIDADE: 29/12/2024
ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO			VALOR TOTAL	
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL C/ BDI			
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	
12.1.2.13.	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_06/2022	6,00	UN	BDI	18,29	22,01	59,23	72,83	132,06
12.1.2.14.	SUSEPE14	TÉ ROSCÁVEL 1,1/2", PVC BRANCO, ÁGUA FRIA	2,00	UN	BDI	46,18	55,59	35,84	75,34	111,18
12.1.2.15.	SUSEPE16	TÉ SOLDÁVEL 20MM, PVC MARRON, ÁGUA FRIA	1,00	UN	BDI	9,87	11,88	7,17	4,71	11,88
12.1.2.16.	94691	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_08/2024	4,00	UN	BDI	13,81	16,62	18,97	47,51	66,48
12.1.2.17.	103952	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_06/2023	1,00	UN	BDI	6,13	7,37	4,37	3,00	7,37
12.1.2.18.	104011	TÉ PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_06/2022	2,00	UN	BDI	26,13	31,45	26,26	36,64	62,90
12.1.2.19.	94693	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_04/2024	1,00	UN	BDI	18,08	21,76	6,27	15,49	21,76
12.1.3.		REGISTROS E VALVULAS								
12.1.3.1.	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_08/2021	1,00	UN	BDI	72,93	87,80	7,59	80,21	87,80
12.1.3.2.	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_08/2021	3,00	UN	BDI	47,08	56,67	16,90	153,11	170,01
12.1.3.3.	95251	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1,1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_08/2021	1,00	UN	BDI	146,64	176,53	10,34	166,19	176,53
12.1.4.		LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS								
12.1.4.1.	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_01/2020	1,00	UN	BDI	483,47	582,04	31,63	550,41	582,04
12.1.4.2.	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.AF_01/2020	1,00	UN	BDI	41,53	49,99	5,41	44,58	49,99
12.1.4.3.	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5 * CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_01/2020	1,00	UN	BDI	312,85	376,64	34,64	342,00	376,64
12.1.4.4.	SUSEPE17	BACIA SANITÁRIA ENVELOPADA EM CONCRETO FCK-30MPA	3,00	UN	BDI	764,43	920,29	532,91	2.227,96	2.760,87
12.1.4.5.	SUSEPE18	CAIXA DE DESCARGA DE PLÁSTICO, EXTERNA, DE 9L, PUXADOR RIO DE NYLON, NAO INCLUI CANO, BOLSA, ENGATE	3,00	UN	BDI	185,46	223,27	399,93	269,88	669,81
12.1.4.6.	SUSEPE19	LAVATÓRIO COLETIVO (TIPO CALHA) EM INOX	1,00	UN	BDI	1.165,79	1.409,49	99,30	1.304,19	1.403,49
12.2.		INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO								
12.2.1.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
12.2.1.1.	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,28 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.AF_09/2024	30,51	M3	BDI	15,97	19,22	222,95	365,45	586,40
12.2.1.2.	93378	REATORIO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,28 M³/POTÊNCIA 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.AF_08/2023	24,28	M3	BDI	26,58	31,99	370,34	406,37	776,71
12.2.1.3.	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA.(CACAMBA DE 1,20 M³/155 HP)DESCARGALIVRE(UNIDADE:M3).AF_07/2020	13,85	M3	BDI	8,24	9,92	26,34	111,05	137,39
12.2.1.4.	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMIT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).AF_07/2020	138,50	M3XKM	BDI	3,10	3,73	81,69	434,91	516,60
12.2.2.		TUBOS E CONEXÕES								
12.2.2.1.	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE BESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.AF_08/2022	13,21	M	BDI	22,77	27,41	198,47	163,61	362,08
12.2.2.2.	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE BESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.AF_08/2022	5,96	M	BDI	28,84	34,72	97,28	109,65	206,93
12.2.2.3.	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE BESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.AF_08/2022	36,78	M	BDI	40,16	48,34	838,64	939,30	1.777,94

1.911.820,46



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: 097/2024
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D
ART: 13558159

