Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
		FASE 01					
	1 . .	**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**					R$ 573.286,11
93207	1 . 1	Abrigo Provisório de Madeira para obra: Salas de TST, Engº, Adm., Reunião	m²	54,00	R$ 1.123,07	R$ 1.403,84	R$ 75.807,36
93208	1 . 2	Abrigo Provisório de Madeira para obra: Almoxarifado	m²	24,00	R$ 859,19	R$ 1.073,99	R$ 25.775,76
93210	1 . 3	Abrigo Provisório de Madeira para obra: Refeitório	m²	24,00	R$ 623,03	R$ 778,79	R$ 18.690,96
93212	1 . 4	Abrigo Provisório de Madeira para obra:: Vestiários	m²	24,00	R$ 1.004,93	R$ 1.256,16	R$ 30.147,84
105115	1 5	Instalação e desinstalação mecanizada de contêiner	un	20,00	R$ 139,20	R$ 174,00	R$ 3.480,00
45001	1 . 6	Instalação e rede de distribuição provisória de Energia no canteiro	un	1,00	R$ 3.491,72	R$ 4.364,65	R$ 4.364,65
15.121	1 . 7	Ligação de rede de esgoto provisória, inclusive tubos e conexões de ligações entre caixas	m	50,00	R$ 591,88	R$ 739,85	R$ 36.992,50
15.184	1 . 8	Locação de banheiro químico para obra	mês	72,00	R$ 753,22	R$ 941,53	R$ 67.790,16
35.001	1 . 9	Instalação e rede provisória de distribuição de água no canteiro de obra	un	1,00	R$ 3.434,21	R$ 4.292,76	R$ 4.292,76
105748	1 . 10	Fornecimento e espalhamento de rachão para acesso provisório de caminhões e máquinas	m³	1.333,50	R$ 121,89	R$ 152,36	R$ 203.172,06
15002	1 . 11	Placa de obra	m²	30,00	R$ 554,31	R$ 692,89	R$ 20.786,70
15.003	1 . 12	Locação de Obra	m²	2.510,28	R$ 13,88	R$ 17,35	R$ 43.553,36
15309	1 . 13	Manutenção, limpeza e drenagem de canteiro de obras e caminhos de serviço	m²	3.200,00	R$ 9,61	R$ 12,01	R$ 38.432,00
		Subtotal					**R$ 573.286,11**
	2 . .	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**					R$ 40.833,00
100947	2 . 1	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 ton., rodovia pavimentada - DMT 30 KM	t x km	10.800,00	R$ 2,61	R$ 3,26	R$ 35.208,00
100948	2 . 2	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 ton., rodovia pavimentada - DMT EXCEDENTE	t x km	4.500,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 5.625,00
		Subtotal					**R$ 40.833,00**
	3 . .	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**					R$ 1.341.432,63
		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
15.063	3 . 1	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transportes e profissionais de nível médio)	mês	1,00	R$ 28.279,16	R$ 35.348,95	R$ 35.348,95
90777	3 . 2	Engenheiro Júnior	h	1.056,00	R$ 139,01	R$ 173,76	R$ 183.490,56
90778	3 . 3	Engenheiro Pleno	h	1.056,00	R$ 146,28	R$ 182,85	R$ 193.089,60
90779	3 . 4	Engenheiro Sênior	h	176,00	R$ 160,57	R$ 200,71	R$ 35.324,96
90778	3 . 6	Engenheiro de Qualidade	h	1.056,00	R$ 146,28	R$ 182,85	R$ 193.089,60
90780	3 . 7	Mestre de Obras	h	1.056,00	R$ 126,87	R$ 158,59	R$ 167.471,04
88255	3 . 8	Auxiliar Técnico de Engenharia	h	1.056,00	R$ 41,34	R$ 51,68	R$ 54.574,08
90772	3 . 9	Administrativo / Comprador / RH	h	1.056,00	R$ 27,56	R$ 34,45	R$ 36.379,20
90766	3 . 10	Almoxarife	h	1.056,00	R$ 31,57	R$ 39,46	R$ 41.669,76
90776	3 . 11	Encarregado Geral	h	2.112,00	R$ 78,07	R$ 97,59	R$ 206.110,08
100309	3 . 14	Técnico de Segurança do trabalho	h	1.056,00	R$ 47,39	R$ 59,24	R$ 62.557,44
90767	3 . 15	Apontador	h	1.056,00	R$ 31,62	R$ 39,53	R$ 41.743,68
88252	3 . 17	Auxiliar de serviços gerais / porteiro	h	1.056,00	R$ 24,66	R$ 30,83	R$ 32.556,48
115.004	3 . 18	Veiculo (caminhonete)	h	2.640,00	R$ 17,58	R$ 21,98	R$ 58.027,20
		Subtotal					**R$ 1.341.432,63**
	4 . .	**PROJETOS EXECUTIVOS**					R$ -
115.009	4 . 1	Projeto Executivo Arquitetônico	m²		R$ 35,10	R$ 43,88	R$ -
115.010	4 . 2	Projeto Executivo Estrutural	m²		R$ 19,32	R$ 24,15	R$ -
115.011	4 . 3	Projeto Executivo Elétrico	m²		R$ 19,77	R$ 24,71	R$ -
115.046	4 . 5	Projeto de Gerador de água quente	unid		R$ 6.326,16	R$ 7.907,70	R$ -
115.021	4 . 4	Projeto Executivo de Alarme e CFTV	m²		R$ 4,27	R$ 5,34	R$ -
115.015	4 . 4	Projeto Elétrico de Implantação	m²		R$ 3,56	R$ 4,45	R$ -
115.041	4 . 5	Projeto Executivo Proteção Atmosférica	m²		R$ 3,10	R$ 3,88	R$ -
115043	4 . 6	Projeto Executivo Drenagem	m²		R$ 3,10	R$ 3,88	R$ -
115.044	4 . 7	Projeto Executivo de Terraplanagem	m²		R$ 2,78	R$ 3,48	R$ -
115.012	4 . 8	Projeto Executivo Hidrossanitário	m²		R$ 12,48	R$ 15,60	R$ -
115.016	4 . 9	Projeto Executivo Hidrossanitário Implantação	m²		R$ 2,65	R$ 3,31	R$ -
115.013	4 . 10	Projeto Executivo PPCI edificação	m²		R$ 5,87	R$ 7,34	R$ -
115.018	4 . 11	Projeto Executivo PPCI implantação	m²		R$ 1,07	R$ 1,34	R$ -
115.014	4 . 12	Projeto Executivo Telefonia	m²		R$ 5,01	R$ 6,26	R$ -
115.020	4 . 13	Projeto Executivo Lógica	m²		R$ 5,00	R$ 6,25	R$ -
115.017	4 . 14	Projeto de GLP	un		R$ 5.546,54	R$ 6.933,18	R$ -
115.025	4 . 15	Projeto de Climatização	un		R$ 2.286,15	R$ 2.857,69	R$ -
115.019	4 . 16	Projeto Viário	m²		R$ 1,79	R$ 2,24	R$ -
115.022	4 . 17	Projeto de Urbanismo	m²		R$ 2,34	R$ 2,93	R$ -
		Subtotal					**R$ -**
		TOTAL IMPLANTAÇÃO					**R$ 1.955.551,74**
	5 . .	**EQUIPAMENTOS PARA MONTAGEM**					R$ 238.910,40
93287	5 . 1	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chp diurno. af_03/2016	CHP	288,00	R$ 366,43	R$ 458,04	R$ 131.915,52
91031	5 . 2	Caminhão trucado (c/ terceiro eixo) eletrônico - potência 231cv - pbt = 22000kg - dist. entre eixos 5170 mm - inclui carroceria fixa aberta de madeira - chp diurno. af_06/2015	CHP	288,00	R$ 297,21	R$ 371,51	R$ 106.994,88
		Subtotal					**R$ 238.910,40**
	6 . .	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					R$ 171.277,56
98525	6 . 1	Limpeza mecanizada de terreno e remoção de vegetação	m²	710,00	R$ 0,71	R$ 0,89	R$ 631,90
101232	6 . 2	Escavação em material de 1 categoria, com carga, descarga e transporte DMT de até 1 km	m³	568,00	R$ 10,75	R$ 13,44	R$ 7.633,92
100576	6 . 3	Regularização e compactação de subleito	m²	710,00	R$ 3,08	R$ 3,85	R$ 2.733,50
96385	6 . 4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019	m³	568,00	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 9.485,60
105748	6 . 5	Base ou sub-base com rachão	m³	568,00	R$ 121,89	R$ 152,36	R$ 86.540,48

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
95876	6 . 6	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_02/2026	m³	8.520,00	R$ 2,55	R$ 3,19	R$ 27.178,80
100980	6 . 7	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 18 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_02/2026	m³	1.136,00	R$ 6,97	R$ 8,71	R$ 9.894,56
95876	6 . 8	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_02/2026 - Bota fora	m³	8.520,00	R$ 2,55	R$ 3,19	R$ 27.178,80
		Subtotal					**R$ 171.277,56**
		PENITENCIÁRIA 01					**R$ 10.062.867,50**
	7	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 01**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	7 . 1	**RADIER**					
96385	7 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	7 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	7 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	7 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	7 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	7 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	7 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	7 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	7 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	7 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07
15.017	7 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	7 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	7 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	7 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	7 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70
15.026	7 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	7 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	7 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	7 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	7 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	7 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	7 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	7 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	7 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	7 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	7 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	7 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	7 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	7 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	7 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	7 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	7 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	7 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	7 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	7 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	7 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	7 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	7 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	7 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	7 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	7 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
15.037	7 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	7 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	7 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	7 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	7 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	7 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	7 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	7 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	7 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	7 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	7 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	7 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	7 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	7 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	7 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	7 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70
89624	7 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94
89626	7 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48
89396	7 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	7 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	7 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	7 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16
89528	7 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	7 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	7 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	7 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	7 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	7 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	7 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	7 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	7 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	7 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	7 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	7 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	7 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	7 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	7 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	7 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	7 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	7 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	7 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	7 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92
91914	7 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12
45.002	7 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	7 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	7 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	7 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48
101883	7 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	7 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	7 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	7 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	7 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 01**					**R$ 1.880.412,75**
	8	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 02**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	8 . 1	**RADIER**					
96385	8 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	8 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	8 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	8 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	8 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	8 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	8 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	8 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	8 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	8 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07
15.017	8 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	8 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	8 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	8 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	8 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
15.026	8 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	8 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	8 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	8 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	8 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	8 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	8 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	8 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	8 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	8 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	8 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	8 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	8 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	8 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	8 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	8 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	8 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	8 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	8 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	8 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	8 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	8 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	8 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	8 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	8 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	8 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	8 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	8 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	8 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	8 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	8 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	8 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	8 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	8 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	8 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	8 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	8 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	8 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	8 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	8 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	8 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	8 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70
89624	8 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94
89626	8 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48
89396	8 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	8 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	8 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	8 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
89528	8.25.14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	8.25.15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	8.25.16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	8.25.17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	8.25.18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	8.25.19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	8.25.20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	8.25.21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	8.25.22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	8.25.23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	8.25.24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	8.25.25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	8.25.25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	8.26.	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	8.26.1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	8.26.2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	8.27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	8.28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	8.29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	8.30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92
91914	8.31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12
45.002	8.32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	8.33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	8.34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	8.35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48
101883	8.36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	8.37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	8.38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	8.39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	8.40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 02**					**R$ 1.880.412,75**
	9	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 04**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	9.1	**RADIER**					
96385	9.1.1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	9.1.2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	9.1.3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	9.1.4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	9.1.5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	9.1.6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	9.1.7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	9.1.8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	9.1.9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	9.1.10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07
15.017	9.1.11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	9.2.	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	9.2.1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	9.2.2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	9.2.3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70
15.026	9.2.4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	9.2.5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	9.3.	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	9.3.1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	9.3.2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	9.3.3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	9.4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	9.4.1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	9.4.2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	9.4.3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	9.5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	9.5.1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	9.5.2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	9.5.3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	9.6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
97626	9 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	9 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	9 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	9 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	9 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	9 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	9 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	9 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	9 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	9 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	9 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	9 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	9 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	9 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	9 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	9 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	9 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	9 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	9 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	9 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	9 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	9 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	9 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	9 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	9 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	9 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	9 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70
89624	9 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94
89626	9 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48
89396	9 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	9 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	9 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	9 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16
89528	9 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	9 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	9 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	9 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	9 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	9 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	9 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	9 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	9 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	9 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	9 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	9 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	9 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	9 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	9 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	9 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	9 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	9 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	9 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	9 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92
91914	9 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12
45.002	9 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	9 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	9 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	9 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
101883	9 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	9 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	9 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	9 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	9 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 04**					**R$ 1.880.412,75**
	10	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 05**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	10 . 1	**RADIER**					
96385	10 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	10 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	10 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	10 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	10 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	10 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	10 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	10 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	10 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	10 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07
15.017	10 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	10 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	10 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	10 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	10 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70
15.026	10 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	10 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	10 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	10 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	10 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	10 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	10 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	10 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	10 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	10 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	10 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	10 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	10 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	10 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	10 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	10 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	10 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	10 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	10 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	10 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	10 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	10 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	10 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	10 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	10 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	10 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	10 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	10 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	10 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	10 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	10 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	10 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	10 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	10 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	10 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	10 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	10 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	10 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	10 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	10 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	10 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	10 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70
89624	10 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94
89626	10 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48
89396	10 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	10 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	10 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	10 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16
89528	10 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	10 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	10 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	10 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	10 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	10 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	10 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	10 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	10 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	10 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	10 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	10 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	10 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	10 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	10 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	10 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	10 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	10 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	10 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	10 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92
91914	10 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12
45.002	10 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	10 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	10 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	10 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48
101883	10 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	10 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	10 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	10 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	10 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 05**					**R$ 1.880.412,75**
	11	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 06**					**R$ 1.270.608,25**
		INFRAESTRUTURA					
	11 . 1	**RADIER**					
96385	11 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	27,07	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 452,07
97086	11 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	6,10	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.034,44
97087	11 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	90,23	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 314,90
96622	11 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	4,51	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.208,90
15.221	11 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	70,76	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.010,45
92921	11 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	238,99	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 2.865,49
97093	11 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	476,98	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 7.750,93
92885	11 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	7,22	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 100,57
15.075	11 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	14,44	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 14.467,15
97097	11 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	90,23	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 4.340,97
15.017	11 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	11 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	11 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	7,68	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 140,62
104737	11 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	1,92	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 59,79
94992	11 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	6,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 637,80

