

Porto Alegre/RS, 13 de novembro de 2024.
Ofício 004-PESB-20241113

Para
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO – SSPS/RS
(51) 3288-9393

A/C
Sr. César Atilio Kurtz Rossato
MD Secretário Adjunto de Sistemas Penal e Socioeducativo

Ref: Revisão 020 - Proposta Comercial para execução de PENITENCIÁRIA ESTADUAL DE SÃO BORJA, com capacidade de 800 vagas, sendo 736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem, com área construída de 18.330,22 m2.

Revisão da área construída e ajuste de proposta.

Prezado(s) Senhor(es),

Considerando solicitação do Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa, recebida via e-mail (deaps@ssps.rs.gov.br) na Sexta-feira, 18 de outubro de 2024 17:20:08, solicitando que sejam informados os valores de mão de obra e material relativos a proposta para execução da Penitenciária Estadual de São Borja, a Verdi Sistemas Construtivos Ltda, inscrita no CNPJ nº 03.928.516/0001-99, neste ato representada por seu Diretor, Carlos Deboni, vem pela presente reapresentar a carta proposta para execução de **PENITENCIÁRIA ESTADUAL DE SÃO BORJA**, com capacidade de 800 vagas, sendo 736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem.

I. VALORES DA PROPOSTA:

R\$ 125.354.460,65 (Cento e vinte e cinco milhões, trezentos e cinquenta e quatro mil, quatrocentos e sessenta reais e sessenta e cinco centavos), no regime de contratação integrada, sendo R\$ 84.126.766,73 (oitenta e quatro milhões, cento e vinte e seis mil, setecentos e sessenta e seis reais e setenta e três centavos) referentes a materiais e, R\$ 41.623.258,32 (quarenta e um milhões, seiscentos e vinte e três mil, seiscentos e cinquenta e oito reais e trinta e dois centavos), referentes a mão de obra. Data base: abril/2024.

Na presente proposta, foram adotadas as seguintes premissas:

- BDI: 25,00%
- BDI REDUZIDO: 16,80%
- ENCARGOS SOCIAIS HORISTA: 112,88%
- ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA: 69,78%

II. REAJUSTAMENTO:

Os valores serão reajustados pelo INCC - coluna 35 FGV, **após um ano (12 meses) da data base do orçamento referencial (abril/24)**, nos termos do art. 92, § 3º, da Lei 14.133/2021.



III. MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO:

INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

IV. REGIME DE CONTRATAÇÃO:

Contratação integrada de obras e serviços de engenharia onde o contratado é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, na modalidade de empreitada por preço global, para escopo definido.

V. PRAZO DE EXECUÇÃO

14 meses

Fase 01: 04 meses para execução de projetos (contados a partir da ordem de serviços)

Fase 02: 12 meses para a execução das obras (contados a partir do 60º dia da ordem de serviço)

VI. FORMA DE PAGAMENTO

Medições mensais conforme eventograma e pagamento em até 30 dias após a medição. Reajustamento pelo INCC, coluna 35 FGV, a contar de 12 meses da data base (abr/24).

VII. Incidência de ISS no BDI

O ISS considerado no BDI, está em conformidade com o Código Tributário do Município de São Borja e com a LEI COMPLEMENTAR Nº 99, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2017, sendo que eventual dedução de material aplicada, somente será mote de análise durante a fase contratual. Cabe porém ressaltar, segundo informado pelo município, que conforme Lei complementar 366/2013, artigo 8º, não só a alíquota, mas, principalmente, **a carga tributária do ISSQN não poderá ser inferior a 2%**, sendo que para isso, veda qualquer forma de concessão de benefícios que resultem direta ou indiretamente em carga tributária inferior.

Qualquer alteração desta, bem como qualquer alteração de caráter tributário, por ordem da administração e/ou fato do príncipe, reverterá direito certo e pleno a reequilíbrio contratual, para quaisquer das partes.

Esta consideração encontra respaldo na legislação federal pertinente ao ISSQN, em especial o artigo 7º da Lei Complementar nº 116/2003, que dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza. Além disso, baseia-se em jurisprudências do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ), que consolidam o entendimento sobre a incidência do ISSQN em empreitadas e serviços, bem como no item 7.02 da legislação municipal de Passo Fundo, que rege a base de cálculo e alíquotas aplicáveis.

Em consulta formalizada ao município (ofício e resposta em anexo), obtivemos as seguintes respostas:

- a) a VERDI poderá optar por adoção de base de cálculo presumida, em relação ao **Custo Unitário Básico da Construção Civil - CUB-RS?**

Sim, conforme, I, a, art. 338, LC 099/17 - comprovação por meio de notas fiscais de compra ou transferência;



- b) *em optando pelo regime de apuração presumido, em qual projeto/CUB poderemos enquadrar a obra da penitenciária. **Galpão Industrial (GI)? Outro?***

Conforme o contrato firmado com o Estado do tipo de obra executado em acordo com as definições do padrão da engenharia e a obra executada;

- c) *caso seja admitido o enquadramento pelo regime presumido e enquadramento como galpão industrial, a retenção do ISS teria a alíquota de 3% sobre base de cálculo de 47,73%, **restando, exemplificadamente, um ISS de 3% x 47,73% = 1,4319% a ser tributado sobre o valor total do contrato?***

Sim, 3% (três por cento) conforme tabela CUB;

- d) *caso nosso entendimento esteja correto, favor confirmar se podemos considerar 1,4319% em nossos cálculos orçamentários, como tributação de ISS.*

Em conformidade com o item b;

- e) *caso nosso entendimento esteja equivocado, favor informar a alíquota e base de cálculo incidentes sobre um contrato de empreitada global em regime de contratação integrada, para execução das obras da Penitenciária de São Borja.*

A Empresa deverá reter o ISSQN das empresas terceirizadas e recolher ao Município por meio da geração de guia de arrecadação conforme disponível no endereço:

<https://nfse.saoborja.rs.gov.br/portal/home> através do cadastro como tomador de serviços nos itens discriminados no artigo 333 da LC 099/2017- CTM disponível em:

<https://leismunicipais.com.br/al/codigo-tributario-sao-borja-rs>.

*A Lei complementar 366/2013, artigo 8º, estabelece que não só a alíquota, mas, principalmente, **a carga tributária do ISSQN não poderá ser inferior a 2%**, sendo que para isso veda qualquer forma de concessão de benefícios que resultem direta ou indiretamente em carga tributária inferior.*

SINTESE DO ESCOPO

Para a elaboração da proposta foi utilizado como parâmetro, o anteprojeto arquitetônico anexo, conforme validado em reuniões e tratativas realizadas com a SSPS/RS e DEAPS:

- 01_EP_RS_SaoBor_Pbt_R05
- 02_EP_RS_SaoBo_Pbg_R05
- 03_EP_RS_SaoBor_Zon_R02
- 04_EP_RS_SaoBor_Pav_R03
- 06_EP_RS_SaoBor_CroqEmisEBE_Rótula_R00pdf
- _EP_RS_SaoBor_DetPas_R01

Complementarmente, a proposta segue ainda os parâmetros definidos nos seguintes documentos:

- 014. Memorial Descritivo Verdi _ PESB _ Rev 020
- 015. Quadro Resumo Memorial Descritivo _ PESB _ Raios 01-33 _ Rev 020



Na elaboração da proposta consideramos:

- Projetos Arquitetônicos Executivos em BIM
- Projetos Complementares Executivos em BIM
- Fundações rasas, para edificações em geral
- Fundações profundas para reservatório, torres e muros.
- Obras civis em geral para execução do objeto
- Instalações Elétricas
- Instalações Hidrossanitárias
- Grupo Gerador – 2 unidades de 288/360Kva cada
- Caldeira ou boiler acumulador à gás capacidade estática do boiler 12.000 litros, produção de água quente 7.500 l/h
- Reservatórios com capacidade de 175.000 litros – 2 unidades
- Pontos de ar condicionado
- Pontos de telefonia e lógica
- Tubulações para CFTV
- Subestação de até 750 KVA, cfme projeto a ser aprovado pela concessionária
- Torres de controle – 6 unidades com vidros blindados
- Alça de acesso viário
- Reaproveitamento de água com cisterna e sistema de filtragem e desinfecção de água
- Comissionamento pelo período de 3 meses
- Pergolados em madeira na Administração e no Alojamento academia e descompressão.
- **Estação de Bombeamento de Esgoto e emissário, para vazão de 3,56 l/s *****
- Interligação / emissário rede de esgoto com
- Muro em concreto com altura de 6 metros, inclusive passadiço
- Pontos de ar-condicionado
- Urbanização
- Pavimentação em paver (blocos de concreto)
- Poço artesiano com 300m de profundidade
- Rede elétrica do ponto de captação da rede pública à subestação
- Custos de administração de obra, impostos, taxas, seguro garantia de contrato, cfme DBI anexo;
- Encargos sociais

VIII. OBRIGAÇÕES BÁSICAS DA CONTRATADA

- Execução integral dos serviços contratados;
- Atendimento as diretrizes estabelecidas no termo de Requisição de Proposta;
- Atendimentos as normas e diretrizes;
- Cumprimento do prazo contratual;
- Recolhimento de encargos previdenciários, responsabilidade civil e obrigações referentes a seus funcionários atuantes na obra.
- Fornecimento de ART, referente ao objeto contratado
- Licenciamento Ambiental;
- Outorga do poço

IX. OBRIGAÇÕES BÁSICAS DA CONTRATANTE

- Disponibilização da área para edificação da obra e acesso livre e desimpedido;
- Fornecimento ágil e tempestivo de documentações e/ou assinaturas necessárias a tramitação de alvarás, licenças etc., que demandem dados, da contratante;
- Pagamento do objeto conforme condições pactuadas.



X. ITENS EXCLUSOS

Não fazem parte do escopo de fornecimento:

- Extensão de rede de abastecimento de água
- Aparelhos de ar-condicionado
- Cabeamento de telefonia e lógica
- Sistema de videomonitoramento
- Cabos e equipamentos e CFTV
- Estação de tratamento de água
- Equipamentos de cozinha e lavanderia, exceto coifas
- Equipamentos de controle de acesso tipo detector de metal, scanner e assemelhados
- Quaisquer obras ou serviços não constantes na estimativa paramétrica anexa
- Custos com desapropriações;
- Toda e qualquer necessidade de alteração de projeto e/ou especificações, decorrente de alteração normativa, regulatória ou similar, ocorrida após publicação do edital e orçamento referencial da administração;

XI. VALIDADE DA PROPOSTA

15 dias da emissão desta

Certos de vossa atenção, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários e renovando nossos votos de consideração subscrevemo-nos.