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 20,39% 1,2039
BDI DIFERENCIADO: 13,51% 1,1351
DATA ORÇAMENTO: 20/12/2024
MODALIDADE: ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO				VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL C/ BDI		
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	
1.911.820,46										
12.2.2.4.	SUSEPE20	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM	42,78	M	BDI	80,60	974,78	2.473,28		3.448,06
12.2.2.5.	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	2,00	UN	BDI	44,36	53,40	19,71	87,09	106,80
12.2.2.6.	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	10,00	UN	BDI	10,88	13,09	65,25	65,65	130,90
12.2.2.7.	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	1,00	UN	BDI	15,46	18,61	7,07	11,54	18,61
12.2.2.8.	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	8,00	UN	BDI	28,50	34,31	78,97	195,51	274,48
12.2.2.9.	SUSEPE21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ESGOTO, DN 100 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	UN	BDI	41,29	49,70	78,99	318,61	397,60
12.2.2.10.	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	15,00	UN	BDI	18,73	22,54	98,59	239,51	338,10
12.2.2.11.	89754	LUVA DE CORREIA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	3,00	UN	BDI	21,67	26,08	14,12	64,12	78,24
12.2.2.12.	SUSEPE22	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	UN	BDI	26,15	31,48	52,65	199,19	251,84
12.2.2.13.	SUSEPE23	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 50 MM	1,00	UN	BDI	22,10	26,60	3,80	22,80	26,60
12.2.2.14.	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	2,00	UN	BDI	27,54	33,15	18,85	47,45	66,30
12.2.2.15.	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	2,00	UN	BDI	11,36	13,67	9,05	18,29	27,34
12.2.2.16.	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	4,00	UN	BDI	53,27	64,13	52,58	203,94	256,52
12.2.3.		ACESSÓRIOS								
12.2.3.1.	SUSEPE48	CAIXA SIFONADA PVC 100X140X50	3,00	UN	BDI	65,06	78,32	65,07	169,89	234,96
12.2.3.2.	SUSEPE25	PROLONGAMENTO P/ CAIXA SIFONADA 100 X 100MM	3,00	UN	BDI	87,05	104,79	235,75	78,62	314,37
12.2.4.		CAIXAS DE INSPEÇÃO								
12.2.4.1.	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60X0,60X0,5 M, AF. 12/2020	4,00	UN	BDI	443,80	534,29	55,13	2.082,03	2.137,16
12.2.4.2.	97898	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80X0,80X0,5 M, AF. 12/2020	1,00	UN	BDI	860,03	1.035,39	106,29	929,10	1.035,39
12.2.4.3.	SUSEPE26	CAIXA DE INSPEÇÃO C/ GRADEAMENTO 60X80CM	1,00	UN	BDI	2.936,82	3.535,63	13,78	3.521,85	3.535,63
12.3.		INSTALAÇÕES DE ESGOTO PLUVIAL								
12.3.1.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
12.3.1.1.	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF. 09/2024	24,30	M3	BDI	15,97	19,22	177,57	289,47	467,04
12.3.1.2.	98378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF. 08/2023	20,51	M3	BDI	26,58	31,99	312,84	343,27	656,11
12.3.1.3.	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF. 07/2020	9,86	M3	BDI	8,24	9,92	18,74	79,07	97,81
12.3.1.4.	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF. 07/2020	98,60	M3XKM	BDI	3,10	3,73	58,16	309,61	367,77
12.3.2.		TUBOS E CONEXÕES								
12.3.2.1.	89512	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	39,94	M	BDI	52,01	62,61	824,15	1.676,49	2.500,64