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
15.026	11 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	12,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 7.842,24
102990	11 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	12,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 743,76
	11 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	11 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,16	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 19,64
15.075	11 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,07	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 70,13
104737	11 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,06	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 1,87
		Subtotal					**R$ 43.517,98**
		MONOBLOCOS					
90.005	11 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	11 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	4,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 939.420,56
90.005A	11 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	4,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 32.683,52
95.005	11 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	4,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 31.375,80
		Subitem					**R$ 1.003.479,88**
90.010	11 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	11 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 133.136,42
90.010A	11 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 8.170,88
95.010	11 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	2,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 5.370,66
		Subitem					**R$ 146.677,96**
		Subtotal					**R$ 1.150.157,84**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	11 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	11 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	11 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	2,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 2.004,28
15.032	11 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	2,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 3.480,04
		Subtotal					**R$ 29.364,69**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	11 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	11 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	11 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	11 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	11 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	11 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	11 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	11 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	11 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	15,00	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 360,15
		Subtotal					**R$ 360,15**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	11 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	173,10	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 872,42
95622	11 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	173,10	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 5.241,47
15.035	11 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	11 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	11 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	11 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	11 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 13.828,29**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	11 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	11 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	40,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 315,60
89447	11 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	8,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 125,84
89448	11 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	8,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 192,80
89449	11 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	8,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 213,12
89481	11 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	20,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 155,60
89617	11 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	8,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 88,08
89622	11 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	4,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 81,80
89624	11 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	4,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 103,96
89626	11 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	4,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 174,32
89396	11 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	4,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 118,16
35.043	11 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	4,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 83,16
89562	11 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	4,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 60,32
89532	11 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	4,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 41,44

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
89528	11 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	8,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 50,24
89541	11 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	4,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 37,64
89558	11 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	4,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 56,96
89575	11 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	4,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 67,96
89987	11 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	4,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 649,36
94497	11 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	4,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 728,24
90371	11 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	4,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 195,76
94704	11 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	4,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 154,12
94706	11 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	4,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 207,20
35.070	11 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	48,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 166,08
35.069	11 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	84,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 105,00
35.068	11 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	4,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.103,60
35.107	11 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	4,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 2.088,16
	11 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	11 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	12,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 592,92
89737	11 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	8,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 252,48
		Subtotal					**R$ 8.209,92**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	11 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	27,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 592,11
91872	11 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	9,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 255,87
95777	11 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	9,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 336,60
95780	11 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	2,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 87,28
91914	11 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	8,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 206,08
45.002	11 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	16,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 166,40
45.010	11 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	4,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 202,16
91953	11 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	4,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 171,84
45.003	11 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	4,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 504,32
101883	11 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	11 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
93654	11 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
91927	11 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	444,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 3.041,40
91931	11 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	9,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 128,25
		Subtotal					**R$ 6.582,88**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 06**					**R$ 1.270.608,25**
	12	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 07**					**R$ 1.270.608,25**
		INFRAESTRUTURA					
	12 . 1	**RADIER**					
96385	12 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	27,07	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 452,07
97086	12 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	6,10	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.034,44
97087	12 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	90,23	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 314,90
96622	12 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	4,51	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.208,90
15.221	12 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	70,76	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.010,45
92921	12 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	238,99	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 2.865,49
97093	12 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	476,98	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 7.750,93
92885	12 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	7,22	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 100,57
15.075	12 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	14,44	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 14.467,15
97097	12 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	90,23	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 4.340,97
15.017	12 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	12 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	12 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	7,68	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 140,62
104737	12 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	1,92	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 59,79
94992	12 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	6,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 637,80
15.026	12 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	12,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 7.842,24
102990	12 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	12,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 743,76
	12 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	12 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,16	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 19,64
15.075	12 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,07	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 70,13
104737	12 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,06	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 1,87
		Subtotal					**R$ 43.517,98**
		MONOBLOCOS					
90.005	12 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	12 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	4,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 939.420,56
90.005A	12 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	4,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 32.683,52
95.005	12 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	4,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 31.375,80
		Subitem					**R$ 1.003.479,88**
90.010	12 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	12 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 133.136,42
90.010A	12 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 8.170,88
95.010	12 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	2,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 5.370,66
		Subitem					**R$ 146.677,96**
		Subtotal					**R$ 1.150.157,84**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	12 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
97626	12 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	12 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	2,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 2.004,28
15.032	12 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	2,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 3.480,04
		Subtotal					**R$ 29.364,69**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	12 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	12 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	12 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	12 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	12 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	12 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	12 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	12 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	12 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	15,00	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 360,15
		Subtotal					**R$ 360,15**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	12 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	173,10	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 872,42
95622	12 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	173,10	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 5.241,47
15.035	12 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	12 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	12 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	12 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	12 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 13.828,29**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	12 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	12 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	40,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 315,60
89447	12 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	8,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 125,84
89448	12 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	8,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 192,80
89449	12 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	8,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 213,12
89481	12 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	20,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 155,60
89617	12 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	8,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 88,08
89622	12 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	4,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 81,80
89624	12 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	4,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 103,96
89626	12 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	4,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 174,32
89396	12 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	4,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 118,16
35.043	12 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	4,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 83,16
89562	12 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	4,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 60,32
89532	12 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	4,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 41,44
89528	12 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	8,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 50,24
89541	12 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	4,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 37,64
89558	12 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	4,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 56,96
89575	12 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	4,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 67,96
89987	12 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	4,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 649,36
94497	12 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	4,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 728,24
90371	12 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	4,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 195,76
94704	12 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	4,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 154,12
94706	12 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	4,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 207,20
35.070	12 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	48,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 166,08
35.069	12 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	84,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 105,00
35.068	12 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	4,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.103,60
35.107	12 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	4,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 2.088,16
	12 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	12 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	12,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 592,92
89737	12 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	8,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 252,48
		Subtotal					**R$ 8.209,92**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	12 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	27,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 592,11
91872	12 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	9,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 255,87
95777	12 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	9,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 336,60
95780	12 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	2,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 87,28
91914	12 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	8,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 206,08
45.002	12 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	16,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 166,40
45.010	12 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	4,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 202,16
91953	12 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	4,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 171,84
45.003	12 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	4,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 504,32

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
101883	12 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	12 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
93654	12 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
91927	12 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	444,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 3.041,40
91931	12 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	9,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 128,25
		Subtotal					**R$ 6.582,88**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 07**					**R$ 1.270.608,25**
	13	**RESERVATÓRIO 80.000 LITROS**					**R$ 608.389,67**
		RESERVATÓRIO 80.000 LITROS					
96385	13 . 1	Compactação de sub-base	m³	5,40	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 90,18
97086	13 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	19,20	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 3.255,94
15.221	13 . 3	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	20,54	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 293,24
92921	13 . 4	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	430,00	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 5.155,70
92922	13 . 5	Armadura de aço CA 50, de ø12,5 até ø20mm	kg	1.335,00	R$ 9,09	R$ 11,36	R$ 15.165,60
15.075	13 . 6	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	29,00	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 29.054,52
15.092	13 . 7	Estacas Hélice continua Ø300mm, mobilização de equipamento	m	91,00	R$ 151,63	R$ 189,54	R$ 17.248,14
15.077	13 . 8	Reservatórios com capacidade de 80.000 litros	un	1,00	R$ 308.210,00	R$ 385.262,50	R$ 385.262,50
		Subtotal					**R$ 455.525,82**
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
65.017	13 . 9	Tubo ferro galvanizado s/ costura Ø 4"	m	82,00	R$ 701,37	R$ 876,71	R$ 71.890,22
101925	13 . 10	Joelho ferro galvanizado. 90º Ø 4"	un	14,00	R$ 316,38	R$ 395,48	R$ 5.536,72
101926	13 . 11	Tê ferro galvanizado Ø 4"	un	6,00	R$ 408,13	R$ 510,16	R$ 3.060,96
101929	13 . 12	Luva ferro galvanizado. Ø 4"	un	12,00	R$ 209,12	R$ 261,40	R$ 3.136,80
89447	13 . 13	Tubo PVC Ø 32mm	m	36,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 566,28
89449	13 . 14	Tubo PVC Ø 50mm	m	36,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 959,04
89450	13 . 15	Tubo PVC Ø 60mm	m	12,00	R$ 34,18	R$ 42,73	R$ 512,76
89451	13 . 16	Tubo PVC Ø 75mm	m	216,00	R$ 55,70	R$ 69,63	R$ 15.040,08
89492	13 . 17	Joelho soldável Ø 32 mm	un	12,00	R$ 9,60	R$ 12,00	R$ 144,00
89505	13 . 18	Joelho soldável Ø 60 mm	un	4,00	R$ 47,95	R$ 59,94	R$ 239,76
89513	13 . 19	Joelho soldável Ø 75 mm	un	4,00	R$ 119,92	R$ 149,90	R$ 599,60
89620	13 . 20	Tê PVC soldável Ø 32mm	un	4,00	R$ 13,82	R$ 17,28	R$ 69,12
35.060	13 . 21	Adaptador longo c/ flange Ø 32x1"	un	2,00	R$ 20,16	R$ 25,20	R$ 50,40
35.062	13 . 22	Adaptador longo c/ flange Ø 75x2.1/2"	un	4,00	R$ 278,05	R$ 347,56	R$ 1.390,24
89562	13 . 23	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	4,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 60,32
99629	13 . 24	Válvula de retenção vertical Ø 1"	un	4,00	R$ 100,24	R$ 125,30	R$ 501,20
94495	13 . 25	Registro Gaveta Bruto Ø 1"	un	4,00	R$ 84,42	R$ 105,53	R$ 422,12
94497	13 . 26	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	4,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 728,24
94498	13 . 27	Registro Gaveta Bruto Ø 2"	un	2,00	R$ 201,34	R$ 251,68	R$ 503,36
94499	13 . 28	Registro Gaveta Bruto Ø 2.1/2"	un	2,00	R$ 403,37	R$ 504,21	R$ 1.008,42
94704	13 . 29	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	24,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 924,72
94713	13 . 30	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 75x2.1/2"	un	4,00	R$ 274,87	R$ 343,59	R$ 1.374,36
89382	13 . 31	União PVC com rosca Ø 1"	un	12,00	R$ 16,68	R$ 20,85	R$ 250,20
94799	13 . 32	Automático de Bóia	un	2,00	R$ 274,81	R$ 343,51	R$ 687,02
94798	13 . 33	Torneira de bóia Ø 1.1/4"	un	2,00	R$ 224,13	R$ 280,16	R$ 560,32
35.070	13 . 34	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	12,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 41,52
35.093	13 . 34	Motor bomba pot. 4cv	un	2,00	R$ 14.337,23	R$ 17.921,54	R$ 35.843,08
45.051	13 . 35	Quadro de comando elétrico para 02 motor bomba de 2cv	un	1,00	R$ 5.410,39	R$ 6.762,99	R$ 6.762,99
		Subtotal					**R$ 152.863,85**
	TOTAL	**RESERVATÓRIOS 80.000 LITROS**					**R$ 608.389,67**
	14	**GERADORES DE ÁGUA QUENTE**					**R$ 1.176.445,97**
		INFRAESTRUTURA					
	14 . 1	**RADIER**					
96385	14 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	9,12	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 152,30
97086	14 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	3,72	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 629,99
97087	14 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	30,40	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 106,10
15.221	14 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	23,84	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 340,44
92921	14 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	80,52	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 965,43
97093	14 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	160,71	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 2.611,54
92885	14 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	2,44	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 33,92
15.075	14 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	4,87	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 4.874,15
97097	14 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	30,40	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 1.462,54
		Subtotal					**R$ 11.176,41**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.061	14 . 2	Forma de chapa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje in loco - 6 usos	m²	119,36	R$ 73,63	R$ 92,04	R$ 10.985,89
15.188	14 . 3	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	560,15	R$ 19,56	R$ 24,45	R$ 13.695,67
15.099	14 . 4	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	249,37	R$ 12,47	R$ 15,59	R$ 3.887,60
15.015	14 . 5	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	7,16	R$ 830,52	R$ 1.038,15	R$ 7.433,15
		Subtotal					**R$ 36.002,31**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTÕES					
25.005	14 . 6	PE - Portão em tela, de abrir, estrutura galvanizada, malha 1" fio 12	m²	5,20	R$ 1.372,37	R$ 1.715,46	R$ 8.920,39