Atenciosamente,



VERDI SISTEMAS CONSTRUTIVOS LTDA

CNPJ nº 03.928.516/0001-99

Carlos Alberto Deboni

Engenheiro Civil

CREA-RS nº 40947-D

Sócio Diretor

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)		REV 020 
QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO		
Item	Descrição	Valor
1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	R\$ 2.273.818,97
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 476.427,83
3	LAUDOS E TAXAS	R\$ 560.535,50
4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 12 MESES	R\$ 3.731.393,98
5	PROJETOS EXECUTIVOS	R\$ 3.210.167,96
6	TRANSPORTE DE MATERIAIS NO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 363.504,06
7	ESTRUTURAS PROVISÓRIAS E SEGURANÇA DA OBRA	R\$ 255.434,85
8	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 3.773.031,58
9	FUNDAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 489.269,00
10	ALA CARCERÁRIA - RAIO 01	R\$ 3.526.837,32
11	ALA CARCERÁRIA - RAIO 02	R\$ 3.526.837,32
12	ALA CARCERÁRIA - RAIO 03	R\$ 3.526.837,32
13	ALA CARCERÁRIA - RAIO 04	R\$ 3.526.837,32
14	ALA CARCERÁRIA - RAIO 05, 06, 07 e 08	R\$ 14.022.654,02
15	RAIO 09 - MÓDULO INTEGRADO "C"	R\$ 6.501.550,45
16	RAIO 10 - MÓDULO INTEGRADO "D"	R\$ 6.617.323,99
17	RAIO 11 - MÓDULO INTEGRADO "A"	R\$ 4.452.820,87
18	RAIO 12 - MÓDULO INTEGRADO "B"	R\$ 4.452.820,87
19	RAIO 13 - PERMANÊNCIAS DE VISITAS	R\$ 1.492.025,78
20	RAIO 14 - COZINHA GERAL 1 E 2	R\$ 2.369.578,08
21	RAIO 15 - MÓDULO DE ENSINO	R\$ 5.295.211,67
22	RAIO 16 - OFICINA/DEPÓSITO E LAVANDERIA	R\$ 1.993.916,52
23	RAIO 17 - PAVILHÃO DE TRABALHO E RECICLAGEM	R\$ 1.724.830,80
24	RAIO 18 - COZINHA SERVIDORES	R\$ 1.859.067,91
25	RAIO 19 - ADMINISTRAÇÃO	R\$ 3.567.126,96
26	RAIO 20 - SAÚDE	R\$ 2.165.034,99
27	RAIO 21 - TRIAGEM	R\$ 3.492.888,76
28	RAIO 22 - ALOJAMENTO ACADEMIA E DESCOMPRESSÃO	R\$ 1.083.507,08
29	RAIO 23 - REVISTA E RECEPÇÃO	R\$ 1.252.644,53
30	RAIO 24 - PORTARIA	R\$ 457.855,87
31	RAIO 25 - ESPERA VISITAS	R\$ 698.497,75
32	RAIO 26 - ABRIGO RESÍDUOS SÓLIDOS E DE SAÚDE	R\$ 265.091,96
33	RAIO 27 - CENTRAL DE GLP	R\$ 147.262,98
34	RAIO 28 - GERADORES DE ÁGUA QUENTE 2 UNIDADES	R\$ 1.116.382,81
35	RESERVATÓRIOS 175.000 LITROS 2 UNIDADES	R\$ 1.884.335,27
36	RAIO 30 - GERADOR 360 KVA E MEDIÇÃO 2 UNIDADES	R\$ 1.217.590,64
37	RAIO 31 - SUBESTAÇÃO	R\$ 298.767,17
38	RAIO 32 - CANIL	R\$ 258.354,58
39	RAIO 33 - TORRES DE CONTROLE 6 UNIDADES	R\$ 1.620.334,52
40	QUADRA - ATIVIDADES ESPORTIVAS	R\$ 603.133,72
41	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO (inclusive emissário)***	R\$ 3.259.837,01
42	URBANIZAÇÃO PARA O COMPLEXO	R\$ 12.488.656,81
43	INSTALAÇÕES DIVERSAS	R\$ 2.222.771,51
44	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ÁREAS EXTERNAS	R\$ 1.309.868,02
45	PONTOS DE AR CONDICIONADO	R\$ 29.629,98
46	TELEFONIA E LÓGICA - SOMENTE TUBULAÇÃO	R\$ 226.216,00
47	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 2.032.866,72
48	POÇO ARTESIANO TUBULAR	R\$ 482.972,65
49	CISTERNAS PARA REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA	R\$ 432.678,58
50	CFTV - SOMENTE TUBULAÇÃO	R\$ 210.430,93
51	PRÉ OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO	R\$ 160.883,79
52	ALÇA DE ACESSO VIÁRIO	R\$ 1.718.518,23
53	REDE ELÉTRICA PARA CONEXÃO COM O PONTO DE CAPTAÇÃO	R\$ 188.368,00
54	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 439.225,55
55	Desconto referente a truncamento fórmulas na elaboração do eventograma	R\$ - 6,69
TOTAL		R\$ 125.354.460,65

Porto Alegre/RS, 13 de Novembro de 2024.



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

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPE Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)					REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS						

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
1 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS									
93207	1	1	Abrigo Provisório de Madeira para obra: Salas de TST, Engº, Adm., Reunião	m²	108,00	R\$ 1.088,38	R\$ 1.360,48	R\$	146.931,84
93208	1	2	Abrigo Provisório de Madeira para obra: Almoxarifado	m²	126,00	R\$ 818,99	R\$ 1.023,74	R\$	128.991,24
93584	1	3	Abrigo Provisório de Madeira para obra: Depósito	m²	27,00	R\$ 791,66	R\$ 989,58	R\$	26.718,66
93210	1	4	Abrigo Provisório de Madeira para obra: Refeitório	m²	140,00	R\$ 612,70	R\$ 765,88	R\$	107.223,20
93212	1	5	Abrigo Provisório de Madeira para obra:: Vestiários	m²	180,00	R\$ 1.031,56	R\$ 1.289,45	R\$	232.101,00
15.109	1	6	Contêiner módulo Sanitário/chuveiro	mês	60,00	R\$ 1.161,06	R\$ 1.451,33	R\$	87.079,80
105115	1	7	Instalação e desinstalação mecanizada de contêiner	un	20,00	R\$ 126,66	R\$ 158,33	R\$	3.166,60
15.152	1	8	Galpão aberto para armazenamento de aço e madeira em canteiro de obra com estrutura de madeira, telha ondulada e piso cimentado	m²	228,00	R\$ 659,57	R\$ 824,46	R\$	187.976,88
45.074	1	9	Grupo gerador 40 KVA motor diesel (gerador de contingencia para uso e apoio nas atividades de obra)	h	1.100,00	R\$ 76,89	R\$ 96,11	R\$	105.721,00
45001	1	10	Instalação e rede de distribuição provisória de Energia no canteiro	un	1,00	R\$ 3.376,04	R\$ 4.220,05	R\$	4.220,05
15.121	1	11	Ligação de rede de esgoto provisória, inclusive tubos e conexões de ligações entre caixas	m	50,00	R\$ 545,85	R\$ 682,31	R\$	34.115,50
15.184	1	12	Locação de banheiro químico para obra	mês	72,00	R\$ 669,02	R\$ 836,28	R\$	60.212,16
35.001	1	13	Instalação e rede provisória de distribuição de água no canteiro de obra	un	1,00	R\$ 3.193,82	R\$ 3.992,28	R\$	3.992,28
96396	1	14	Fornecimento e espalhamento de brita graduada para acesso provisório de caminhões e máquinas	m³	40,00	R\$ 133,95	R\$ 167,44	R\$	6.697,60
15002	1	15	Placa de obra	m²	6,00	R\$ 384,73	R\$ 480,91	R\$	2.885,46
15.003	1	16	Locação de Obra	m²	18.330,22	R\$ 12,81	R\$ 16,01	R\$	293.466,82
15.309	1	17	Manutenção e drenagem de canteiro de obras e caminhos de serviço	m²	74.344,12	R\$ 9,06	R\$ 11,33	R\$	842.318,88
Subtotal								R\$	2.273.818,97
2 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									
100947	2	1	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 ton., rodovia pavimentada	t x km	31.662,46	R\$ 2,27	R\$ 2,84	R\$	89.921,39
100948	2	2	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 ton., rodovia pavimentada	t x km	348.204,00	R\$ 0,89	R\$ 1,11	R\$	386.506,44
Subtotal								R\$	476.427,83
3 - LAUDOS E TAXAS - SERVIÇOS AMBIENTAIS									
ABG - cotação	3	1	Obtenção de anuência do Iphan obtenção de licenciamento ambiental e outorga de poço e PGRSCC e acompanhamento arqueológico	un	1,00	R\$ 347.838,00	R\$ 434.797,50	R\$	434.797,50
115050	3	2	Taxa de aprovação e de vistoria projetos de PPCI	un	1,00	R\$ 8.211,94	R\$ 10.264,93	R\$	10.264,93
115051	3	3	Taxa de aprovação de projetos e alvará de obras	un	1,00	R\$ 37.210,35	R\$ 46.512,94	R\$	46.512,94
115052	3	4	Taxa licenciamento ambiental	un	1,00	R\$ 55.168,10	R\$ 68.960,13	R\$	68.960,13
Subtotal								R\$	560.535,50
4 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
15.063	4	1	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transportes e profissionais de nível médio)	mês	1,00	R\$ 21.931,12	R\$ 27.413,90	R\$	27.413,90
90777	4	2	Engenheiro Júnior	h	2.112,00	R\$ 120,22	R\$ 150,28	R\$	317.391,36
90778	4	3	Engenheiro Pleno	h	2.112,00	R\$ 126,58	R\$ 158,23	R\$	334.181,76
90779	4	4	Engenheiro Sênior	h	352,00	R\$ 139,12	R\$ 173,90	R\$	61.212,80
90778	4	5	Engenheiro Ambiental	h	1.056,00	R\$ 126,58	R\$ 158,23	R\$	167.090,88
90778	4	6	Engenheiro Planejamento	h	1.056,00	R\$ 126,58	R\$ 158,23	R\$	167.090,88
90778	4	7	Engenheiro de Qualidade	h	1.056,00	R\$ 126,58	R\$ 158,23	R\$	167.090,88
90780	4	8	Mestre de Obras	h	4.224,00	R\$ 99,09	R\$ 123,86	R\$	523.184,64
88255	4	9	Auxiliar Técnico de Engenharia	h	4.224,00	R\$ 33,67	R\$ 42,09	R\$	177.788,16
90772	4	10	Administrativo / Comprador / RH	h	6.336,00	R\$ 22,60	R\$ 28,25	R\$	178.992,00
90766	4	11	Almoxarife	h	2.112,00	R\$ 26,27	R\$ 32,84	R\$	69.358,08
90776	4	12	Encarregado Geral	h	6.336,00	R\$ 60,25	R\$ 75,31	R\$	477.164,16
90776	4	13	Encarregado Hidráulico	h	2.112,00	R\$ 60,25	R\$ 75,31	R\$	159.054,72
90776	4	14	Encarregado Elétrica	h	2.112,00	R\$ 60,25	R\$ 75,31	R\$	159.054,72
100309	4	15	Técnico de Segurança do trabalho	h	2.112,00	R\$ 40,77	R\$ 50,96	R\$	107.627,52
90767	4	16	Apontador	h	2.112,00	R\$ 26,38	R\$ 32,98	R\$	69.653,76
115.003	4	17	** Vigilância 24 hs	mês	14,00	R\$ 17.316,00	R\$ 21.645,00	R\$	303.030,00
88252	4	18	Auxiliar de serviços gerais / porteiro	h	2.112,00	R\$ 22,22	R\$ 27,78	R\$	58.671,36
115.004	4	19	Veiculo (caminhonete)	h	10.560,00	R\$ 15,63	R\$ 19,54	R\$	206.342,40
Subtotal								R\$	3.731.393,98
**Após o prazo, a empresa mantém segurança e Engenheiro em função da obra visando obtenção do TRP, consideramos 2 meses de segurança e meio período de Engenheiro por 2 meses									
5 - PROJETOS EXECUTIVOS EM BIM									
115.009	5	1	Projeto Executivo Arquitetônico	m²	18.330,22	R\$ 29,38	R\$ 36,73	R\$	673.268,98
115.010	5	2	Projeto Executivo Estrutural	m²	18.330,22	R\$ 16,59	R\$ 20,74	R\$	380.168,76
115.011	5	3	Projeto Executivo Elétrico	m²	18.330,22	R\$ 16,75	R\$ 20,94	R\$	383.834,81
115.021	5	4	Projeto Executivo de Alarme e CFTV	m²	18.330,22	R\$ 3,58	R\$ 4,48	R\$	82.119,39
115.015	5	4	Projeto Elétrico de Implantação	m²	68.514,00	R\$ 2,80	R\$ 3,50	R\$	239.799,00
115.041	5	5	Projeto Executivo Proteção Atmosférica	m²	18.330,22	R\$ 2,49	R\$ 3,11	R\$	57.006,98
115.043	5	6	Projeto Executivo Drenagem	m²	18.330,22	R\$ 2,49	R\$ 3,11	R\$	57.006,98
115.044	5	7	Projeto Executivo de Terraplanagem	m²	94.192,15	R\$ 2,27	R\$ 2,84	R\$	267.505,71
115.012	5	8	Projeto Executivo Hidrossanitário	m²	18.330,22	R\$ 10,01	R\$ 12,51	R\$	229.311,05
115.016	5	9	Projeto Executivo Hidrossanitário Implantação	m²	68.514,00	R\$ 2,11	R\$ 2,64	R\$	180.876,96
115.013	5	10	Projeto Executivo PPCI edificação	m²	18.330,22	R\$ 4,71	R\$ 5,89	R\$	107.965,00
115.018	5	11	Projeto Executivo PPCI implantação	m²	68.514,00	R\$ 0,85	R\$ 1,06	R\$	72.624,84
115.014	5	12	Projeto Executivo Telefonia	m²	18.330,22	R\$ 3,98	R\$ 4,98	R\$	91.284,50
115.020	5	13	Projeto Executivo Lógica	m²	18.330,22	R\$ 3,98	R\$ 4,98	R\$	91.284,50
115.017	5	14	Projeto de GLP	uni	1,00	R\$ 4.699,11	R\$ 5.873,89	R\$	5.873,89