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: PORTO ALEGRE
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D
ART: 13358139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 20,39%
BDI DIFERENCIADO: 13,51%
DATA ORÇAMENTO: 29/12/2024
MODALIDADE: ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN	BDI	ONERADO			VALOR TOTAL	
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL C/ BDI			
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	
12.3.2.2.	104166	TUBO PVC, SÉRIER, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	48,09	M	BDI	78,24	94,19	624,11	3.905,48	4.529,59
12.3.3.		ACESSÓRIOS								
12.3.3.1.	SUSEPE28	GRELHA COM CALHA E CESTO COLETOR PARA PISO EM AÇO INOXIDÁVEL, LARGURA DE 15 CM	1,00	M	BDI	1.023,20	1.231,83	22,30	1.209,53	1.231,83
12.3.4.		CAIXAS DE INSPEÇÃO								
12.3.4.1.	97896	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M, AF_12/2020	3,00	UN	BDI	341,90	411,61	21,59	1.213,24	1.234,83
12.3.4.2.	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M, AF_12/2020	2,00	UN	BDI	443,80	534,29	27,56	1.041,02	1.068,58
12.4.		DRENAGEM MURALHA								
12.4.1.		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
12.4.1.1.	98358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF_09/2024	0,32	M3	BDI	91,29	109,90	26,43	8,73	35,16
12.4.1.2.	98382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_08/2023	0,27	M3	BDI	29,36	35,34	6,74	2,80	9,54
12.4.1.3.	SUSEPE46	ESPALHAMENTO MANUAL DE BOTA FORA	0,13	M3	BDI	23,08	27,78	2,70	0,91	3,61
12.4.2.		TUBOS E CONEXÕES								
12.4.2.1.	SUSEPE39	CONFECÇÃO DE CANALETA MEIA CAIXA D = 0,15 M AREIA E BRITA COMERCIAIS (INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	55,80	M	BDI	8,22	9,89	114,25	437,61	551,86
12.4.2.2.	SUSEPE40	GEOTUBO PERFURADO C/ BIDIOM 150MM	55,80	M	BDI	356,82	429,57	9.253,60	14.716,40	23.970,00
12.4.2.3.	SUSEPE41	GRELHA RETENTORA REDONDA 150MM	1,00	UN	BDI	31,43	37,83	18,72	19,11	37,83
12.4.2.4.	104166	TUBO PVC, SÉRIER, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	3,06	M	BDI	78,24	94,19	39,70	248,52	288,22
12.4.2.5.	SUSEPE42	CURVA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM	1,00	UN	BDI	196,04	236,01	6,59	229,42	236,01
12.4.2.6.	104177	TÉ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	1,00	UN	BDI	185,96	223,87	17,74	206,13	223,87
12.4.2.7.	SUSEPE43	TUBO PVC/P/ BARBAÇA (25MM DE DIÂMETRO), 25CM DE COMP. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	40,00	UN	BDI	3,20	3,85	81,41	72,59	154,00
12.4.2.8.	SUSEPE44	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ PINTURA ASFÁLTICA	165,00	M2	BDI	109,25	131,52	11.906,92	9.793,88	21.700,80
12.4.2.9.	SUSEPE45	GEOCOMPOSTO DRENANTE (GEOMANTA+GEOTÊXTIL)	165,00	M2	BDI	36,13	43,49	131,57	7.044,28	7.175,85
		SUBTOTAL - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						31.174,44	65.240,04	96.414,48
13.		LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA								
13.1.	SUSEPE51	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	7,00	MÊS	BDI	184,64	222,28	1.163,70	386,26	1.555,96
		SUBTOTAL - LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA						1.163,70	386,26	1.555,96
14.		SERVIÇOS FINAIS								
14.1.		LIMPEZA FINAL								
14.1.1.	SUSEPE64	LIMPEZA FINAL DA OBRA	207,51	M2	BDI	4,15	4,99	606,81	428,66	1.035,47
14.2.		DESMOBILIZAÇÃO DE CANTIERO DE OBRAS								
14.2.1.	SUSEPE53	DEMOLIÇÃO DE BARRACÃO DE OBRA	18,00	M2	BDI	7,59	9,13	127,38	36,95	164,34

1.911.820,46



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: 24/0602-0001460-3
OBRA: PAVILHÃO DE TRABALHO E MURALHA
LOCAL: CADEIA PÚBLICA DE PORTO ALEGRE
SINAPI: 09/2024
DATA-BASE: 09/2024
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL MARCELO FIORIN - CREA RS 131707-D
ART: 13358139

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,88% MENSALISTA 69,79%
BDI: 20,39% 1.2039
BDI DIFERENCIADO: 13,51% 1.1351
DATA ORÇAMENTO: 29/12/2024
MODALIDADE: ONERADO

ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.	BDI	ONERADO				VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL C/ BDI		
						S/ BDI	C/ BDI	M.O.	MAT.	
14.2.2.	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPIS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	132,62	M2	BDI	3,26	3,92	416,70	103,17	519,87
14.3.		TRANSPORTE DE ENTULHO								
14.3.1.	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 m³ - CARGA COM ESCAVADERA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 m³/111 HP) E DESCARGALIVRE (UNIDADE:M3).AF_07/2020	97,91	M3	BDI	10,06	12,11	226,30	959,39	1.185,69
14.3.2.	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 m³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMF ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	979,10	M3XKM	BDI	3,10	3,73	577,57	3.074,47	3.652,04
		SUBTOTAL - SERVIÇOS FINAIS						1.954,76	4.602,65	6.557,41
15.		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
15.1.	SUBEPES2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,00	UN	BDI	116.627,00	140.407,24	137.209,08	3.196,16	140.407,24
		SUBTOTAL - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						137.209,08	3.196,16	140.407,24
		TOTAL GERAL						539.171,19	1.372.649,27	1.911.820,46

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

Documento assinado digitalmente
MARCELO MENEZES FIORIN
Data: 29/12/2024 14:17:19-0300
Verifique em <https://validar-iti.gov.br>