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
180.027	14 . 7	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	10,40	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 2.649,92
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	14 . 7	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	5,20	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 128,13
		Subtotal					**R$ 11.698,44**
		FORROS E COBERTURAS					
15.127	14 . 8	Telha metálica autoportante onda 120	m²	33,45	R$ 202,78	R$ 253,48	R$ 8.478,91
		Subtotal					**R$ 8.478,91**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	14 . 9	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	238,72	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 4.561,94
		Subtotal					**R$ 4.561,94**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
102489	14 . 10	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	2,91	R$ 29,38	R$ 36,73	R$ 106,88
		Subtotal					**R$ 106,88**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
		PINTURAS					
88485	14 . 11	Selador acrílico uma demão	m²	90,00	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 453,60
95622	14 . 12	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	90,00	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 2.725,20
15.091	14 . 13	Aplicação de fundo 2 demãos e pintura esmalte 3 demãos, sobre parede	m²	30,24	R$ 38,70	R$ 48,38	R$ 1.463,01
100749	14 . 14	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	10,40	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 701,27
		Subtotal					**R$ 5.343,08**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - AGUA QUENTE					
	14 . 15	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
35.104	14 . 16	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	1,00	R$ 116,98	R$ 146,23	R$ 146,23
	14 . 17	**INSTALAÇÕES AGUA QUENTE**					
96728	14 . 18	tubo, ppr, dn 25 mm, classe pn 25, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	77,33	R$ 22,51	R$ 28,14	R$ 2.176,16
96727	14 . 19	tubo, ppr, dn 20 mm, classe pn 25, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	13,00	R$ 17,43	R$ 21,79	R$ 283,27
96729	14 . 20	tubo, ppr, dn 32 mm, classe pn 25, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	67,67	R$ 29,03	R$ 36,29	R$ 2.455,62
96670	14 . 21	tubo, ppr, dn 40, classe pn 12, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_08/2022	m	217,67	R$ 24,09	R$ 30,11	R$ 6.553,94
96731	14 . 22	tubo, ppr, dn 50 mm, classe pn 25, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	85,67	R$ 60,68	R$ 75,85	R$ 6.497,82
96723	14 . 23	tubo, ppr, dn 63 mm, classe pn 12, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	1.060,00	R$ 55,03	R$ 68,79	R$ 72.917,40
96735	14 . 24	tubo, ppr, dn 110 mm, classe pn 25, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	85,67	R$ 323,09	R$ 403,86	R$ 34.597,34
15208	14 . 25	Isolamento térmico com manta de lã de vidro esp.=2,5cm	m²	222,62	R$ 120,77	R$ 150,96	R$ 33.605,96
88267	14 . 26	Encanador ou bombeiro hidráulico	h	1.760,00	R$ 29,90	R$ 37,38	R$ 65.788,80
35.015	14 . 27	Caldeira ou boyler acumulador à gás capacidade estática do boiler 12.000 litros, produção de água quente 7.500 l/h (C/ BDI DIFERENCIADO)	un	2,00	R$ 368.755,90	R$ 430.706,89	R$ 861.413,78
		Subtotal					**R$ 1.086.436,32**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91872	14 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	25,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 710,75
91917	14 . 29	Curva curta 90º Ø 1"	un	1,00	R$ 24,26	R$ 30,33	R$ 30,33
45.002	14 . 30	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	1,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 10,40
45.055	14 . 31	Ponto padrão de interruptor	pt	2,00	R$ 245,32	R$ 306,65	R$ 613,30
91959	14 . 32	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	2,00	R$ 52,40	R$ 65,50	R$ 131,00
45.056	14 . 33	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	4,00	R$ 211,39	R$ 264,24	R$ 1.056,96
45.058	14 . 34	Ponto padrão de luz no teto	pt	4,00	R$ 291,94	R$ 364,93	R$ 1.459,72
45.044	14 . 35	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	4,00	R$ 58,68	R$ 73,35	R$ 293,40
101883	14 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	0,50	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 391,17
93654	14 . 37	Disjuntor monopolar 16 A	un	1,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 13,53
91935	14 . 38	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	90,00	R$ 28,56	R$ 35,70	R$ 3.213,00
92984	14 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	60,00	R$ 31,24	R$ 39,05	R$ 2.343,00
92986	14 . 40	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	44,00	R$ 43,18	R$ 53,98	R$ 2.375,12
		Subtotal					**R$ 12.641,68**
	TOTAL	**GERADORES DE ÁGUA QUENTE**					**R$ 1.176.445,97**
	15	**PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**					**R$ 230.293,34**
	15 . 1	**ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**					
65.006	15 . 1 . 1	Bloco autônomo 2x9w	un	10,00	R$ 449,18	R$ 561,48	R$ 5.614,80
45.059	15 . 1 . 2	Ponto padrão de luz na parede	pt	10,00	R$ 259,67	R$ 324,59	R$ 3.245,90
65.014	15 . 1 . 3	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própriafalta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto	un	10,00	R$ 576,69	R$ 720,86	R$ 7.208,60
65.015	15 . 1 . 4	Placa de sinalização de segurança	un	8,00	R$ 39,31	R$ 49,14	R$ 393,12
	15 . 2	**SPDA**					
65.007	15 . 2 . 1	Para raio 3 pontas tipo Franklin c/ haste FºGº	un	2,00	R$ 860,63	R$ 1.075,79	R$ 2.151,58
65.008	15 . 2 . 2	Aterramento completo para pára-raios, com hastes de cobre com alma de Aço	un	2,00	R$ 1.137,70	R$ 1.422,13	R$ 2.844,26
65.016	15 . 2 . 3	Terminal para ligação de cabo a barra 10mm²	un	16,00	R$ 19,47	R$ 24,34	R$ 389,44
65.030	15 . 2 . 4	Cordoalha aco galv. a fogo diam. 7/16 – 7fios 74mm2 classe A	m	180,00	R$ 35,17	R$ 43,96	R$ 7.912,80
		Escadas de emergencia					