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI		P.ITEM	
115.025	5	15		Projeto de Climatização	uni	1,00	R\$ 1.982,25	R\$ 2.477,81	R\$	2.477,81	
115.019	5	15		Projeto Viário	m²	68.514,00	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$	120.584,64	
115.020	5	16		Projeto de Urbanismo	m²	68.514,00	R\$ 1,95	R\$ 2,44	R\$	167.174,16	
Subtotal										R\$	3.210.167,96
6 - TRANSPORTE DE MATERIAIS NO CANTEIRO DE OBRAS											
100217	6	1		TRANSPORTE HORIZONTAL COM MANIPULADOR TELESCÓPICO, DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (UNIDADE: BLOCXKM). AF_07/2019	unxkm	27.712,00	R\$ 3,42	R\$ 4,28	R\$	118.607,36	
100277	6	2		TRANSPORTE HORIZONTAL COM MANIPULADOR TELESCÓPICO, DE TELHAS TERMOACÚSTICAS, FIBROCIMENTO, AÇO ZINCADO, FIBROCIMENTO ESTRUTURAL, CANALETE 90 OU KALHETÃO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	m²xkm	2.189,28	R\$ 2,19	R\$ 2,74	R\$	5.998,64	
100224	6	3		TRANSPORTE HORIZONTAL COM MANIPULADOR TELESCÓPICO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	m²xkm	949,66	R\$ 3,42	R\$ 4,28	R\$	4.064,53	
100236	6	4		TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE PVC SOLDÁVEL COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 60 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	mxkm	4.897,05	R\$ 2,90	R\$ 3,63	R\$	17.776,29	
100248	6	5		TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL, OU REFORÇADO PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 100 MM E MENOR OU IGUAL A 150 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	mxkm	1.634,85	R\$ 13,70	R\$ 17,13	R\$	28.004,98	
100264	6	6		TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE JANELA (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M²XKM	522,20	R\$ 41,05	R\$ 51,31	R\$	26.794,13	
100273	6	7		TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TELA DE AÇO (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	15.291,81	R\$ 3,41	R\$ 4,26	R\$	65.143,10	
100261	6	8		TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE VERGALHÕES DE AÇO COM DIÂMETRO DE 6,3 MM (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	10.459,11	R\$ 5,67	R\$ 7,09	R\$	74.155,06	
100225	6	9		TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE LATA DE 18 LITROS (UNIDADE: LXKM). AF_07/2019	LXKM	3.418,20	R\$ 2,28	R\$ 2,85	R\$	9.741,87	
100266	6	10		TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE PORTA (UNIDADE: UNIDXKM). AF_07/2019	UNXKM	105,00	R\$ 87,23	R\$ 109,04	R\$	11.449,20	
100278	6	11		TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE BACIA SANITÁRIA, CAIXA ACOPLADA, TANQUE OU PIA (UNIDADE: UNIDXKM). AF_07/2019	UNXKM	33,90	R\$ 41,74	R\$ 52,18	R\$	1.768,90	
Subtotal										R\$	363.504,06
7 - ESTRUTURAS PROVISÓRIAS E SEGURANÇA DA OBRA											
15.137	7	1		Estruturas tubulares - Andaimos com plataformas de madeira (locação mensal)	m²	5.400,00	R\$ 30,28	R\$ 37,85	R\$	204.390,00	
97015	7	2		Tapume guarda corpo com tela de polietileno	m²	420,00	R\$ 50,17	R\$ 62,71	R\$	26.338,20	
15.156	7	3		Sinalização de valas com placas e tapume em tela de PVC	m	480,00	R\$ 27,58	R\$ 34,48	R\$	16.550,40	
15.157	7	4		Confecção, montagem e instalação de placa de sinalização em latão, 70x80cm	unid	45,00	R\$ 145,00	R\$ 181,25	R\$	8.156,25	
Subtotal										R\$	255.434,85
8 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
98525	8	1		Limpeza mecanizada de terreno e remoção de vegetação	m²	94.192,15	R\$ 0,70	R\$ 0,88	R\$	82.889,09	
101232	8	2		Escavação em material de 1 categoria, com carga, descarga e transporte DMT de até 100m	m³	117.740,19	R\$ 10,12	R\$ 12,65	R\$	1.489.413,40	
100576	8	3		Regularização e compactação de subleito	m²	117.740,19	R\$ 2,69	R\$ 3,36	R\$	395.607,04	
96385	8	4		Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive	m³	108.320,97	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$	1.660.560,47	
95876	8	5		Remoção para bota espera - distancia até 5 km	m³xkm	30.311,61	R\$ 2,28	R\$ 2,85	R\$	86.388,09	
15.176	8	6		Recomposição de camada organica	m³	6.062,32	R\$ 2,15	R\$ 2,69	R\$	16.307,64	
101232	8	7		Escavação horizontal mecazinada para tubulação externa	m³	1.209,00	R\$ 10,12	R\$ 12,65	R\$	15.293,85	
104737	8	8		Reaterro	m³	949,00	R\$ 22,40	R\$ 28,00	R\$	26.572,00	
Subtotal										R\$	3.773.031,58
9 - FUNDAÇÕES ESPECIAIS											
15.092	9	1		Estacas Hélice continua Ø300mm, mobilização de equipamento	m	2.600,00	R\$ 148,16	R\$ 185,20	R\$	481.520,00	
95601	9	2		Corte e arrasamento de cabeça de estacas	unid	300,00	R\$ 20,66	R\$ 25,83	R\$	7.749,00	
Subtotal										R\$	489.269,00
TOTAL				FASE INICIAL - IMPLANTAÇÃO				R\$	R\$	15.133.583,73	
10 - ALA CARCERÁRIA - RAIO 01											
INFRAESTRUTURA											
10 - 1 - RADIER											
96385	10	1	1	Compactação de sub-base	m³	83,03	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$	1.272,85	
97086	10	1	2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	10,72	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$	1.571,44	
97087	10	1	3	Lona Plástica	m²	276,76	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$	1.148,55	
15.221	10	1	4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	217,03	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$	2.797,52	
92921	10	1	5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	733,00	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$	9.008,57	
97093	10	1	6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	1.463,07	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$	22.238,66	
92885	10	1	7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	22,15	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$	319,18	
15.075	10	1	8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	44,29	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$	38.073,01	
97097	10	1	9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	276,76	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$	13.893,35	
15.017	10	1	10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	56,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	R\$	1.772,96	
10 - 2 - PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS											
101136	10	2	1	Escavação horizontal mecazinada incluído carga, descarga e transporte	m³	23,33	R\$ 14,32	R\$ 17,90	R\$	417,61	
104737	10	2	2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	5,83	R\$ 22,40	R\$ 28,00	R\$	163,24	
94992	10	2	3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	18,22	R\$ 77,67	R\$ 97,09	R\$	1.768,98	