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
25.023	15 . 3	Escada metálica, com degrau e patamar em chapa xadrez esp. 1/4", degraus 90x25cm alt. 16,72cm, estrutura em perfil "U" 10", montante vertical e corrimão em tubo Ø1.3/4" e reforço em tubo de Ø1"	un	6,00	R$ 26.737,71	R$ 33.422,14	R$ 200.532,84
		Subtotal					**R$ 230.293,34**
	16	**CFTV - SOMENTE TUBULAÇÃO**					**R$ 9.849,49**
85.004	16 . 1	Tubulação para CFTV	m²	791,76	R$ 9,95	R$ 12,44	R$ 9.849,49
		Subtotal					**R$ 9.849,49**
	17	**SERVIÇOS FINAIS**					**R$ 17.661,66**
15.079	17 . 1	Limpeza geral da obra	m²	791,76	R$ 17,38	R$ 21,73	R$ 17.204,94
15.107	17 . 2	Transporte de entulho em caçambas	m³	3,00	R$ 121,79	R$ 152,24	R$ 456,72
		Subtotal					**R$ 17.661,66**
		TOTAL FASE 01					**R$ 14.471.247,33**
		FASE 02					
	18 . .	**ADEQUAÇÕES DE ACESSO E ALAMBRADOS**					**R$ 721.267,49**
	18 . 1	**ALAMBRADOS**					
105748	18 . 2	Fornecimento e espalhamento de brita graduada para preenchimento entre cercas	m³	72,00	R$ 121,89	R$ 152,36	R$ 10.969,92
104801	18 . 3	Remoção de tela de alambrado	m²	2.214,00	R$ 15,91	R$ 19,89	R$ 44.036,46
97626	18 . 4	Demolição de pilares e vigas em concreto	m³	4,75	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 3.882,03
15.046	18 . 5	Pilares pré-moldados	m³	4,75	R$ 4.969,12	R$ 6.211,40	R$ 29.488,62
93358	18 . 6	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	17,52	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 2.151,11
15.075	18 . 7	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	18,91	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 18.945,55
	18	**Viga sob alambrado 15X40**					
93358	18 . 8	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	22,14	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 2.718,35
97086	18 . 9	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	590,40	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 100.120,03
15.075	18 . 10	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	44,28	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 44.363,25
92921	18 . 11	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	3.985,20	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 47.782,55
	18	**Fechamento de segurança**					
15.082	18 . 12	Tela galvanizada malha 2" fio 10	m²	2.214,00	R$ 129,35	R$ 161,69	R$ 357.981,66
15.083	18 . 13	Concertinas em aço Inox com espiral Ø=450mm, com cabo e grampo para fixação	m	738,00	R$ 50,56	R$ 63,20	R$ 46.641,60
	18 . 14	**REMOÇÃO DE GALPÃO 13mx12m**					
02.01.35	18 . 15	Remoção de telhas de fibrocimento, com reaproveitamento	m²	244,00	R$ 23,45	R$ 29,31	R$ 7.151,64
97654	18 . 16	remoção de tesouras de madeira, com vão maior ou igual a 8m, de forma mecanizada, com reaproveitamento. af_09/2023	und	12,00	R$ 195,31	R$ 244,14	R$ 2.929,68
104797	18 . 17	Remoção de estruturas pré-fabricadas em concreto com reaproveitamento	m	84,00	R$ 20,05	R$ 25,06	R$ 2.105,04
		Subtotal					**R$ 721.267,49**
	19 . .	**EQUIPAMENTOS PARA MONTAGEM**					**R$ 398.184,00**
93287	19 . 1	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chp diurno. af_03/2016	CHP	480,00	R$ 366,43	R$ 458,04	R$ 219.859,20
91031	19 . 2	Caminhão trucado (c/ terceiro eixo) eletrônico - potência 231cv - pbt = 22000kg - dist. entre eixos 5170 mm - inclui carroceria fixa aberta de madeira - chp diurno. af_06/2015	CHP	480,00	R$ 297,21	R$ 371,51	R$ 178.324,80
		Subtotal					**R$ 398.184,00**
	20 . .	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					**R$ 600.677,64**
98525	20 . 1	Limpeza mecanizada de terreno e remoção de vegetação	m²	2.490,00	R$ 0,71	R$ 0,89	R$ 2.216,10
101232	20 . 2	Escavação em material de 1 categoria, com carga, descarga e transporte DMT de até 1 km	m³	1.992,00	R$ 10,75	R$ 13,44	R$ 26.772,48
100576	20 . 3	Regularização e compactação de subleito	m²	2.490,00	R$ 3,08	R$ 3,85	R$ 9.586,50
96385	20 . 4	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019	m³	1.992,00	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 33.266,40
105748	20 . 5	Base ou sub-base com rachão	m³	1.992,00	R$ 121,89	R$ 152,36	R$ 303.501,12
95876	20 . 6	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_02/2026	m³	29.880,00	R$ 2,55	R$ 3,19	R$ 95.317,20
100980	20 . 7	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 18 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_02/2026	m³	3.984,00	R$ 6,97	R$ 8,71	R$ 34.700,64
95876	20 . 8	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_02/2026 - Bota fora	m³	29.880,00	R$ 2,55	R$ 3,19	R$ 95.317,20
		Subtotal					**R$ 600.677,64**
		PENITENCIÁRIA 02					**R$ 10.062.867,50**
	21	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 01**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	21 . 1	**RADIER**					
96385	21 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	21 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	21 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	21 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	21 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	21 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	21 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	21 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	21 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	21 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07
15.017	21 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	21 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
101136	21 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	21 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	21 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70
15.026	21 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	21 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	21 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	21 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	21 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	21 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	21 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	21 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	21 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	21 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	21 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	21 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	21 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	21 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	21 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	21 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	21 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	21 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	21 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	21 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	21 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	21 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	21 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	21 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	21 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	21 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	21 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	21 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	21 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	21 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	21 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	21 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	21 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	21 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	21 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	21 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	21 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	21 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	21 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	21 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	21 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	21 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70
89624	21 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94
89626	21 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
89396	21 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	21 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	21 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	21 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16
89528	21 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	21 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	21 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	21 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	21 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	21 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	21 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	21 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	21 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	21 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	21 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	21 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	21 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	21 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	21 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	21 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	21 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	21 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	21 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	21 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92
91914	21 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12
45.002	21 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	21 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	21 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	21 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48
101883	21 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	21 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	21 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	21 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	21 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 01**					**R$ 1.880.412,75**
	22	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 02**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	22 . 1	**RADIER**					
96385	22 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	22 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	22 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	22 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	22 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	22 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	22 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	22 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	22 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	22 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07
15.017	22 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	22 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	22 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	22 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	22 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70
15.026	22 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	22 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	22 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	22 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	22 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	22 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	22 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	22 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	22 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	22 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	22 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	22 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	22 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	22 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	22 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	22 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	22 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	22 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	22 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	22 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	22 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	22 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	22 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	22 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	22 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	22 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	22 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	22 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	22 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	22 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	22 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	22 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	22 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	22 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	22 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	22 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	22 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	22 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	22 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	22 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	22 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	22 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70
89624	22 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94
89626	22 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48
89396	22 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	22 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	22 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	22 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16
89528	22 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	22 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	22 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	22 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	22 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	22 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	22 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	22 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	22 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	22 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	22 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	22 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	22 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	22 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	22 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	22 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	22 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	22 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	22 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	22 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92
91914	22 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
45.002	22 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	22 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	22 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	22 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48
101883	22 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	22 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	22 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	22 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	22 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 02**					**R$ 1.880.412,75**
	23	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 04**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	23 . 1	**RADIER**					
96385	23 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	23 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	23 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	23 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	23 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	23 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	23 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	23 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	23 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	23 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07
15.017	23 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	23 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	23 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	23 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	23 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70
15.026	23 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	23 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	23 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	23 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	23 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	23 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	23 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	23 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	23 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	23 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	23 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	23 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	23 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	23 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	23 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	23 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	23 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	23 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	23 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	23 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	23 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	23 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	23 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	23 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	23 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	23 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	23 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	23 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	23 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	23 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	23 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	23 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	23 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	23 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	23 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	23 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	23 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	23 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	23 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	23 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	23 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	23 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70
89624	23 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94
89626	23 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48
89396	23 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	23 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	23 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	23 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16
89528	23 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	23 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	23 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	23 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	23 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	23 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	23 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	23 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	23 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	23 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	23 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	23 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	23 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	23 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	23 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	23 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	23 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	23 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	23 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	23 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92
91914	23 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12
45.002	23 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	23 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	23 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	23 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48
101883	23 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	23 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	23 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	23 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	23 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 04**					**R$ 1.880.412,75**
	24	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 05**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	24 . 1	**RADIER**					
96385	24 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	24 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	24 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	24 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	24 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	24 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	24 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	24 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	24 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	24 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07
15.017	24 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	24 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
101136	24 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	24 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	24 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70
15.026	24 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	24 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	24 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	24 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	24 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	24 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	24 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	24 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	24 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	24 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	24 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	24 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	24 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	24 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	24 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	24 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	24 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	24 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	24 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	24 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	24 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	24 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	24 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	24 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	24 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	24 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	24 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	24 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	24 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	24 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	24 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	24 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	24 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	24 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	24 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	24 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	24 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	24 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	24 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	24 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	24 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	24 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70
89624	24 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94
89626	24 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
89396	24 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	24 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	24 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	24 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16
89528	24 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	24 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	24 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	24 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	24 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	24 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	24 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	24 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	24 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	24 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	24 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	24 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	24 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	24 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	24 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	24 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	24 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	24 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	24 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	24 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92
91914	24 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12
45.002	24 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	24 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	24 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	24 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48
101883	24 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	24 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	24 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	24 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	24 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 05**					**R$ 1.880.412,75**
	25	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 06**					**R$ 1.270.608,25**
		INFRAESTRUTURA					
	25 . 1	**RADIER**					
96385	25 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	27,07	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 452,07
97086	25 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	6,10	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.034,44
97087	25 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	90,23	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 314,90
96622	25 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	4,51	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.208,90
15.221	25 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	70,76	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.010,45
92921	25 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	238,99	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 2.865,49
97093	25 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	476,98	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 7.750,93
92885	25 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	7,22	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 100,57
15.075	25 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	14,44	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 14.467,15
97097	25 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	90,23	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 4.340,97
15.017	25 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	25 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	25 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	7,68	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 140,62
104737	25 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	1,92	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 59,79
94992	25 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	6,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 637,80
15.026	25 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	12,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 7.842,24
102990	25 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	12,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 743,76
	25 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	25 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,16	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 19,64
15.075	25 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,07	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 70,13
104737	25 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,06	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 1,87
		Subtotal					**R$ 43.517,98**
		MONOBLOCOS					
90.005	25 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	25 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	4,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 939.420,56
90.005A	25 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	4,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 32.683,52
95.005	25 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	4,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 31.375,80
		Subitem					**R$ 1.003.479,88**
90.010	25 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	25 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 133.136,42
90.010A	25 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 8.170,88
95.010	25 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	2,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 5.370,66
		Subitem					**R$ 146.677,96**
		Subtotal					**R$ 1.150.157,84**

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	25 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	25 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	25 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	2,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 2.004,28
15.032	25 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	2,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 3.480,04
		Subtotal					**R$ 29.364,69**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	25 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	25 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	25 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	25 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	25 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	25 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	25 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	25 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	25 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	15,00	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 360,15
		Subtotal					**R$ 360,15**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	25 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	173,10	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 872,42
95622	25 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	173,10	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 5.241,47
15.035	25 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	25 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	25 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	25 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	25 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 13.828,29**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	25 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	25 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	40,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 315,60
89447	25 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	8,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 125,84
89448	25 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	8,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 192,80
89449	25 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	8,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 213,12
89481	25 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	20,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 155,60
89617	25 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	8,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 88,08
89622	25 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	4,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 81,80
89624	25 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	4,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 103,96
89626	25 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	4,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 174,32
89396	25 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	4,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 118,16
35.043	25 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	4,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 83,16
89562	25 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	4,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 60,32
89532	25 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	4,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 41,44
89528	25 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	8,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 50,24
89541	25 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	4,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 37,64
89558	25 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	4,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 56,96
89575	25 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	4,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 67,96
89987	25 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	4,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 649,36
94497	25 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	4,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 728,24
90371	25 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	4,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 195,76
94704	25 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	4,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 154,12
94706	25 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	4,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 207,20
35.070	25 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	48,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 166,08
35.069	25 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	84,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 105,00
35.068	25 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	4,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.103,60
35.107	25 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	4,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 2.088,16
	25 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	25 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	12,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 592,92
89737	25 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	8,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 252,48
		Subtotal					**R$ 8.209,92**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	25 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	27,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 592,11
91872	25 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	9,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 255,87
95777	25 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	9,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 336,60
95780	25 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	2,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 87,28
91914	25 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	8,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 206,08