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO			UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
15.026	10 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal			m	36,44	R\$	466,45	R\$ 583,07	R\$ 21.247,07
102990	10 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm			m	36,44	R\$	43,84	R\$ 54,80	R\$ 1.996,91
	10 . 3 .	FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL								
93358	10 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m			m³	1,28	R\$	88,61	R\$ 110,76	R\$ 141,77
15.075	10 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento			m³	0,56	R\$	687,70	R\$ 859,63	R\$ 481,39
104737	10 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado			m³	0,44	R\$	22,40	R\$ 28,00	R\$ 12,32
		Subtotal							R\$	118.325,38
									R\$	0,22
		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	11,00	R\$ 172.802,04	R\$ 216.002,55	R\$	2.376.028,05
90.005A	10 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P			un	11,00	R\$ 7.784,66	R\$ 9.730,83	R\$	107.039,13
95.005	10 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)			un	11,00	R\$ 5.907,03	R\$ 7.383,79	R\$	81.221,69
		Subitem							R\$	2.564.288,87
90.004	10 . 5	MCC_6P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 6 PRESOS 2,98X5,20								
90.004	10 . 5 . 1	Confecção do MCC_PNE			un	1,00	R\$ 163.485,35	R\$ 204.356,69	R\$	204.356,69
90.004A	10 . 5 . 2	Transporte do MCC_PNE			un	1,00	R\$ 7.784,66	R\$ 9.730,83	R\$	9.730,83
95.004	10 . 5 . 3	Instalação do MCC_6P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)			un	1,00	R\$ 5.907,03	R\$ 7.383,79	R\$	7.383,79
		Subitem							R\$	221.471,31
90.010	10 . 6	MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50								
90.010	10 . 6 . 1	Confecção do MPA_6P_8P			un	6,00	R\$ 48.979,66	R\$ 61.224,58	R\$	367.347,48
90.010A	10 . 6 . 2	Transporte do MPA_6P_8P			un	6,00	R\$ 5.137,88	R\$ 6.422,35	R\$	38.534,10
95.010	10 . 6 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)			un	6,00	R\$ 2.069,94	R\$ 2.587,43	R\$	15.524,58
		Subitem							R\$	421.406,16
		Subtotal							R\$	3.207.166,34
		PAREDES E PAINÉIS								
15.029	10 . 7	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento			m²	52,08	R\$ 285,18	R\$ 356,48	R\$	18.565,48
15.031	10 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual			un	16,00	R\$ 740,06	R\$ 925,08	R\$	14.801,28
15.032	10 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual			un	14,00	R\$ 1.283,94	R\$ 1.604,93	R\$	22.469,02
		Subtotal							R\$	55.835,78
		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\$ 809,08	R\$ 1.011,35	R\$	7.585,13
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\$ 844,42	R\$ 1.055,53	R\$	675,54
25.018	10 . 12	Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm), fixada entre a cobertura da cela e o muro de barreira visual, com estrutura metálica			m²	162,88	R\$ 308,29	R\$ 385,36	R\$	62.767,44
		VIDROS E COMPLEMENTOS								
25.020	10 . 13	Policarbonato 4mm			m²	0,64	R\$ 460,65	R\$ 575,81	R\$	368,52
25.040	10 . 14	Moldura - PG65			un	1,00	R\$ 230,16	R\$ 287,70	R\$	287,70
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS								
25.038	10 . 15	Instalação de esquadrias metálicas - Portas			m²	7,50	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$	166,43
25.039	10 . 16	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas			m²	0,64	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$	22,91
		Subtotal							R\$	71.873,67
		REVESTIMENTO DE PAREDES								
15.126	10 .	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições			m²		R\$ 13,86	R\$ 17,33	R\$	-
		Subtotal							R\$	-
		REVESTIMENTOS DE PISOS								
15.037	10 . 17	Tratamento superficial de piso			m²	45,00	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$	1.014,75
		Subtotal							R\$	1.014,75
		PINTURAS E COMPLEMENTOS								
88485	10 . 18	Selador acrílico uma demão			m²	470,82	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$	2.184,60
95622	10 . 19	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos			m²	470,82	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$	13.682,03
15.035	10 . 20	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes			m²	7,23	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$	165,42
15.071	10 . 21	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm			m	14,08	R\$ 158,80	R\$ 198,50	R\$	2.794,88
94231	10 . 22	Rufos / algeroz metálicos			m	29,32	R\$ 54,92	R\$ 68,65	R\$	2.012,82
105000	10 . 23	Rampa em concreto para acesso PcD			un	1,00	R\$ 1.350,36	R\$ 1.687,95	R\$	1.687,95
100749	10 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos			m²	16,28	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$	1.009,36
15.201	10 . 25	Aditivo com nanotecnologia de reflexão com microesfera vitrocerâmicas revestidas para isolamento térmico			m²	301,75	R\$ 27,67	R\$ 34,59	R\$	10.437,53
		Subtotal							R\$	33.974,59
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
	10 . 26	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
89446	10 . 26 . 1	Tubo PVC Ø 25mm			m	120,00	R\$ 6,01	R\$ 7,51	R\$	901,20
89447	10 . 26 . 2	Tubo PVC Ø 32mm			m	24,00	R\$ 12,01	R\$ 15,01	R\$	360,24
89448	10 . 26 . 3	Tubo PVC Ø 40mm			m	24,00	R\$ 18,40	R\$ 23,00	R\$	552,00
89449	10 . 26 . 4	Tubo PVC Ø 50mm			m	24,00	R\$ 20,37	R\$ 25,46	R\$	611,04
89481	10 . 26 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm			un	60,00	R\$ 5,58	R\$ 6,98	R\$	418,80

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)					REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS						

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM		SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM	
90.004	11	5	1	Confecção do MCC_PNE	un	1,00	R\$ 163.485,35	R\$ 204.356,69	R\$ 204.356,69
90.004A	11	5	2	Transporte do MCC_PNE	un	1,00	R\$ 7.784,66	R\$ 9.730,83	R\$ 9.730,83
95.004	11	5	3	Instalação do MCC_6P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	1,00	R\$ 5.907,03	R\$ 7.383,79	R\$ 7.383,79
Subitem								R\$	221.471,31
90.010	11	6		MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50					
90.010	11	6	1	Confecção do MPA_6P_8P	un	6,00	R\$ 48.979,66	R\$ 61.224,58	R\$ 367.347,48
90.010A	11	6	2	Transporte do MPA_6P_8P	un	6,00	R\$ 5.137,88	R\$ 6.422,35	R\$ 38.534,10
95.010	11	6	3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	6,00	R\$ 2.069,94	R\$ 2.587,43	R\$ 15.524,58
Subitem								R\$	421.406,16
Subtotal								R\$	3.207.166,34
PAREDES E PAINÉIS									
15.029	11	7		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R\$ 285,18	R\$ 356,48	R\$ 18.565,48
15.031	11	8		Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	16,00	R\$ 740,06	R\$ 925,08	R\$ 14.801,28
15.032	11	9		Painel pré-moldado - barreira visual	un	14,00	R\$ 1.283,94	R\$ 1.604,93	R\$ 22.469,02
Subtotal								R\$	55.835,78
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\$ 809,08	R\$ 1.011,35	R\$ 7.585,13
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\$ 844,42	R\$ 1.055,53	R\$ 675,54
25.018	11	12		Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm), fixada entre a cobertura da cela e o muro de barreira visual, com estrutura metálica	m²	162,88	R\$ 308,29	R\$ 385,36	R\$ 62.767,44
VIDROS E COMPLEMENTOS									
25.020	11	12		Polycarbonato 4mm	m²	0,64	R\$ 460,65	R\$ 575,81	R\$ 368,52
25.040	11	13		Moldura - PG65	un	1,00	R\$ 230,16	R\$ 287,70	R\$ 287,70
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS									
25.038	11	14		Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 166,43
25.039	11	15		Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$ 22,91
Subtotal								R\$	71.873,67
REVESTIMENTO DE PAREDES									
15.126	11			Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$ 13,86	R\$ 17,33	R\$ -
Subtotal								R\$	-
REVESTIMENTOS DE PISOS									
15.037	11	16		Tratamento superficial de piso	m²	45,00	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$ 1.014,75
Subtotal								R\$	1.014,75
PINTURAS E COMPLEMENTOS									
88485	11	17		Selador acrílico uma demão	m²	470,82	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 2.184,60
95622	11	18		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	470,82	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 13.682,03
15.035	11	19		Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$ 165,42
15.071	11	20		Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R\$ 158,80	R\$ 198,50	R\$ 2.794,88
94231	11	21		Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R\$ 54,92	R\$ 68,65	R\$ 2.012,82
105000	11	22		Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R\$ 1.350,36	R\$ 1.687,95	R\$ 1.687,95
100749	11	23		Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 1.009,36
15.201	11	24		Aditivo com nanotecnologia de reflexão com microesfera vitrocerâmicas revestidas para isolamento térmico	m²	301,75	R\$ 27,67	R\$ 34,59	R\$ 10.437,53
Subtotal								R\$	33.974,59
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
89446	11	25	1	Tubo PVC Ø 25mm	m	120,00	R\$ 6,01	R\$ 7,51	R\$ 901,20
89447	11	25	2	Tubo PVC Ø 32mm	m	24,00	R\$ 12,01	R\$ 15,01	R\$ 360,24
89448	11	25	3	Tubo PVC Ø 40mm	m	24,00	R\$ 18,40	R\$ 23,00	R\$ 552,00
89449	11	25	4	Tubo PVC Ø 50mm	m	24,00	R\$ 20,37	R\$ 25,46	R\$ 611,04
89481	11	25	5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	60,00	R\$ 5,58	R\$ 6,98	R\$ 418,80
89617	11	25	6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	24,00	R\$ 7,92	R\$ 9,90	R\$ 237,60
89622	11	25	7	Tê c/ redução 32x25mm	un	12,00	R\$ 15,08	R\$ 18,85	R\$ 226,20
89624	11	25	8	Tê c/ redução 40x32mm	un	12,00	R\$ 19,15	R\$ 23,94	R\$ 287,28
89626	11	25	9	Tê c/ redução 50x40mm	un	12,00	R\$ 32,39	R\$ 40,49	R\$ 485,88
89396	11	25	10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	12,00	R\$ 22,07	R\$ 27,59	R\$ 331,08
35.043	11	25	11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	12,00	R\$ 14,96	R\$ 18,70	R\$ 224,40
89562	11	25	12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	12,00	R\$ 11,08	R\$ 13,85	R\$ 166,20
89532	11	25	13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	12,00	R\$ 7,59	R\$ 9,49	R\$ 113,88
89528	11	25	14	Luva soldável Ø 25	un	24,00	R\$ 4,48	R\$ 5,60	R\$ 134,40
89541	11	25	15	Luva soldável Ø 32	un	12,00	R\$ 6,78	R\$ 8,48	R\$ 101,76
89558	11	25	16	Luva soldável Ø 40	un	12,00	R\$ 10,39	R\$ 12,99	R\$ 155,88
89575	11	25	17	Luva soldável Ø 50	un	12,00	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 183,96
89987	11	25	18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	12,00	R\$ 118,99	R\$ 148,74	R\$ 1.784,88
94497	11	25	19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	12,00	R\$ 133,46	R\$ 166,83	R\$ 2.001,96
90371	11	25	20	Registro PVC Ø 3/4	un	12,00	R\$ 44,20	R\$ 55,25	R\$ 663,00
94704	11	25	21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	12,00	R\$ 29,13	R\$ 36,41	R\$ 436,92
94706	11	25	22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	12,00	R\$ 39,16	R\$ 48,95	R\$ 587,40
35.070	11	25	23	Braceadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	144,00	R\$ 3,12	R\$ 3,90	R\$ 561,60