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
45.002	25 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	16,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 166,40
45.010	25 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	4,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 202,16
91953	25 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	4,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 171,84
45.003	25 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	4,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 504,32
101883	25 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	25 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
93654	25 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
91927	25 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	444,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 3.041,40
91931	25 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	9,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 128,25
		Subtotal					**R$ 6.582,88**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 06**					**R$ 1.270.608,25**
	26	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 07**					**R$ 1.270.608,25**
		INFRAESTRUTURA					
	26 . 1	**RADIER**					
96385	**26 . 1 . 1**	Compactação de sub-base	m³	27,07	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 452,07
97086	**26 . 1 . 2**	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	6,10	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.034,44
97087	**26 . 1 . 3**	Lona Plástica	m²	90,23	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 314,90
96622	**26 . 1 . 4**	Lastro com material granular	m³	4,51	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.208,90
15.221	**26 . 1 . 5**	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	70,76	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.010,45
92921	**26 . 1 . 6**	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	238,99	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 2.865,49
97093	**26 . 1 . 7**	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	476,98	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 7.750,93
92885	**26 . 1 . 8**	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	7,22	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 100,57
15.075	**26 . 1 . 9**	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	14,44	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 14.467,15
97097	**26 . 1 . 10**	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	90,23	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 4.340,97
15.017	**26 . 1 . 11**	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	26 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	**26 . 2 . 1**	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	7,68	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 140,62
104737	**26 . 2 . 2**	Reaterro manual de vala apiloado	m³	1,92	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 59,79
94992	**26 . 2 . 3**	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	6,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 637,80
15.026	**26 . 2 . 4**	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	12,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 7.842,24
102990	**26 . 2 . 5**	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	12,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 743,76
	26 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	**26 . 3 . 1**	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,16	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 19,64
15.075	**26 . 3 . 2**	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,07	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 70,13
104737	**26 . 3 . 3**	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,06	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 1,87
		Subtotal					**R$ 43.517,98**
		MONOBLOCOS					
90.005	**26 . 4**	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	**26 . 4 . 1**	Confecção do MCC_8P	un	4,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 939.420,56
90.005A	**26 . 4 . 2**	Transporte do MCC_8P	un	4,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 32.683,52
95.005	**26 . 4 . 3**	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	4,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 31.375,80
		Subitem					**R$ 1.003.479,88**
90.010	**26 . 5**	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	**26 . 5 . 1**	Confecção do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 133.136,42
90.010A	**26 . 5 . 2**	Transporte do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 8.170,88
95.010	**26 . 5 . 3**	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	2,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 5.370,66
		Subitem					**R$ 146.677,96**
		Subtotal					**R$ 1.150.157,84**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	**26 . 6**	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	**26 . 7**	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	**26 . 8**	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	2,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 2.004,28
15.032	**26 . 9**	Painel pré-moldado - barreira visual	un	2,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 3.480,04
		Subtotal					**R$ 29.364,69**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	**26 . 10**	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	**26 . 11**	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	**26 . 12**	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	**26 . 12**	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	**26 . 13**	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	**26 . 14**	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	**26 . 15**	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	**26 . 16**	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	26 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	15,00	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 360,15
		Subtotal					**R$ 360,15**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	26 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	173,10	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 872,42
95622	26 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	173,10	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 5.241,47
15.035	26 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	26 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	26 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	26 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	26 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 13.828,29**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	26 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	26 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	40,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 315,60
89447	26 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	8,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 125,84
89448	26 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	8,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 192,80
89449	26 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	8,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 213,12
89481	26 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	20,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 155,60
89617	26 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	8,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 88,08
89622	26 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	4,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 81,80
89624	26 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	4,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 103,96
89626	26 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	4,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 174,32
89396	26 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	4,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 118,16
35.043	26 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	4,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 83,16
89562	26 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	4,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 60,32
89532	26 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	4,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 41,44
89528	26 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	8,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 50,24
89541	26 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	4,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 37,64
89558	26 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	4,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 56,96
89575	26 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	4,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 67,96
89987	26 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	4,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 649,36
94497	26 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	4,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 728,24
90371	26 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	4,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 195,76
94704	26 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	4,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 154,12
94706	26 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	4,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 207,20
35.070	26 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	48,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 166,08
35.069	26 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	84,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 105,00
35.068	26 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	4,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.103,60
35.107	26 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	4,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 2.088,16
	26 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	26 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	12,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 592,92
89737	26 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	8,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 252,48
		Subtotal					**R$ 8.209,92**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	26 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	27,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 592,11
91872	26 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	9,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 255,87
95777	26 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	9,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 336,60
95780	26 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	2,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 87,28
91914	26 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	8,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 206,08
45.002	26 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	16,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 166,40
45.010	26 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	4,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 202,16
91953	26 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	4,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 171,84
45.003	26 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	4,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 504,32
101883	26 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	26 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
93654	26 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
91927	26 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	444,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 3.041,40
91931	26 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	9,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 128,25
		Subtotal					**R$ 6.582,88**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 07**					**R$ 1.270.608,25**
		PENITENCIÁRIA 03					**R$ 10.062.867,50**
	27	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 01**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	27 . 1	**RADIER**					
96385	27 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	27 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	27 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	27 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	27 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	27 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	27 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	27 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	27 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	27 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07
15.017	27 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
	27 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	27 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	27 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	27 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70
15.026	27 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	27 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	27 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	27 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	27 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	27 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	27 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	27 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	27 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	27 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	27 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	27 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	27 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	27 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	27 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	27 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	27 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	27 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	27 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	27 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	27 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	27 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	27 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	27 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	27 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	27 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	27 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	27 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	27 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	27 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	27 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	27 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	27 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	27 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	27 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	27 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	27 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	27 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	27 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	27 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	27 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	27 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70
89624	27 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
89626	27 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48
89396	27 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	27 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	27 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	27 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16
89528	27 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	27 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	27 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	27 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	27 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	27 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	27 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	27 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	27 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	27 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	27 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	27 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	27 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	27 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	27 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	27 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	27 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	27 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	27 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	27 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92
91914	27 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12
45.002	27 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	27 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	27 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	27 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48
101883	27 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	27 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	27 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	27 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	27 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 01**					**R$ 1.880.412,75**
	28	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 02**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	28 . 1	**RADIER**					
96385	28 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	28 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	28 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	28 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	28 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	28 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	28 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	28 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	28 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	28 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07
15.017	28 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	28 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	28 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	28 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	28 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70
15.026	28 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	28 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	28 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	28 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	28 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	28 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	28 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	28 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	28 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	28 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	28 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	28 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	28 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	28 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	28 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	28 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	28 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	28 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	28 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	28 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	28 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	28 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	28 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	28 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	28 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	28 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	28 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	28 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	28 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	28 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	28 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	28 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	28 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	28 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	28 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	28 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	28 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	28 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	28 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	28 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	28 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	28 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70
89624	28 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94
89626	28 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48
89396	28 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	28 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	28 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	28 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16
89528	28 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	28 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	28 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	28 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	28 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	28 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	28 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	28 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	28 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	28 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	28 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	28 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	28 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	28 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	28 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	28 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	28 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	28 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	28 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	28 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
91914	28 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12
45.002	28 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	28 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	28 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	28 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48
101883	28 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	28 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	28 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	28 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	28 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 02**					**R$ 1.880.412,75**
	29	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 04**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	29 . 1	**RADIER**					
96385	29 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	29 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	29 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	29 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	29 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	29 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	29 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	29 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	29 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	29 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07
15.017	29 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	29 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	29 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	29 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	29 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70
15.026	29 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	29 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	29 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	29 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	29 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	29 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	29 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	29 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	29 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	29 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	29 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	29 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	29 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	29 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	29 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	29 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	29 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	29 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	29 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	29 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	29 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	29 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	29 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	29 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	29 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
15.126	29 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	29 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	29 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	29 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	29 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	29 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	29 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	29 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	29 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	29 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	29 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	29 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	29 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	29 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	29 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	29 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	29 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70
89624	29 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94
89626	29 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48
89396	29 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	29 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	29 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	29 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16
89528	29 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	29 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	29 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	29 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	29 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	29 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	29 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	29 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	29 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	29 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	29 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	29 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	29 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	29 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	29 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	29 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	29 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	29 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	29 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	29 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92
91914	29 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12
45.002	29 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	29 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	29 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	29 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48
101883	29 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	29 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	29 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	29 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	29 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 04**					**R$ 1.880.412,75**
	30	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 05**					**R$ 1.880.412,75**
		INFRAESTRUTURA					
	30 . 1	**RADIER**					
96385	30 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	39,36	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 657,31
97086	30 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,06	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.197,23
97087	30 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	131,18	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 457,82
96622	30 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	6,56	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.757,55
15.221	30 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	102,86	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.468,84
92921	30 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	347,39	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 4.165,21
97093	30 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	693,46	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 11.268,73
92885	30 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,50	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 146,27
15.075	30 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,99	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 21.029,46
97097	30 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	131,18	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 6.311,07

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
15.017	30 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	30 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	30 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	11,52	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 210,93
104737	30 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	2,88	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 89,68
94992	30 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	9,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 956,70
15.026	30 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	18,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 11.763,36
102990	30 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	18,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 1.115,64
	30 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	30 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,32	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 39,29
15.075	30 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,14	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 140,26
104737	30 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,11	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 3,43
		Subtotal					**R$ 63.235,04**
		MONOBLOCOS					
90.005	30 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	30 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	6,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 1.409.130,84
90.005A	30 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	6,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 49.025,28
95.005	30 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	6,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 47.063,70
		Subitem					**R$ 1.505.219,82**
90.010	30 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	30 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 199.704,63
90.010A	30 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	3,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 12.256,32
95.010	30 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	3,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 8.055,99
		Subitem					**R$ 220.016,94**
		Subtotal					**R$ 1.725.236,76**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	30 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	30 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	30 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	4,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 4.008,56
15.032	30 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 6.960,08
		Subtotal					**R$ 34.849,01**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	30 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	30 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	30 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	30 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	30 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	30 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	30 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	30 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	30 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	22,50	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 540,23
		Subtotal					**R$ 540,23**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	30 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	240,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 1.212,47
95622	30 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	240,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 7.284,46
15.035	30 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	30 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	30 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	30 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	30 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 16.211,33**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	30 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	30 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	60,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 473,40
89447	30 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	12,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 188,76
89448	30 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	12,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 289,20
89449	30 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	12,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 319,68
89481	30 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	30,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 233,40
89617	30 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	12,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 132,12
89622	30 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	6,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 122,70

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
89624	30 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	6,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 155,94
89626	30 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	6,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 261,48
89396	30 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	6,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 177,24
35.043	30 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	6,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 124,74
89562	30 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	6,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 90,48
89532	30 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	6,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 62,16
89528	30 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	12,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 75,36
89541	30 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	6,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 56,46
89558	30 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	6,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 85,44
89575	30 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	6,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 101,94
89987	30 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	6,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 974,04
94497	30 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	6,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.092,36
90371	30 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	6,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 293,64
94704	30 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	6,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 231,18
94706	30 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	6,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 310,80
35.070	30 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	72,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 249,12
35.069	30 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	126,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 157,50
35.068	30 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	6,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.655,40
35.107	30 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	6,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 3.132,24
	30 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	30 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	18,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 889,38
89737	30 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	12,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 378,72
		Subtotal					**R$ 12.314,88**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	30 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	40,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 877,20
91872	30 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	13,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 369,59
95777	30 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	13,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 486,20
95780	30 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	3,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 130,92
91914	30 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	12,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 309,12
45.002	30 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	24,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 249,60
45.010	30 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 303,24
91953	30 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 257,76
45.003	30 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 756,48
101883	30 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	30 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
93654	30 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 81,18
91927	30 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	667,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 4.568,95
91931	30 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	13,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 185,25
		Subtotal					**R$ 9.439,00**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 05**					**R$ 1.880.412,75**
	31	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 06**					**R$ 1.270.608,25**
		INFRAESTRUTURA					
	31 . 1	**RADIER**					
96385	31 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	27,07	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 452,07
97086	31 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	6,10	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.034,44
97087	31 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	90,23	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 314,90
96622	31 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	4,51	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.208,90
15.221	31 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	70,76	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.010,45
92921	31 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	238,99	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 2.865,49
97093	31 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	476,98	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 7.750,93
92885	31 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	7,22	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 100,57
15.075	31 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	14,44	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 14.467,15
97097	31 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	90,23	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 4.340,97
15.017	31 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	31 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	31 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	7,68	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 140,62
104737	31 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	1,92	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 59,79
94992	31 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	6,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 637,80
15.026	31 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	12,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 7.842,24
102990	31 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	12,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 743,76
	31 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	31 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,16	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 19,64
15.075	31 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,07	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 70,13
104737	31 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,06	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 1,87
		Subtotal					**R$ 43.517,98**
		MONOBLOCOS					
90.005	31 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	31 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	4,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 939.420,56
90.005A	31 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	4,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 32.683,52
95.005	31 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	4,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 31.375,80
		Subitem					**R$ 1.003.479,88**
90.010	31 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	31 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 133.136,42
90.010A	31 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 8.170,88
95.010	31 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	2,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 5.370,66
		Subitem					**R$ 146.677,96**

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
		Subtotal					**R$ 1.150.157,84**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	31 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	31 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	31 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	2,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 2.004,28
15.032	31 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	2,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 3.480,04
		Subtotal					**R$ 29.364,69**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	31 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	31 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	31 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	31 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	31 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	31 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	31 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	31 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	31 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	15,00	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 360,15
		Subtotal					**R$ 360,15**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	31 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	173,10	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 872,42
95622	31 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	173,10	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 5.241,47
15.035	31 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	31 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	31 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	31 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	31 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 13.828,29**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	31 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	31 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	40,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 315,60
89447	31 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	8,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 125,84
89448	31 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	8,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 192,80
89449	31 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	8,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 213,12
89481	31 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	20,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 155,60
89617	31 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	8,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 88,08
89622	31 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	4,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 81,80
89624	31 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	4,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 103,96
89626	31 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	4,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 174,32
89396	31 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	4,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 118,16
35.043	31 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	4,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 83,16
89562	31 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	4,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 60,32
89532	31 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	4,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 41,44
89528	31 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	8,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 50,24
89541	31 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	4,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 37,64
89558	31 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	4,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 56,96
89575	31 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	4,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 67,96
89987	31 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	4,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 649,36
94497	31 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	4,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 728,24
90371	31 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	4,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 195,76
94704	31 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	4,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 154,12
94706	31 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	4,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 207,20
35.070	31 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	48,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 166,08
35.069	31 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	84,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 105,00
35.068	31 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	4,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.103,60
35.107	31 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	4,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 2.088,16
	31 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	31 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	12,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 592,92
89737	31 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	8,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 252,48
		Subtotal					**R$ 8.209,92**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	31 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	27,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 592,11
91872	31 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	9,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 255,87
95777	31 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	9,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 336,60