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO			UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM	
35.069	11 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda			un	252,00	R\$ 1,05	R\$ 1,31	R\$	330,12
35.068	11 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico			un	12,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$	3.116,88
35.107	11 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm			pt	12,00	R\$ 355,89	R\$ 444,86	R\$	5.338,32
	11 . 26 .	INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO								
89713	11 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm			m	36,00	R\$ 35,01	R\$ 43,76	R\$	1.575,36
89737	11 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75			un	24,00	R\$ 22,75	R\$ 28,44	R\$	682,56
		Subtotal							R\$	22.570,80
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
91871	11 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"			m	80,00	R\$ 16,50	R\$ 20,63	R\$	1.650,40
91872	11 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"			m	27,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$	727,92
95777	11 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"			un	27,00	R\$ 29,09	R\$ 36,36	R\$	981,72
95780	11 . 30	Condulete de alumínio de 1"			un	7,00	R\$ 34,88	R\$ 43,60	R\$	305,20
91914	11 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"			un	24,00	R\$ 19,05	R\$ 23,81	R\$	571,44
45.002	11 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"			un	48,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$	453,12
45.010	11 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza			un	12,00	R\$ 37,46	R\$ 46,83	R\$	561,96
91953	11 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho			un	6,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$	237,90
45.003	11 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W			un	6,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$	896,58
101883	11 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN			un	2,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$	1.254,72
93653	11 . 37	Disjuntor monopolar 10 A			un	12,00	R\$ 10,90	R\$ 13,63	R\$	163,56
93654	11 . 38	Disjuntor monopolar 16 A			un	12,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$	173,40
91927	11 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2			m	1.333,00	R\$ 4,66	R\$ 5,83	R\$	7.771,39
91931	11 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2			m	27,00	R\$ 9,68	R\$ 12,10	R\$	326,70
		Subtotal							R\$	16.076,01
TOTAL		ALA CARCERÁRIA RAO 02						R\$	R\$	3.526.837,32
12	ALA CARCERÁRIA - RAO 03									
INFRAESTRUTURA										
	12 . 1	RADIER								
96385	12 . 1 . 1	Compactação de sub-base			m³	83,03	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$	1.272,85
97086	12 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação			m²	10,72	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$	1.571,44
97087	12 . 1 . 3	Lona Plástica			m²	276,76	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$	1.148,55
15.221	12 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas			kg	217,03	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$	2.797,52
92921	12 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm			kg	733,00	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$	9.008,57
97093	12 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm			kg	1.463,07	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$	22.238,66
92885	12 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm			kg	22,15	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$	319,18
15.075	12 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento			m³	44,29	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$	38.073,01
97097	12 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa			m²	276,76	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$	13.893,35
15.017	12 . 1 . 10	Selante Juntas de dilatação (1cm)			m	56,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	R\$	1.772,96
	12 . 2	PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS								
101136	12 . 2 . 1	Escavação horizontal mecazinada incluído carga, descarga e transporte			m³	23,33	R\$ 14,32	R\$ 17,90	R\$	417,61
104737	12 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado			m³	5,83	R\$ 22,40	R\$ 28,00	R\$	163,24
94992	12 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm			m²	18,22	R\$ 77,67	R\$ 97,09	R\$	1.768,98
15.026	12 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal			m	36,44	R\$ 466,45	R\$ 583,07	R\$	21.247,07
102990	12 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm			m	36,44	R\$ 43,84	R\$ 54,80	R\$	1.996,91
	12 . 3	FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL								
93358	12 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m			m³	1,28	R\$ 88,61	R\$ 110,76	R\$	141,77
15.075	12 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento			m³	0,56	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$	481,39
104737	12 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado			m³	0,44	R\$ 22,40	R\$ 28,00	R\$	12,32
		Subtotal							R\$	118.325,38
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	11,00	R\$ 172.802,04	R\$ 216.002,55	R\$	2.376.028,05
90.005A	12 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P			un	11,00	R\$ 7.784,66	R\$ 9.730,83	R\$	107.039,13
95.005	12 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)			un	11,00	R\$ 5.907,03	R\$ 7.383,79	R\$	81.221,69
		Subitem							R\$	2.564.288,87
90.004	12 . 5	MCC_6P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 6 PRESOS 2,98X5,20								
90.004	12 . 5 . 1	Confecção do MCC_PNE			un	1,00	R\$ 163.485,35	R\$ 204.356,69	R\$	204.356,69
90.004A	12 . 5 . 2	Transporte do MCC_PNE			un	1,00	R\$ 7.784,66	R\$ 9.730,83	R\$	9.730,83
95.004	12 . 5 . 3	Instalação do MCC_6P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)			un	1,00	R\$ 5.907,03	R\$ 7.383,79	R\$	7.383,79
		Subitem							R\$	221.471,31
90.010	12 . 6	MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50								
90.010	12 . 6 . 1	Confecção do MPA_6P_8P			un	6,00	R\$ 48.979,66	R\$ 61.224,58	R\$	367.347,48
90.010A	12 . 6 . 2	Transporte do MPA_6P_8P			un	6,00	R\$ 5.137,88	R\$ 6.422,35	R\$	38.534,10
95.010	12 . 6 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)			un	6,00	R\$ 2.069,94	R\$ 2.587,43	R\$	15.524,58
		Subitem							R\$	421.406,16
		Subtotal							R\$	3.207.166,34
PAREDES E PAINÉIS										
15.029	12 . 7	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento			m²	52,08	R\$ 285,18	R\$ 356,48	R\$	18.565,48
15.031	12 . 8	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual			un	16,00	R\$ 740,06	R\$ 925,08	R\$	14.801,28
15.032	12 . 9	Painel pré-moldado - barreira visual			un	14,00	R\$ 1.283,94	R\$ 1.604,93	R\$	22.469,02

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEM Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
				Subtotal					R\$	55.835,78
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\$	809,08	R\$ 1.011,35	R\$ 7.585,13
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\$	844,42	R\$ 1.055,53	R\$ 675,54
25.018	12	12		Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm), fixada entre a cobertura da cela e o muro de barreira visual, com estrutura metálica	m²	162,88	R\$	308,29	R\$ 385,36	R\$ 62.767,44
VIDROS E COMPLEMENTOS										
25.020	12	12		Polycarbonato 4mm	m²	0,64	R\$	460,65	R\$ 575,81	R\$ 368,52
25.040	12	13		Moldura - PG65	un	1,00	R\$	230,16	R\$ 287,70	R\$ 287,70
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS										
25.038	12	14		Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R\$	17,75	R\$ 22,19	R\$ 166,43
25.039	12	15		Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R\$	28,63	R\$ 35,79	R\$ 22,91
				Subtotal					R\$	71.873,67
REVESTIMENTO DE PAREDES										
15.126	12			Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$	13,86	R\$ 17,33	R\$ -
				Subtotal					R\$	-
REVESTIMENTOS DE PISOS										
15.037	12	16		Tratamento superficial de piso	m²	45,00	R\$	18,04	R\$ 22,55	R\$ 1.014,75
				Subtotal					R\$	1.014,75
PINTURAS E COMPLEMENTOS										
88485	12	17		Selador acrílico uma demão	m²	470,82	R\$	3,71	R\$ 4,64	R\$ 2.184,60
95622	12	18		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	470,82	R\$	23,25	R\$ 29,06	R\$ 13.682,03
15.035	12	19		Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R\$	18,30	R\$ 22,88	R\$ 165,42
15.071	12	20		Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R\$	158,80	R\$ 198,50	R\$ 2.794,88
94231	12	21		Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R\$	54,92	R\$ 68,65	R\$ 2.012,82
105000	12	22		Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R\$	1.350,36	R\$ 1.687,95	R\$ 1.687,95
100749	12	23		Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R\$	49,60	R\$ 62,00	R\$ 1.009,36
15.201	12	24		Aditivo com nanotecnologia de reflexão com microesfera vitrocerâmicas revestidas para isolamento térmico	m²	301,75	R\$	27,67	R\$ 34,59	R\$ 10.437,53
				Subtotal					R\$	33.974,59
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
89446	12	25	1	Tubo PVC Ø 25mm	m	120,00	R\$	6,01	R\$ 7,51	R\$ 901,20
89447	12	25	2	Tubo PVC Ø 32mm	m	24,00	R\$	12,01	R\$ 15,01	R\$ 360,24
89448	12	25	3	Tubo PVC Ø 40mm	m	24,00	R\$	18,40	R\$ 23,00	R\$ 552,00
89449	12	25	4	Tubo PVC Ø 50mm	m	24,00	R\$	20,37	R\$ 25,46	R\$ 611,04
89481	12	25	5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	60,00	R\$	5,58	R\$ 6,98	R\$ 418,80
89617	12	25	6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	24,00	R\$	7,92	R\$ 9,90	R\$ 237,60
89622	12	25	7	Tê c/ redução 32x25mm	un	12,00	R\$	15,08	R\$ 18,85	R\$ 226,20
89624	12	25	8	Tê c/ redução 40x32mm	un	12,00	R\$	19,15	R\$ 23,94	R\$ 287,28
89626	12	25	9	Tê c/ redução 50x40mm	un	12,00	R\$	32,39	R\$ 40,49	R\$ 485,88
89396	12	25	10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	12,00	R\$	22,07	R\$ 27,59	R\$ 331,08
35.043	12	25	11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	12,00	R\$	14,96	R\$ 18,70	R\$ 224,40
89562	12	25	12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	12,00	R\$	11,08	R\$ 13,85	R\$ 166,20
89532	12	25	13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	12,00	R\$	7,59	R\$ 9,49	R\$ 113,88
89528	12	25	14	Luva soldável Ø 25	un	24,00	R\$	4,48	R\$ 5,60	R\$ 134,40
89541	12	25	15	Luva soldável Ø 32	un	12,00	R\$	6,78	R\$ 8,48	R\$ 101,76
89558	12	25	16	Luva soldável Ø 40	un	12,00	R\$	10,39	R\$ 12,99	R\$ 155,88
89575	12	25	17	Luva soldável Ø 50	un	12,00	R\$	12,26	R\$ 15,33	R\$ 183,96
89987	12	25	18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	12,00	R\$	118,99	R\$ 148,74	R\$ 1.784,88
94497	12	25	19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	12,00	R\$	133,46	R\$ 166,83	R\$ 2.001,96
90371	12	25	20	Registro PVC Ø 3/4	un	12,00	R\$	44,20	R\$ 55,25	R\$ 663,00
94704	12	25	21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	12,00	R\$	29,13	R\$ 36,41	R\$ 436,92
94706	12	25	22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	12,00	R\$	39,16	R\$ 48,95	R\$ 587,40
35.070	12	25	23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	144,00	R\$	3,12	R\$ 3,90	R\$ 561,60
35.069	12	25	24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	252,00	R\$	1,05	R\$ 1,31	R\$ 330,12
35.068	12	25	25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	12,00	R\$	207,79	R\$ 259,74	R\$ 3.116,88
35.107	12	25	25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	12,00	R\$	355,89	R\$ 444,86	R\$ 5.338,32
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO										
89713	12	26	1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	36,00	R\$	35,01	R\$ 43,76	R\$ 1.575,36
89737	12	26	2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	24,00	R\$	22,75	R\$ 28,44	R\$ 682,56
				Subtotal					R\$	22.570,80
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
91871	12	27		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	80,00	R\$	16,50	R\$ 20,63	R\$ 1.650,40
91872	12	28		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	27,00	R\$	21,57	R\$ 26,96	R\$ 727,92
95777	12	29		Condulete dealumínio de 3/4"	un	27,00	R\$	29,09	R\$ 36,36	R\$ 981,72
95780	12	30		Condulete de alumínio de 1"	un	7,00	R\$	34,88	R\$ 43,60	R\$ 305,20
91914	12	31		Curva curta 90º Ø 3/4"	un	24,00	R\$	19,05	R\$ 23,81	R\$ 571,44
45.002	12	32		Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	48,00	R\$	7,55	R\$ 9,44	R\$ 453,12
45.010	12	33		Condulete 4x2 3/4" cinza	un	12,00	R\$	37,46	R\$ 46,83	R\$ 561,96
91953	12	34		Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R\$	31,72	R\$ 39,65	R\$ 237,90