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
95780	31 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	2,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 87,28
91914	31 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	8,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 206,08
45.002	31 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	16,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 166,40
45.010	31 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	4,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 202,16
91953	31 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	4,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 171,84
45.003	31 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	4,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 504,32
101883	31 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	31 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
93654	31 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
91927	31 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	444,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 3.041,40
91931	31 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	9,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 128,25
		Subtotal					**R$ 6.582,88**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 06**					**R$ 1.270.608,25**
	32	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 07**					**R$ 1.270.608,25**
		INFRAESTRUTURA					
	32 . 1	**RADIER**					
96385	32 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	27,07	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 452,07
97086	32 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	6,10	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.034,44
97087	32 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	90,23	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 314,90
96622	32 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	4,51	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 1.208,90
15.221	32 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	70,76	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.010,45
92921	32 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	238,99	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 2.865,49
97093	32 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	476,98	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 7.750,93
92885	32 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	7,22	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 100,57
15.075	32 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	14,44	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 14.467,15
97097	32 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	90,23	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 4.340,97
15.017	32 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	14,00	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 456,26
	32 . 2 .	**PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS**					
101136	32 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluido carga, descarga e transporte	m³	7,68	R$ 14,65	R$ 18,31	R$ 140,62
104737	32 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	1,92	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 59,79
94992	32 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	6,00	R$ 85,04	R$ 106,30	R$ 637,80
15.026	32 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	12,00	R$ 522,82	R$ 653,52	R$ 7.842,24
102990	32 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	12,00	R$ 49,58	R$ 61,98	R$ 743,76
	32 . 3 .	**FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL**					
93358	32 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,16	R$ 98,22	R$ 122,78	R$ 19,64
15.075	32 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,07	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 70,13
104737	32 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,06	R$ 24,91	R$ 31,14	R$ 1,87
		Subtotal					**R$ 43.517,98**
		MONOBLOCOS					
90.005	32 . 4	**MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20**					
90.005	32 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	4,00	R$ 187.884,11	R$ 234.855,14	R$ 939.420,56
90.005A	32 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	4,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 32.683,52
95.005	32 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	4,00	R$ 6.275,16	R$ 7.843,95	R$ 31.375,80
		Subitem					**R$ 1.003.479,88**
90.010	32 . 5	**MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50**					
90.010	32 . 5 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 53.254,57	R$ 66.568,21	R$ 133.136,42
90.010A	32 . 5 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	2,00	R$ 3.268,35	R$ 4.085,44	R$ 8.170,88
95.010	32 . 5 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	2,00	R$ 2.148,26	R$ 2.685,33	R$ 5.370,66
		Subitem					**R$ 146.677,96**
		Subtotal					**R$ 1.150.157,84**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.029	32 . 6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 21.427,27
97626	32 . 7	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	3,00	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 2.453,10
15.031	32 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	2,00	R$ 801,71	R$ 1.002,14	R$ 2.004,28
15.032	32 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual	un	2,00	R$ 1.392,01	R$ 1.740,02	R$ 3.480,04
		Subtotal					**R$ 29.364,69**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.001	32 . 10	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	7,50	R$ 1.261,60	R$ 1.577,00	R$ 11.827,50
25.007	32 . 11	PG65 - Grade / Porta emergência, requadro com travessas horizontais em ferro chato 2"X3/8", e barras verticais em ferro redondo 3/4" a cada 10cm galvanizada	m²	0,64	R$ 927,45	R$ 1.159,31	R$ 741,96
180.027	32 . 12	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	16,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 4.148,14
		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	32 . 12	Policarbonato 4mm	m²	0,64	R$ 472,37	R$ 590,46	R$ 377,89
25.040	32 . 13	Moldura - PG65	un	1,00	R$ 228,45	R$ 285,56	R$ 285,56
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	32 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 184,80
25.039	32 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 25,40
		Subtotal					**R$ 17.591,25**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
15.126	32 . 16	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	52,08	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 995,25
		Subtotal					**R$ 995,25**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	32 . 17	Tratamento superficial de piso	m²	15,00	R$ 19,21	R$ 24,01	R$ 360,15
		Subtotal					**R$ 360,15**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
88485	32 . 18	Selador acrílico uma demão	m²	173,10	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 872,42
95622	32 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	173,10	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 5.241,47
15.035	32 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R$ 18,95	R$ 23,69	R$ 171,28
15.071	32 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R$ 155,01	R$ 193,76	R$ 2.728,14
94231	32 . 22	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R$ 59,17	R$ 73,96	R$ 2.168,51
105000	32 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R$ 1.238,97	R$ 1.548,71	R$ 1.548,71
100749	32 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.097,76
		Subtotal					**R$ 13.828,29**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	32 . 25	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					
89446	32 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	40,00	R$ 6,31	R$ 7,89	R$ 315,60
89447	32 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	8,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 125,84
89448	32 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	8,00	R$ 19,28	R$ 24,10	R$ 192,80
89449	32 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	8,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 213,12
89481	32 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	20,00	R$ 6,22	R$ 7,78	R$ 155,60
89617	32 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	8,00	R$ 8,81	R$ 11,01	R$ 88,08
89622	32 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	4,00	R$ 16,36	R$ 20,45	R$ 81,80
89624	32 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	4,00	R$ 20,79	R$ 25,99	R$ 103,96
89626	32 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	4,00	R$ 34,86	R$ 43,58	R$ 174,32
89396	32 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	4,00	R$ 23,63	R$ 29,54	R$ 118,16
35.043	32 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	4,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 83,16
89562	32 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	4,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 60,32
89532	32 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	4,00	R$ 8,29	R$ 10,36	R$ 41,44
89528	32 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	8,00	R$ 5,02	R$ 6,28	R$ 50,24
89541	32 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	4,00	R$ 7,53	R$ 9,41	R$ 37,64
89558	32 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	4,00	R$ 11,39	R$ 14,24	R$ 56,96
89575	32 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	4,00	R$ 13,59	R$ 16,99	R$ 67,96
89987	32 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	4,00	R$ 129,87	R$ 162,34	R$ 649,36
94497	32 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	4,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 728,24
90371	32 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	4,00	R$ 39,15	R$ 48,94	R$ 195,76
94704	32 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	4,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 154,12
94706	32 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	4,00	R$ 41,44	R$ 51,80	R$ 207,20
35.070	32 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	48,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 166,08
35.069	32 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	84,00	R$ 1,00	R$ 1,25	R$ 105,00
35.068	32 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	4,00	R$ 220,72	R$ 275,90	R$ 1.103,60
35.107	32 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	4,00	R$ 417,63	R$ 522,04	R$ 2.088,16
	32 . 26 .	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
89713	32 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	12,00	R$ 39,53	R$ 49,41	R$ 592,92
89737	32 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	8,00	R$ 25,25	R$ 31,56	R$ 252,48
		Subtotal					**R$ 8.209,92**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91871	32 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	27,00	R$ 17,54	R$ 21,93	R$ 592,11
91872	32 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	9,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 255,87
95777	32 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	9,00	R$ 29,92	R$ 37,40	R$ 336,60
95780	32 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	2,00	R$ 34,91	R$ 43,64	R$ 87,28
91914	32 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	8,00	R$ 20,61	R$ 25,76	R$ 206,08
45.002	32 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	16,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 166,40
45.010	32 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	4,00	R$ 40,43	R$ 50,54	R$ 202,16
91953	32 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	4,00	R$ 34,37	R$ 42,96	R$ 171,84
45.003	32 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	4,00	R$ 100,86	R$ 126,08	R$ 504,32
101883	32 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93653	32 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
93654	32 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	4,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 54,12
91927	32 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	444,00	R$ 5,48	R$ 6,85	R$ 3.041,40
91931	32 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	9,00	R$ 11,40	R$ 14,25	R$ 128,25
		Subtotal					**R$ 6.582,88**
	TOTAL	**ALA CARCERÁRIA - RAIO 07**					**R$ 1.270.608,25**
	33	**CENTRAL DE GLP**					**R$ 278.214,53**
		INFRAESTRUTURA					
	33 . 1	**RADIER**					
96385	33 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	18,35	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 306,45
97086	33 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	9,48	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.607,62
97087	33 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	61,14	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 213,38
15.221	33 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	48,00	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 685,44
92921	33 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	162,12	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 1.943,82
97093	33 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	323,22	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 5.252,33
92885	33 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	4,91	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 68,40
15.075	33 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	9,80	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 9.818,42
97097	33 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	61,14	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 2.941,45
		Subtotal					**R$ 22.837,31**

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
		PAREDES E PAINÉIS					
15.130	33 . 2	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm	m²	406,80	R$ 158,52	R$ 198,15	R$ 80.607,42
		Subtotal					**R$ 80.607,42**
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTAS					
25.003	33 . 3	PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	13,20	R$ 1.416,53	R$ 1.770,66	R$ 23.372,71
180.027	33 . 4	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	26,40	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 6.726,72
		GRADES E TELAS					
25.025	33 . 4	TE - Esquadria fixa executada com requadro em tubo 25x25, requadro interno em cantoneira 1/8x1" e ferro chato 1/8x3/4 para receber a tela mosquiteiro	m²	2,88	R$ 885,66	R$ 1.107,08	R$ 3.188,39
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	33 . 5	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	13,20	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 325,25
25.039	33 . 6	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	2,88	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 114,31
		Subtotal					**R$ 33.727,38**
		FORROS E COBERTURAS					
		FORRO					
15.061	33 . 7	Forma de chapa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje in loco - 6 usos	m²	64,77	R$ 73,63	R$ 92,04	R$ 5.961,43
15.188	33 . 8	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	607,92	R$ 19,56	R$ 24,45	R$ 14.863,64
15.099	33 . 9	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	270,63	R$ 12,47	R$ 15,59	R$ 4.219,12
15.015	33 . 10	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	7,77	R$ 830,52	R$ 1.038,15	R$ 8.066,43
		COMPLEMENTOS					
15.056	33 . 11	Impermeabilização c/ manta asfáltica, esp.4mm, proteção mecânica argamassa 1:4 esp.50mm	m²	64,77	R$ 164,59	R$ 205,74	R$ 13.325,78
		Subtotal					**R$ 46.436,40**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	33 . 12	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	235,80	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 4.506,14
		Subtotal					**R$ 4.506,14**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
87262	33 . 13	Piso porcelanato 60x60	m²	40,14	R$ 121,98	R$ 152,48	R$ 6.120,55
15.064	33 . 14	Rodapé cerâmico com rejuntamento	m	31,17	R$ 20,72	R$ 25,90	R$ 807,30
		Subtotal					**R$ 6.927,85**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
		PINTURAS					
88485	33 . 15	Selador acrílico uma demão	m²	471,57	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 2.376,71
95622	33 . 16	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	471,57	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 14.279,14
100749	33 . 17	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	32,16	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 2.168,55
		Subtotal					**R$ 18.824,40**
		INSTALAÇÕES DE GLP					
105.001	33 . 18	Tubo FºGº Ø 1" s/ costura	m	630,00	R$ 50,04	R$ 62,55	R$ 39.406,50
92690	33 . 19	Tubo FºGº Ø 3/4" s/ costura	m	210,00	R$ 65,49	R$ 81,86	R$ 17.190,60
92703	33 . 20	Joelho FºGº Ø 1"	un	51,00	R$ 54,07	R$ 67,59	R$ 3.447,09
92701	33 . 21	Joelho FºGº Ø 3/4"	un	36,00	R$ 34,08	R$ 42,60	R$ 1.533,60
92695	33 . 22	Luva FºGº Ø 3/4"	un	36,00	R$ 24,15	R$ 30,19	R$ 1.086,84
89351	33 . 23	Registro de fecho rápido Ø 3/4"	un	30,00	R$ 44,88	R$ 56,10	R$ 1.683,00
		Subtotal					**R$ 64.347,63**
	TOTAL	**CENTRAL DE GLP**					**R$ 278.214,53**
	34	**GERADORES DE ÁGUA QUENTE**					**R$ 2.365.533,64**
		INFRAESTRUTURA					
	34 . 1	**RADIER**					
96385	34 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	18,24	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 304,61
97086	34 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,43	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 1.259,98
97087	34 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	60,80	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 212,19
15.221	34 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	47,68	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 680,87
92921	34 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	161,04	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 1.930,87
97093	34 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	321,42	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 5.223,08
92885	34 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	4,87	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 67,84
15.075	34 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	9,73	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 9.748,29
97097	34 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	60,80	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 2.925,09
		Subtotal					**R$ 22.352,82**
		PAREDES E PAINÉIS					
15.061	34 . 2	Forma de chapa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje in loco - 6 usos	m²	238,72	R$ 73,63	R$ 92,04	R$ 21.971,79
15.188	34 . 3	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	1.120,30	R$ 19,56	R$ 24,45	R$ 27.391,34
15.099	34 . 4	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	498,73	R$ 12,47	R$ 15,59	R$ 7.775,20
15.015	34 . 5	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	14,32	R$ 830,52	R$ 1.038,15	R$ 14.866,31
		Subtotal					**R$ 72.004,64**