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM
45.003	12	35		Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R\$	119,54	R\$	149,43	R\$ 896,58
101883	12	36		Quadro de distribuição para 16 DIN	un	2,00	R\$	501,89	R\$	627,36	R\$ 1.254,72
93653	12	37		Disjuntor monopolar 10 A	un	12,00	R\$	10,90	R\$	13,63	R\$ 163,56
93654	12	38		Disjuntor monopolar 16 A	un	12,00	R\$	11,56	R\$	14,45	R\$ 173,40
91927	12	39		Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	1.333,00	R\$	4,66	R\$	5,83	R\$ 7.771,39
91931	12	40		Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	27,00	R\$	9,68	R\$	12,10	R\$ 326,70
Subtotal										R\$	16.076,01
TOTAL										R\$	3.526.837,32
13				ALA CARCERÁRIA - RAIO 03							
13				ALA CARCERÁRIA - RAIO 04							
13				INFRAESTRUTURA							
13				RADIER							
96385	13	1	1	Compactação de sub-base	m³	83,03	R\$	12,26	R\$	15,33	R\$ 1.272,85
97086	13	1	2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	10,72	R\$	117,27	R\$	146,59	R\$ 1.571,44
97087	13	1	3	Lona Plástica	m²	276,76	R\$	3,32	R\$	4,15	R\$ 1.148,55
15.221	13	1	4	Trelíça TG12 para espaçamento das telas	kg	217,03	R\$	10,31	R\$	12,89	R\$ 2.797,52
92921	13	1	5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	733,00	R\$	9,83	R\$	12,29	R\$ 9.008,57
97093	13	1	6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	1.463,07	R\$	12,16	R\$	15,20	R\$ 22.238,66
92885	13	1	7	Armadura Transferência - Aço CA 25 ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	22,15	R\$	11,53	R\$	14,41	R\$ 319,18
15.075	13	1	8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	44,29	R\$	687,70	R\$	859,63	R\$ 38.073,01
97097	13	1	9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	276,76	R\$	40,16	R\$	50,20	R\$ 13.893,35
15.017	13	1	10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	56,00	R\$	25,33	R\$	31,66	R\$ 1.772,96
13				PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS							
101136	13	2	1	Escavação horizontal mecazinada incluído carga, descarga e transporte	m³	23,33	R\$	14,32	R\$	17,90	R\$ 417,61
104737	13	2	2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	5,83	R\$	22,40	R\$	28,00	R\$ 163,24
94992	13	2	3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	18,22	R\$	77,67	R\$	97,09	R\$ 1.768,98
15.026	13	2	4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	36,44	R\$	466,45	R\$	583,07	R\$ 21.247,07
102990	13	2	5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	36,44	R\$	43,84	R\$	54,80	R\$ 1.996,91
13				FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL							
93358	13	3	1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	1,28	R\$	88,61	R\$	110,76	R\$ 141,77
15.075	13	3	2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,56	R\$	687,70	R\$	859,63	R\$ 481,39
104737	13	3	3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,44	R\$	22,40	R\$	28,00	R\$ 12,32
Subtotal										R\$	118.325,38
13				MONOBLOCOS							
90.005	13	4		MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20							
90.005	13	4	1	Confecção do MCC_8P	un	11,00	R\$	172.802,04	R\$	216.002,55	R\$ 2.376.028,05
90.005A	13	4	2	Transporte do MCC_8P	un	11,00	R\$	7.784,66	R\$	9.730,83	R\$ 107.039,13
95.005	13	4	3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	11,00	R\$	5.907,03	R\$	7.383,79	R\$ 81.221,69
Subitem										R\$	2.564.288,87
90.004	13	5		MCC_6P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 6 PRESOS 2,98X5,20							
90.004	13	5	1	Confecção do MCC_PNE	un	1,00	R\$	163.485,35	R\$	204.356,69	R\$ 204.356,69
90.004A	13	5	2	Transporte do MCC_PNE	un	1,00	R\$	7.784,66	R\$	9.730,83	R\$ 9.730,83
95.004	13	5	3	Instalação do MCC_6P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	1,00	R\$	5.907,03	R\$	7.383,79	R\$ 7.383,79
Subitem										R\$	221.471,31
90.010	13	6		MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50							
90.010	13	6	1	Confecção do MPA_6P_8P	un	6,00	R\$	48.979,66	R\$	61.224,58	R\$ 367.347,48
90.010A	13	6	2	Transporte do MPA_6P_8P	un	6,00	R\$	5.137,88	R\$	6.422,35	R\$ 38.534,10
95.010	13	6	3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	6,00	R\$	2.069,94	R\$	2.587,43	R\$ 15.524,58
Subitem										R\$	421.406,16
Subtotal										R\$	3.207.166,34
13				PAREDES E PAINÉIS							
15.029	13	7		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	52,08	R\$	285,18	R\$	356,48	R\$ 18.565,48
15.031	13	8		Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	16,00	R\$	740,06	R\$	925,08	R\$ 14.801,28
15.032	13	9		Painel pré-moldado - barreira visual	un	14,00	R\$	1.283,94	R\$	1.604,93	R\$ 22.469,02
Subtotal										R\$	55.835,78
13				GRADES E ESQUADRIAS							
13				PORTAS							
25.001	13	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\$	809,08	R\$	1.011,35	R\$ 7.585,13
25.007	13	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\$	844,42	R\$	1.055,53	R\$ 675,54
25.018	13	12		Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm), fixada entre a cobertura da cela e o muro de barreira visual, com estrutura metálica	m²	162,88	R\$	308,29	R\$	385,36	R\$ 62.767,44
13				VIDROS E COMPLEMENTOS							
25.020	13	12		Policarbonato 4mm	m²	0,64	R\$	460,65	R\$	575,81	R\$ 368,52
25.040	13	13		Moldura - PG65	un	1,00	R\$	230,16	R\$	287,70	R\$ 287,70
13				INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS							
25.038	13	14		Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	7,50	R\$	17,75	R\$	22,19	R\$ 166,43
25.039	13	15		Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	0,64	R\$	28,63	R\$	35,79	R\$ 22,91

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO												
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM					
Subtotal							R\$	71.873,67				
REVESTIMENTO DE PAREDES												
15.126	13	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$	13,86	R\$	17,33	R\$	-		
Subtotal							R\$	-				
REVESTIMENTOS DE PISOS												
15.037	13	16	Tratamento superficial de piso	m²	45,00	R\$	18,04	R\$	22,55	R\$	1.014,75	
Subtotal							R\$	1.014,75				
PINTURAS E COMPLEMENTOS												
88485	13	17	Selador acrílico uma demão	m²	470,82	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$	2.184,60	
95622	13	18	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	470,82	R\$	23,25	R\$	29,06	R\$	13.682,03	
15.035	13	19	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	7,23	R\$	18,30	R\$	22,88	R\$	165,42	
15.071	13	20	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	14,08	R\$	158,80	R\$	198,50	R\$	2.794,88	
94231	13	21	Rufos / algeroz metálicos	m	29,32	R\$	54,92	R\$	68,65	R\$	2.012,82	
105000	13	22	Rampa em concreto para acesso PcD	un	1,00	R\$	1.350,36	R\$	1.687,95	R\$	1.687,95	
100749	13	23	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	16,28	R\$	49,60	R\$	62,00	R\$	1.009,36	
15.201	13	24	Aditivo com nanotecnologia de reflexão com microesfera vitrocerâmicas revestidas para isolamento térmico	m²	301,75	R\$	27,67	R\$	34,59	R\$	10.437,53	
Subtotal							R\$	33.974,59				
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
89446	13	25	1	Tubo PVC Ø 25mm	m	120,00	R\$	6,01	R\$	7,51	R\$	901,20
89447	13	25	2	Tubo PVC Ø 32mm	m	24,00	R\$	12,01	R\$	15,01	R\$	360,24
89448	13	25	3	Tubo PVC Ø 40mm	m	24,00	R\$	18,40	R\$	23,00	R\$	552,00
89449	13	25	4	Tubo PVC Ø 50mm	m	24,00	R\$	20,37	R\$	25,46	R\$	611,04
89481	13	25	5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	60,00	R\$	5,58	R\$	6,98	R\$	418,80
89617	13	25	6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	24,00	R\$	7,92	R\$	9,90	R\$	237,60
89622	13	25	7	Tê c/ redução 32x25mm	un	12,00	R\$	15,08	R\$	18,85	R\$	226,20
89624	13	25	8	Tê c/ redução 40x32mm	un	12,00	R\$	19,15	R\$	23,94	R\$	287,28
89626	13	25	9	Tê c/ redução 50x40mm	un	12,00	R\$	32,39	R\$	40,49	R\$	485,88
89396	13	25	10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	12,00	R\$	22,07	R\$	27,59	R\$	331,08
35.043	13	25	11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	12,00	R\$	14,96	R\$	18,70	R\$	224,40
89562	13	25	12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	12,00	R\$	11,08	R\$	13,85	R\$	166,20
89532	13	25	13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	12,00	R\$	7,59	R\$	9,49	R\$	113,88
89528	13	25	14	Luva soldável Ø 25	un	24,00	R\$	4,48	R\$	5,60	R\$	134,40
89541	13	25	15	Luva soldável Ø 32	un	12,00	R\$	6,78	R\$	8,48	R\$	101,76
89558	13	25	16	Luva soldável Ø 40	un	12,00	R\$	10,39	R\$	12,99	R\$	155,88
89575	13	25	17	Luva soldável Ø 50	un	12,00	R\$	12,26	R\$	15,33	R\$	183,96
89987	13	25	18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	12,00	R\$	118,99	R\$	148,74	R\$	1.784,88
94497	13	25	19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	12,00	R\$	133,46	R\$	166,83	R\$	2.001,96
90371	13	25	20	Registro PVC Ø 3/4	un	12,00	R\$	44,20	R\$	55,25	R\$	663,00
94704	13	25	21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	12,00	R\$	29,13	R\$	36,41	R\$	436,92
94706	13	25	22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	12,00	R\$	39,16	R\$	48,95	R\$	587,40
35.070	13	25	23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	144,00	R\$	3,12	R\$	3,90	R\$	561,60
35.069	13	25	24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	252,00	R\$	1,05	R\$	1,31	R\$	330,12
35.068	13	25	25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	12,00	R\$	207,79	R\$	259,74	R\$	3.116,88
35.107	13	25	25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	12,00	R\$	355,89	R\$	444,86	R\$	5.338,32
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO												
89713	13	26	1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	36,00	R\$	35,01	R\$	43,76	R\$	1.575,36
89737	13	26	2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	24,00	R\$	22,75	R\$	28,44	R\$	682,56
Subtotal							R\$	22.570,80				
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
91871	13	27		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	80,00	R\$	16,50	R\$	20,63	R\$	1.650,40
91872	13	28		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	27,00	R\$	21,57	R\$	26,96	R\$	727,92
95777	13	29		Condulete dealumínio de 3/4"	un	27,00	R\$	29,09	R\$	36,36	R\$	981,72
95780	13	30		Condulete de alumínio de 1"	un	7,00	R\$	34,88	R\$	43,60	R\$	305,20
91914	13	31		Curva curta 90º Ø 3/4"	un	24,00	R\$	19,05	R\$	23,81	R\$	571,44
45.002	13	32		Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	48,00	R\$	7,55	R\$	9,44	R\$	453,12
45.010	13	33		Condulete 4x2 3/4" cinza	un	12,00	R\$	37,46	R\$	46,83	R\$	561,96
91953	13	34		Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R\$	31,72	R\$	39,65	R\$	237,90
45.003	13	35		Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	6,00	R\$	119,54	R\$	149,43	R\$	896,58
101883	13	36		Quadro de distribuição para 16 DIN	un	2,00	R\$	501,89	R\$	627,36	R\$	1.254,72
93653	13	37		Disjuntor monopolar 10 A	un	12,00	R\$	10,90	R\$	13,63	R\$	163,56
93654	13	38		Disjuntor monopolar 16 A	un	12,00	R\$	11,56	R\$	14,45	R\$	173,40
91927	13	39		Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	1.333,00	R\$	4,66	R\$	5,83	R\$	7.771,39
91931	13	40		Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	27,00	R\$	9,68	R\$	12,10	R\$	326,70
Subtotal							R\$	16.076,01				
TOTAL		ALA CARCERÁRIA RAI0 04						R\$	R\$	3.526.837,32		
14		ALA CARCERÁRIA - RAI0 05, 06, 07 e 08										
INFRAESTRUTURA												
RADIER												
96385	14	1	1	Compactação de sub-base	m³	332,12	R\$	12,26	R\$	15,33	R\$	5.091,40
97086	14	1	2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	42,88	R\$	117,27	R\$	146,59	R\$	6.285,78
97087	14	1	3	Lona Plástica	m²	1.107,04	R\$	3,32	R\$	4,15	R\$	4.594,22
15.221	14	1	4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	867,94	R\$	10,31	R\$	12,89	R\$	11.187,75

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPE Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM			
92921	14 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	2.931,51	R\$ 9,83	R\$ 12,29	36.028,26			
97093	14 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	5.852,26	R\$ 12,16	R\$ 15,20	88.954,35			
92885	14 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	88,57	R\$ 11,53	R\$ 14,41	1.276,29			
15.075	14 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	177,13	R\$ 687,70	R\$ 859,63	152.266,26			
97097	14 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	1.107,04	R\$ 40,16	R\$ 50,20	55.573,41			
15.017	14 . 1 . 10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	224,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	7.091,84			
	14 . 2 .	PÁTIO EXTERNO AOS MONOBLOCOS								
101136	14 . 2 . 1	Escavação horizontal mecanizada incluído carga, descarga e transporte	m³	93,29	R\$ 14,32	R\$ 17,90	1.669,89			
104737	14 . 2 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	23,32	R\$ 22,40	R\$ 28,00	652,96			
94992	14 . 2 . 3	Calçada de concreto e=5cm, sobre lastro de brita de e=5cm	m²	72,88	R\$ 77,67	R\$ 97,09	7.075,92			
15.026	14 . 2 . 4	Canaleta de blocos com tampa de concreto para coleta de esgoto cloacal	m	145,76	R\$ 466,45	R\$ 583,07	84.988,28			
102990	14 . 2 . 5	Canaleta de concreto meio-tubo larg. 30cm	m	145,76	R\$ 43,84	R\$ 54,80	7.987,65			
	14 . 3 .	FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL								
93358	14 . 3 . 1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	5,12	R\$ 88,61	R\$ 110,76	567,09			
15.075	14 . 3 . 2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	2,24	R\$ 687,70	R\$ 859,63	1.925,57			
104737	14 . 3 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	1,76	R\$ 22,40	R\$ 28,00	49,28			
		Subtotal					R\$	473.266,20		
MONOBLOCOS										
90.005	14 . 4 .	MCC_8P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 8 PRESOS 2,98X5,20								
90.005	14 . 4 . 1	Confecção do MCC_8P	un	44,00	R\$ 172.802,04	R\$ 216.002,55	9.504.112,20			
90.005A	14 . 4 . 2	Transporte do MCC_8P	un	44,00	R\$ 7.784,66	R\$ 9.730,83	428.156,52			
95.005	14 . 4 . 3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	44,00	R\$ 5.907,03	R\$ 7.383,79	324.886,76			
		Subitem					R\$	10.257.155,48		
90.004	14 . 5 .	MCC_6P - MONOBLOCO CELA COLETIVA PARA 6 PRESOS 2,98X5,20								
90.004	14 . 5 . 1	Confecção do MCC_PNE	un	4,00	R\$ 163.485,35	R\$ 204.356,69	817.426,76			
90.004A	14 . 5 . 2	Transporte do MCC_PNE	un	4,00	R\$ 7.784,66	R\$ 9.730,83	38.923,32			
95.004	14 . 5 . 3	Instalação do MCC_6P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	4,00	R\$ 5.907,03	R\$ 7.383,79	29.535,16			
		Subitem					R\$	885.885,24		
90.010	14 . 6 .	MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50								
90.010	14 . 6 . 1	Confecção do MPA_6P_8P	un	24,00	R\$ 48.979,66	R\$ 61.224,58	1.469.389,92			
90.010A	14 . 6 . 2	Transporte do MPA_6P_8P	un	24,00	R\$ 5.137,88	R\$ 6.422,35	154.136,40			
95.010	14 . 6 . 3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	24,00	R\$ 2.069,94	R\$ 2.587,43	62.098,32			
		Subitem					R\$	1.685.624,64		
		Subtotal					R\$	12.828.665,36		
PAREDES E PAINÉIS										
15.029	14 . 7 .	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	208,32	R\$ 285,18	R\$ 356,48	74.261,91			
15.031	14 . 8 .	Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	32,00	R\$ 740,06	R\$ 925,08	29.602,56			
15.032	14 . 9 .	Painel pré-moldado - barreira visual	un	28,00	R\$ 1.283,94	R\$ 1.604,93	44.938,04			
		Subtotal					R\$	148.802,51		
GRADES E ESQUADRIAS										
PORTAS										
25.001	14 . 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	30,00	R\$ 809,08	R\$ 1.011,35	30.340,50			
25.007	14 . 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	2,56	R\$ 844,42	R\$ 1.055,53	2.702,16			
25.018	14 . 12 .	Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm), fixada entre a cobertura da cela e o muro de barreira visual, com estrutura metálica	m²	651,52	R\$ 308,29	R\$ 385,36	251.069,75			
VIDROS E COMPLEMENTOS										
25.020	14 . 12 .	Polícarbonato 4mm	m²	10,24	R\$ 460,65	R\$ 575,81	5.896,29			
25.040	14 . 13 .	Moldura - PG65	un	4,00	R\$ 230,16	R\$ 287,70	1.150,80			
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS										
25.038	14 . 14 .	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	30,00	R\$ 17,75	R\$ 22,19	665,70			
25.039	14 . 15 .	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	2,56	R\$ 28,63	R\$ 35,79	91,62			
		Subtotal					R\$	291.916,82		
REVESTIMENTO DE PAREDES										
15.126	14 .	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$ 13,86	R\$ 17,33	-			
		Subtotal					R\$	-		
REVESTIMENTOS DE PISOS										
15.037	14 . 16 .	Tratamento superficial de piso	m²	45,00	R\$ 18,04	R\$ 22,55	1.014,75			
		Subtotal					R\$	1.014,75		
PINTURAS E COMPLEMENTOS										
88485	14 . 17 .	Selador acrílico uma demão	m²	1.584,00	R\$ 3,71	R\$ 4,64	7.349,76			
95622	14 . 18 .	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	1.584,00	R\$ 23,25	R\$ 29,06	46.031,04			
15.035	14 . 19 .	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	28,92	R\$ 18,30	R\$ 22,88	661,69			
15.071	14 . 20 .	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	56,32	R\$ 158,80	R\$ 198,50	11.179,52			
94231	14 . 21 .	Rufos / algeroz metálicos	m	117,28	R\$ 54,92	R\$ 68,65	8.051,27			