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
		GRADES E ESQUADRIAS					
		PORTÕES					
25.005	34 . 6	PE - Portão em tela, de abrir, estrutura galvanizada, malha 1" fio 12	m²	10,40	R$ 1.372,37	R$ 1.715,46	R$ 17.840,78
180.027	34 . 7	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	20,80	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 5.299,84
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	34 . 7	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	10,40	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 256,26
		Subtotal					**R$ 23.396,88**
		FORROS E COBERTURAS					
15.127	34 . 8	Telha metálica autoportante onda 120	m²	66,90	R$ 202,78	R$ 253,48	R$ 16.957,81
		Subtotal					**R$ 16.957,81**
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	34 . 9	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	477,44	R$ 15,29	R$ 19,11	R$ 9.123,88
		Subtotal					**R$ 9.123,88**
		REVESTIMENTOS DE PISOS					
102489	34 . 10	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	5,82	R$ 29,38	R$ 36,73	R$ 213,77
		Subtotal					**R$ 213,77**
		PINTURAS E COMPLEMENTOS					
		PINTURAS					
88485	34 . 11	Selador acrílico uma demão	m²	180,00	R$ 4,03	R$ 5,04	R$ 907,20
95622	34 . 12	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	180,00	R$ 24,22	R$ 30,28	R$ 5.450,40
15.091	34 . 13	Aplicação de fundo 2 demãos e pintura esmalte 3 demãos, sobre parede	m²	60,48	R$ 38,70	R$ 48,38	R$ 2.926,02
100749	34 . 14	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	20,80	R$ 53,94	R$ 67,43	R$ 1.402,54
		Subtotal					**R$ 10.686,16**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - AGUA QUENTE					
	34 . 15	**INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO**					
35.104	34 . 16	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R$ 116,98	R$ 146,23	R$ 292,46
	34 . 17	**INSTALAÇÕES AGUA QUENTE**					
96728	34 . 18	tubo, ppr, dn 25 mm, classe pn 25, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	154,67	R$ 22,51	R$ 28,14	R$ 4.352,32
96727	34 . 19	tubo, ppr, dn 20 mm, classe pn 25, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	26,00	R$ 17,43	R$ 21,79	R$ 566,54
96729	34 . 20	tubo, ppr, dn 32 mm, classe pn 25, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	135,33	R$ 29,03	R$ 36,29	R$ 4.911,25
96670	34 . 21	tubo, ppr, dn 40, classe pn 12, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_08/2022	m	435,33	R$ 24,09	R$ 30,11	R$ 13.107,89
96731	34 . 22	tubo, ppr, dn 50 mm, classe pn 25, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	171,33	R$ 60,68	R$ 75,85	R$ 12.995,63
96723	34 . 23	tubo, ppr, dn 63 mm, classe pn 12, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	2.120,00	R$ 55,03	R$ 68,79	R$ 145.834,80
96735	34 . 24	tubo, ppr, dn 110 mm, classe pn 25, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	171,33	R$ 323,09	R$ 403,86	R$ 69.194,68
15208	34 . 25	Isolamento térmico com manta de lã de vidro esp.=2,5cm	m²	445,23	R$ 120,77	R$ 150,96	R$ 67.211,92
88267	34 . 26	Encanador ou bombeiro hidráulico	h	3.520,00	R$ 29,90	R$ 37,38	R$ 131.577,60
35.015	34 . 27	Caldeira ou boyler acumulador à gás capacidade estática do boiler 12.000 litros, produção de água quente 7.500 l/h (C/ BDI DIFERENCIADO)	un	4,00	R$ 368.755,90	R$ 430.706,89	R$ 1.722.827,56
		Subtotal					**R$ 2.172.872,65**
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91872	34 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	75,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 2.132,25
91917	34 . 29	Curva curta 90º Ø 1"	un	3,00	R$ 24,26	R$ 30,33	R$ 90,99
45.002	34 . 30	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	3,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 31,20
45.055	34 . 31	Ponto padrão de interruptor	pt	6,00	R$ 245,32	R$ 306,65	R$ 1.839,90
91959	34 . 32	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	6,00	R$ 52,40	R$ 65,50	R$ 393,00
45.056	34 . 33	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	12,00	R$ 211,39	R$ 264,24	R$ 3.170,88
45.058	34 . 34	Ponto padrão de luz no teto	pt	12,00	R$ 291,94	R$ 364,93	R$ 4.379,16
45.044	34 . 35	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	12,00	R$ 58,68	R$ 73,35	R$ 880,20
101883	34 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,50	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 1.173,50
93654	34 . 37	Disjuntor monopolar 16 A	un	3,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 40,59
91935	34 . 38	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	270,00	R$ 28,56	R$ 35,70	R$ 9.639,00
92984	34 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	180,00	R$ 31,24	R$ 39,05	R$ 7.029,00
92986	34 . 40	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	132,00	R$ 43,18	R$ 53,98	R$ 7.125,36
		Subtotal					**R$ 37.925,03**
	TOTAL	**GERADORES DE ÁGUA QUENTE**					**R$ 2.365.533,64**
	35	**AMPLIAÇÃO DA COZINHA**					**R$ 1.691.513,32**
		INFRAESTRUTURA					
	35 . 1	**RADIER**					
96385	35 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	52,94	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 884,10
97086	35 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	11,93	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 2.023,09
97087	35 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	176,49	R$ 2,79	R$ 3,49	R$ 615,95
96622	35 . 1 . 4	Lastro com material granular	m³	8,82	R$ 214,37	R$ 267,96	R$ 2.364,61
15.221	35 . 1 . 5	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	138,40	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 1.976,35
92921	35 . 1 . 6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	467,46	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 5.604,85
97093	35 . 1 . 7	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	932,97	R$ 13,00	R$ 16,25	R$ 15.160,76
92885	35 . 1 . 8	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	14,12	R$ 11,14	R$ 13,93	R$ 196,69

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
15.075	35 . 1 . 9	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	28,24	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 28.293,09
97097	35 . 1 . 10	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	176,49	R$ 38,49	R$ 48,11	R$ 8.490,93
15.017	35 . 1 . 11	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	27,38	R$ 26,07	R$ 32,59	R$ 892,31
		Subtotal					**R$ 66.502,73**
		MONOBLOCOS					
		MONOBLOCO LEVE					
96.008	35 . 1	Módulos - COZINHA 3mx6mx3,5m	und	7,00	R$ 85.339,06	R$ 106.673,83	R$ 746.716,81
96.008	35 . 2	Módulos - COZINHA 3mx3mx3,5m	und	1,00	R$ 72.356,86	R$ 90.446,08	R$ 90.446,08
90.005B	35 . 3	Transporte ML com altura de 3,5m	und	8,00	R$ 6.536,70	R$ 8.170,88	R$ 65.367,04
95.017	35 . 4 .	Instalação ML	und	8,00	R$ 2.381,29	R$ 2.976,61	R$ 23.812,88
		PISOS					
9.115	35 . 5	Piso GAIL	m²	21,00	R$ 509,07	R$ 636,34	R$ 13.363,14
87263	35 . 6	Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	114,00	R$ 111,46	R$ 139,33	R$ 15.883,62
		REVESTIMENTO DE PAREDES					
104611	35 7	Revestimento cerâmico para paredes	m²	220,50	R$ 92,18	R$ 115,23	R$ 25.408,22
		FORROS					
15.200	35 8	Forro em placa cimentícia 20mm	m²	135,00	R$ 302,22	R$ 377,78	R$ 51.000,30
		PINTURAS					
88484	35 . 9	Aplicação de fundo selador acrílico em teto	m²	135,00	R$ 5,06	R$ 6,33	R$ 854,55
88488	35 . 10	Aplicação de pintura acrílica em teto	m²	135,00	R$ 16,63	R$ 20,79	R$ 2.806,65
		GRADES E ESQUADRIAS					
25.003	35 . 11	PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	6,44	R$ 1.416,53	R$ 1.770,66	R$ 11.403,05
25.008	35 . 12	J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	33,60	R$ 2.437,77	R$ 3.047,21	R$ 102.386,26
25.025	35 . 13	TE - Esquadria fixa executada com requadro em tubo 25x25, requadro interno em cantoneira 1/8x1" e ferro chato 1/8x3/4 para receber a tela mosquiteiro	m²	33,60	R$ 885,66	R$ 1.107,08	R$ 37.197,89
180.027	35 . 14	Pintura com poliuretano 180 micras incluído fundo anticorrosivo e primer	m²	147,28	R$ 203,84	R$ 254,80	R$ 37.526,94
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	35 . 14	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	6,44	R$ 19,71	R$ 24,64	R$ 158,68
25.039	35 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	67,20	R$ 31,75	R$ 39,69	R$ 2.667,17
		COMPLEMENTOS					
15.163	35 . 16	Bancada em aço inoxidável	m²	2,24	R$ 1.280,05	R$ 1.600,06	R$ 3.584,13
25.037	35 . 17	Grelha de piso, largura 15cm de ferro redondo de 1/2"	m	14,00	R$ 1.200,37	R$ 1.500,46	R$ 21.006,44
	35 . 18	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICA e ESGOTO**					
35.095	35 . 19	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	pt	1,00	R$ 3.807,37	R$ 4.759,21	R$ 4.759,21
91872	35 . 20	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	4,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 113,72
92337	35 . 21	tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, dn 80 (3"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_01/2026	M	32,00	R$ 148,59	R$ 185,74	R$ 5.943,68
89798	35 . 22	tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	M	11,00	R$ 16,29	R$ 20,36	R$ 223,96
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
91872	35 . 21	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	160,00	R$ 22,74	R$ 28,43	R$ 4.548,80
91917	35 . 22	Curva curta 90º Ø 1"	un	12,00	R$ 24,26	R$ 30,33	R$ 363,96
45.002	35 . 23	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	12,00	R$ 8,32	R$ 10,40	R$ 124,80
45.055	35 . 24	Ponto padrão de interruptor	pt	2,00	R$ 245,32	R$ 306,65	R$ 613,30
91959	35 . 25	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	2,00	R$ 52,40	R$ 65,50	R$ 131,00
45.056	35 . 26	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	15,00	R$ 211,39	R$ 264,24	R$ 3.963,60
45.058	35 . 27	Ponto padrão de luz no teto	pt	26,00	R$ 291,94	R$ 364,93	R$ 9.488,18
45.044	35 . 28	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	26,00	R$ 58,68	R$ 73,35	R$ 1.907,10
101883	35 . 29	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R$ 625,86	R$ 782,33	R$ 782,33
93654	35 . 30	Disjuntor monopolar 16 A	un	8,00	R$ 10,82	R$ 13,53	R$ 108,24
93656	35 . 31	Disjuntor monopolar 25 A	un	2,00	R$ 12,82	R$ 16,03	R$ 32,06
93674	35 . 32	Disjuntor bipolar DR 25A	un	4,00	R$ 128,59	R$ 160,74	R$ 642,96
93675	35 . 33	Disjuntor bipolar DR 40A	un	2,00	R$ 138,91	R$ 173,64	R$ 347,28
91935	35 . 34	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	270,00	R$ 28,56	R$ 35,70	R$ 9.639,00
92984	35 . 35	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	180,00	R$ 31,24	R$ 39,05	R$ 7.029,00
92986	35 . 36	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	132,00	R$ 43,18	R$ 53,98	R$ 7.125,36
		Subtotal					**R$ 1.309.477,39**
		FORROS E COBERTURAS					
		COBERTURAS					
07 - RS	35 37	Estrutura edificação metálica	kg	1.288,00	R$ 31,30	R$ 39,13	R$ 50.399,44
15.127	35 . 38	Telha metálica autoportante onda 120	m²	184,00	R$ 202,78	R$ 253,48	R$ 46.640,32
		Subtotal					**R$ 97.039,76**
		ALVENARIAS					
15.029	35 . 39	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	69,87	R$ 329,14	R$ 411,43	R$ 28.747,44
97626	35 . 40	Demolição de alvenaria - grouteada	m³	77,31	R$ 654,16	R$ 817,70	R$ 63.214,75
		Subtotal					**R$ 91.962,19**
		COIFAS					
Parametria obra de Charqueadas	35 . 41	Coifa para fogão, medindo 3200x1800x500 mm, em aço inoxidável com exaustor axial de acionamento elétrico	un	1,00	R$ 38.751,39	R$ 48.439,24	R$ 48.439,24
Parametria obra de Charqueadas	35 . 42	Coifa para cocção / preparo / montagem, medindo 5500 x 3000 x 500mm, em aço inoxidável com motor axial de acionamento elétrico	un	1,00	R$ 59.078,71	R$ 73.848,39	R$ 73.848,39
		Subtotal					**R$ 122.287,63**

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

V-SIS

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
		CAIXAS					
98106	35 . 1	Caixa de Gordura especial - capacidade de 312 litros	unid	3,00	R$ 1.131,63	R$ 1.414,54	R$ 4.243,62
		Subtotal					**R$ 4.243,62**
	TOTAL	**AMPLIAÇÃO DA COZINHA**					**R$ 1.691.513,32**
	36	**RESERVATÓRIOS 80.000 LITROS**					**R$ 1.216.779,33**
		RESERVATÓRIOS 80.000 LITROS					
96385	36 . 1	Compactação de sub-base	m³	10,80	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 180,36
97086	36 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	38,40	R$ 135,66	R$ 169,58	R$ 6.511,87
15.221	36 . 3	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	41,07	R$ 11,42	R$ 14,28	R$ 586,48
92921	36 . 4	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	860,00	R$ 9,59	R$ 11,99	R$ 10.311,40
92922	36 . 5	Armadura de aço CA 50, de ø12,5 até ø20mm	kg	2.670,00	R$ 9,09	R$ 11,36	R$ 30.331,20
15.075	36 . 6	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	58,00	R$ 801,50	R$ 1.001,88	R$ 58.109,04
15.092	36 . 7	Estacas Hélice continua Ø300mm, mobilização de equipamento	m	182,00	R$ 151,63	R$ 189,54	R$ 34.496,28
15.077	36 . 8	Reservatórios com capacidade de 80.000 litros	un	2,00	R$ 308.210,00	R$ 385.262,50	R$ 770.525,00
		Subtotal					**R$ 911.051,63**
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
65.017	36 . 9	Tubo ferro galvanizado s/ costura Ø 4"	m	164,00	R$ 701,37	R$ 876,71	R$ 143.780,44
101925	36 . 10	Joelho ferro galvanizado. 90º Ø 4"	un	28,00	R$ 316,38	R$ 395,48	R$ 11.073,44
101926	36 . 11	Tê ferro galvanizado Ø 4"	un	12,00	R$ 408,13	R$ 510,16	R$ 6.121,92
101929	36 . 12	Luva ferro galvanizado. Ø 4"	un	24,00	R$ 209,12	R$ 261,40	R$ 6.273,60
89447	36 . 13	Tubo PVC Ø 32mm	m	72,00	R$ 12,58	R$ 15,73	R$ 1.132,56
89449	36 . 14	Tubo PVC Ø 50mm	m	72,00	R$ 21,31	R$ 26,64	R$ 1.918,08
89450	36 . 15	Tubo PVC Ø 60mm	m	24,00	R$ 34,18	R$ 42,73	R$ 1.025,52
89451	36 . 16	Tubo PVC Ø 75mm	m	432,00	R$ 55,70	R$ 69,63	R$ 30.080,16
89492	36 . 17	Joelho soldável Ø 32 mm	un	24,00	R$ 9,60	R$ 12,00	R$ 288,00
89505	36 . 18	Joelho soldável Ø 60 mm	un	8,00	R$ 47,95	R$ 59,94	R$ 479,52
89513	36 . 19	Joelho soldável Ø 75 mm	un	8,00	R$ 119,92	R$ 149,90	R$ 1.199,20
89620	36 . 20	Tê PVC soldável Ø 32mm	un	8,00	R$ 13,82	R$ 17,28	R$ 138,24
35.060	36 . 21	Adaptador longo c/ flange Ø 32x1"	un	4,00	R$ 20,16	R$ 25,20	R$ 100,80
35.062	36 . 22	Adaptador longo c/ flange Ø 75x2.1/2"	un	8,00	R$ 278,05	R$ 347,56	R$ 2.780,48
89562	36 . 23	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	8,00	R$ 12,06	R$ 15,08	R$ 120,64
99629	36 . 24	Válvula de retenção vertical Ø 1"	un	8,00	R$ 100,24	R$ 125,30	R$ 1.002,40
94495	36 . 25	Registro Gaveta Bruto Ø 1"	un	8,00	R$ 84,42	R$ 105,53	R$ 844,24
94497	36 . 26	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	8,00	R$ 145,65	R$ 182,06	R$ 1.456,48
94498	36 . 27	Registro Gaveta Bruto Ø 2"	un	4,00	R$ 201,34	R$ 251,68	R$ 1.006,72
94499	36 . 28	Registro Gaveta Bruto Ø 2.1/2"	un	4,00	R$ 403,37	R$ 504,21	R$ 2.016,84
94704	36 . 29	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	48,00	R$ 30,82	R$ 38,53	R$ 1.849,44
94713	36 . 30	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 75x2.1/2"	un	8,00	R$ 274,87	R$ 343,59	R$ 2.748,72
89382	36 . 31	União PVC com rosca Ø 1"	un	24,00	R$ 16,68	R$ 20,85	R$ 500,40
94799	36 . 32	Automático de Bóia	un	4,00	R$ 274,81	R$ 343,51	R$ 1.374,04
94798	36 . 33	Torneira de bóia Ø 1.1/4"	un	4,00	R$ 224,13	R$ 280,16	R$ 1.120,64
35.070	36 . 34	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	24,00	R$ 2,77	R$ 3,46	R$ 83,04
35.093	36 . 34	Motor bomba pot. 4cv	un	4,00	R$ 14.337,23	R$ 17.921,54	R$ 71.686,16
45.051	36 . 35	Quadro de comando elétrico para 02 motor bomba de 2cv	un	2,00	R$ 5.410,39	R$ 6.762,99	R$ 13.525,98
		Subtotal					**R$ 305.727,70**
	TOTAL	**RESERVATÓRIOS 80.000 LITROS**					**R$ 1.216.779,33**
	37	**INSTALAÇÕES DIVERSAS**					**R$ 157.082,04**
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS ÁREAS EXTERNAS					
		INSTALAÇÃO PLUVIAL					
	37 . 1	**ÁREAS EXTERNAS**					
89849	37 . 1 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 150mm	m	520,00	R$ 67,85	R$ 84,81	R$ 44.101,20
97896	37 . 1 . 2	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	un	18,00	R$ 383,34	R$ 479,18	R$ 8.625,24
35.108	37 . 1 . 3	Caixa para pluvial com boca de lobo de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim.100x100cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco, incl. escavação, reaterro e enchimento	un	12,00	R$ 2.257,42	R$ 2.821,78	R$ 33.861,36
		INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO					
	37 . 2	**ÁREAS EXTERNAS**					
89849	37 . 2 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 150mm	m	560,00	R$ 67,85	R$ 84,81	R$ 47.493,60
97896	37 . 2 . 2	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	un	48,00	R$ 383,34	R$ 479,18	R$ 23.000,64
		Subtotal					**R$ 157.082,04**
	TOTAL	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS ÁREAS EXTERNAS**					**R$ 157.082,04**
	38	**PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**					**R$ 464.357,11**
	38 . 1	**ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**					
65.006	38 . 1 . 1	Bloco autônomo 2x9w	un	20,00	R$ 449,18	R$ 561,48	R$ 11.229,60
45.059	38 . 1 . 2	Ponto padrão de luz na parede	pt	20,00	R$ 259,67	R$ 324,59	R$ 6.491,80
65.014	38 . 1 . 3	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própriafalta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto	un	20,00	R$ 576,69	R$ 720,86	R$ 14.417,20
65.015	38 . 1 . 4	Placa de sinalização de segurança	un	16,00	R$ 39,31	R$ 49,14	R$ 786,24
	38 . 2	**EXTINTORES**					
101909	38 . 2 . 1	Extintor de pó químico pressurizado, capacidade 6 kg	un		R$ 257,99	R$ 322,49	R$ -
101905	38 . 2 . 2	Extintor de água pressurizado, capacidade 10 litros	un	1,00	R$ 228,88	R$ 286,10	R$ 286,10
101907	38 . 2 . 3	Extintor de gás carbonico, capacidade 6 kg	un	1,00	R$ 723,69	R$ 904,61	R$ 904,61
	38 . 3	**ALARME**					
65.004	38 . 3 . 1	Sistema de alarme, capacidade 24 vias	un	1,00	R$ 1.745,90	R$ 2.182,38	R$ 2.182,38
65.005	38 . 3 . 2	Ponto para instalação de alarme - acionador	pt	1,00	R$ 317,87	R$ 397,34	R$ 397,34

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 03.928.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul — **Preço base: abr/26**
Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS
Obra: Ampliação Penitenciária Estadual de Canoas — **Local: Canoas/RS**
Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN
Capacidade: 768 vagas coletivas

PLANILHA DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	un	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
	38 . 4	**SPDA**					
65.007	38 . 4 . 1	Para raio 3 pontas tipo Franklin c/ haste FºGº	un	4,00	R$ 860,63	R$ 1.075,79	R$ 4.303,16
65.008	38 . 4 . 2	Aterramento completo para pára-raios, com hastes de cobre com alma de Aço	un	4,00	R$ 1.137,70	R$ 1.422,13	R$ 5.688,52
65.016	38 . 4 . 3	Terminal para ligação de cabo a barra 10mm²	un	32,00	R$ 19,47	R$ 24,34	R$ 778,88
65.030	38 . 4 . 4	Cordoalha aco galv. a fogo diam. 7/16 – 7fios 74mm2 classe A	m	360,00	R$ 35,17	R$ 43,96	R$ 15.825,60
		Escadas de emergencia					
25.023	38 . 46	Escada metálica, com degrau e patamar em chapa xadrez esp. 1/4", degraus 90x25cm alt. 16,72cm, estrutura em perfil "U" 10", montante vertical e corrimão em tubo Ø1.3/4" e reforço em tubo de Ø1"	un	12,00	R$ 26.737,71	R$ 33.422,14	R$ 401.065,68
		Subtotal					**R$ 464.357,11**
	TOTAL	**PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**					**R$ 464.357,11**
	39	**CFTV - SOMENTE TUBULAÇÃO**					**R$ 31.227,88**
85.004	39 . 1	Tubulação para CFTV	m²	2.510,28	R$ 9,95	R$ 12,44	R$ 31.227,88
		Subtotal					**R$ 31.227,88**
	TOTAL	**CFTV**					**R$ 31.227,88**
	40	**SERVIÇOS FINAIS**					**R$ 56.972,41**
15.079	40 . 1	Limpeza geral da obra	m²	2.510,28	R$ 17,38	R$ 21,73	R$ 54.548,38
15.107	40 . 2	Transporte de entulho em caçambas	m³	5,00	R$ 121,79	R$ 152,24	R$ 761,20
15.114	40 . 3	Placa para inauguração de obra em alumínio fundido, dimensões entre 1.500 cm² e 2.400 cm², inclusive assentamento	un	1,00	R$ 1.330,26	R$ 1.662,83	R$ 1.662,83
		Subtotal					**R$ 56.972,41**
		TOTAL FASE 02					**R$ 28.107.544,39**
		TOTAL DO ORÇAMENTO					**R$ 42.578.791,72**

Porto Alegre/RS, 28 de maio de 2026.

Carlos Alberto Deboni
Engº Civil – CREA 40947-D
Responsável Técnico - Diretor / Administrador