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)					REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS						

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
105000	14 . 22	Rampa em concreto para acesso PcD	un	4,00	R\$ 1.350,36	R\$ 1.687,95	R\$ 6.751,80		
100749	14 . 23	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	65,12	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 4.037,44		
15.201	14 . 24	Aditivo com nanotecnologia de reflexão com microesfera vitrocerâmicas revestidas para isolamento térmico	m²	1.207,00	R\$ 27,67	R\$ 34,59	R\$ 41.750,13		
Subtotal							R\$ 125.812,65		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
89446	14 . 25 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	480,00	R\$ 6,01	R\$ 7,51	R\$ 3.604,80		
89447	14 . 25 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	96,00	R\$ 12,01	R\$ 15,01	R\$ 1.440,96		
89448	14 . 25 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	96,00	R\$ 18,40	R\$ 23,00	R\$ 2.208,00		
89449	14 . 25 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	96,00	R\$ 20,37	R\$ 25,46	R\$ 2.444,16		
89481	14 . 25 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	240,00	R\$ 5,58	R\$ 6,98	R\$ 1.675,20		
89617	14 . 25 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	96,00	R\$ 7,92	R\$ 9,90	R\$ 950,40		
89622	14 . 25 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	48,00	R\$ 15,08	R\$ 18,85	R\$ 904,80		
89624	14 . 25 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	48,00	R\$ 19,15	R\$ 23,94	R\$ 1.149,12		
89626	14 . 25 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	48,00	R\$ 32,39	R\$ 40,49	R\$ 1.943,52		
89396	14 . 25 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	48,00	R\$ 22,07	R\$ 27,59	R\$ 1.324,32		
35.043	14 . 25 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	48,00	R\$ 14,96	R\$ 18,70	R\$ 897,60		
89562	14 . 25 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	48,00	R\$ 11,08	R\$ 13,85	R\$ 664,80		
89532	14 . 25 . 13	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	48,00	R\$ 7,59	R\$ 9,49	R\$ 455,52		
89528	14 . 25 . 14	Luva soldável Ø 25	un	96,00	R\$ 4,48	R\$ 5,60	R\$ 537,60		
89541	14 . 25 . 15	Luva soldável Ø 32	un	48,00	R\$ 6,78	R\$ 8,48	R\$ 407,04		
89558	14 . 25 . 16	Luva soldável Ø 40	un	48,00	R\$ 10,39	R\$ 12,99	R\$ 623,52		
89575	14 . 25 . 17	Luva soldável Ø 50	un	48,00	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 735,84		
89987	14 . 25 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	48,00	R\$ 118,99	R\$ 148,74	R\$ 7.139,52		
94497	14 . 25 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	48,00	R\$ 133,46	R\$ 166,83	R\$ 8.007,84		
90371	14 . 25 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	48,00	R\$ 44,20	R\$ 55,25	R\$ 2.652,00		
94704	14 . 25 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	48,00	R\$ 29,13	R\$ 36,41	R\$ 1.747,68		
94706	14 . 25 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	48,00	R\$ 39,16	R\$ 48,95	R\$ 2.349,60		
35.070	14 . 25 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	576,00	R\$ 3,12	R\$ 3,90	R\$ 2.246,40		
35.069	14 . 25 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	1.008,00	R\$ 1,05	R\$ 1,31	R\$ 1.320,48		
35.068	14 . 25 . 25	Caixa de descarga suspensão de plástico	un	48,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$ 12.467,52		
35.107	14 . 25 . 25	Ponto de água quente com tubo de cpvc e conexões, Ø 22 mm	pt	48,00	R\$ 355,89	R\$ 444,86	R\$ 21.353,28		
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO									
89713	14 . 26 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	144,00	R\$ 35,01	R\$ 43,76	R\$ 6.301,44		
89737	14 . 26 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	96,00	R\$ 22,75	R\$ 28,44	R\$ 2.730,24		
Subtotal							R\$ 90.283,20		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
91871	14 . 27	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	320,00	R\$ 16,50	R\$ 20,63	R\$ 6.601,60		
91872	14 . 28	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	107,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 2.884,72		
95777	14 . 29	Condulete dealumínio de 3/4"	un	107,00	R\$ 29,09	R\$ 36,36	R\$ 3.890,52		
95780	14 . 30	Condulete de alumínio de 1"	un	26,00	R\$ 34,88	R\$ 43,60	R\$ 1.133,60		
91914	14 . 31	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	96,00	R\$ 19,05	R\$ 23,81	R\$ 2.285,76		
45.002	14 . 32	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	192,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 1.812,48		
45.010	14 . 33	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	48,00	R\$ 37,46	R\$ 46,83	R\$ 2.247,84		
91953	14 . 34	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	24,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 951,60		
45.003	14 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	24,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$ 3.586,32		
101883	14 . 36	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	6,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 3.764,16		
93653	14 . 37	Disjuntor monopolar 10 A	un	48,00	R\$ 10,90	R\$ 13,63	R\$ 654,24		
93654	14 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	48,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 693,60		
91927	14 . 39	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	5.333,00	R\$ 4,66	R\$ 5,83	R\$ 31.091,39		
91931	14 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	107,00	R\$ 9,68	R\$ 12,10	R\$ 1.294,70		
Subtotal							R\$ 62.892,53		
TOTAL							R\$ 14.022.654,02		
RAIO 09 - MÓDULO INTEGRADO "C"									
INFRAESTRUTURA									
RADIER									
96385	15 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	446,76	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 6.848,83		
97086	15 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	27,68	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 4.057,61		
97087	15 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	1.489,17	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 6.180,06		
15.221	15 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	1.167,53	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 15.049,46		
92921	15 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	3.943,37	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 48.464,02		
97093	15 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	7.872,35	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 119.659,72		
92885	15 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	119,14	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 1.716,81		
15.075	15 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	238,27	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 204.824,04		
97097	15 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	1.489,17	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 74.756,33		
15.017	15 . 1 . 10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	224,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	R\$ 7.091,84		
Subtotal							R\$ 488.648,72		
SUPRAESTRUTURA									
LAJES EM CONCRETO ARMADO E VIGAS - IN LOCO									
15.061	15 . 2	Forma de cnaa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje in loco - b	m²	207,30	R\$ 71,49	R\$ 89,36	R\$ 18.524,33		
15.188	15 . 3	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	972,85	R\$ 17,39	R\$ 21,74	R\$ 21.149,76		
15.099	15 . 4	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	433,09	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 6.479,03		
15.015	15 . 5	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	24,88	R\$ 713,72	R\$ 892,15	R\$ 22.196,69		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020 Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 
--	---

PLANILHA DO ORÇAMENTO												
CÓDIGO		ITEM		SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM	
PRÉ-MOLDADOS E COMPLEMENTOS												
15.042	15	6		Laje pré-fabricada piso ou cobertura, sobrecarga até 300 Kg/m2, capeamento 4cm	m²	150,00	R\$	185,44	R\$	231,80	R\$	34.770,00
15.175	15	7		Escoramento em madeira para lajes e vigas	m²	75,00	R\$	39,37	R\$	49,21	R\$	3.690,75
Subtotal										R\$	106.810,56	
PAREDES E PAINÉIS												
15.029	15	8		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	772,59	R\$	285,18	R\$	356,48	R\$	275.412,88
15.225	15	9		PAINEL W 3,00 X 6,00 -	un	125,00	R\$	11.715,59	R\$	14.644,49	R\$	1.830.561,25
15.226	15	10		Transporte Painei W - 4 por carreta	un	125,00	R\$	3.892,33	R\$	4.865,41	R\$	608.176,25
15.215	15	11		Instalação de Painei W pesado 3,00x6,00m, 10 unidades por dia (guindaste + 5 profissionais)	un	125,00	R\$	461,76	R\$	577,20	R\$	72.150,00
15.212	15	12		Travamento de Painei com estrutura metálica	m	375,00	R\$	1.200,81	R\$	1.501,01	R\$	562.878,75
Subtotal										R\$	3.349.179,13	
GRADES E ESQUADRIAS												
PORTAS												
25.001	15	13		PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	100,10	R\$	809,08	R\$	1.011,35	R\$	101.236,14
25.002	15	14		PC - Porta de chapa, abrir/correr em uma folha executado em chapa dupla de 3mm	m²	40,48	R\$	1.410,88	R\$	1.763,60	R\$	71.390,53
25.003	15	15		PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	52,78	R\$	1.297,40	R\$	1.621,75	R\$	85.595,97
25.007	15	16		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\$	844,42	R\$	1.055,53	R\$	675,54
90843	15	17		Porta de Madeira semi-oca c/ fechadura	m²	14,52	R\$	821,52	R\$	1.026,90	R\$	14.910,59
JANELAS												
25.008	15	18		J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	13,35	R\$	2.187,50	R\$	2.734,38	R\$	36.503,97
GRADES E TELAS												
25.014	15	19		G - Grade fixa, travessas horizontais em ferro chato 2"x3/8", verticais em ferro redondo 3/4" a cada 12 cm	m²	15,84	R\$	1.206,87	R\$	1.508,59	R\$	23.896,07
25.016	15	20		GP - Grade para piso, executada com barra chata 3"x3/8" e em ferro quadrado 19x19mm a cada 8cm	m²	43,80	R\$	2.125,98	R\$	2.657,48	R\$	116.397,62
25.017	15	21		Treliça metálica para apoio de grade do solário	m	100,00	R\$	703,47	R\$	879,34	R\$	87.934,00
25.015	15	22		Grade de fechamento do solário (barra redonda 5/8" c/ 12 e barra chata 3"x3/8" c/ 1,60)	m²	356,42	R\$	522,08	R\$	652,60	R\$	232.599,69
25.019	15	23		Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm) fixada sobre a grade do solário	m²	356,42	R\$	155,90	R\$	194,88	R\$	69.459,13
VISORES E VENEZIANA												
25.011	15	13		Visor fixo em aço com policarbonato - PARLÁRIO	m²	3,50	R\$	1.220,59	R\$	1.525,74	R\$	5.340,09
VIDROS E COMPLEMENTOS												
25.020	15	14		Policarbonato 4mm	m²	13,35	R\$	460,65	R\$	575,81	R\$	7.687,06
25.021	15	15		Policarbonato 12mm	m²	3,50	R\$	4.283,68	R\$	5.354,60	R\$	18.741,10
102177	15	16		Vidro laminado 10mm, colocado em caixilho, com película	m²	15,84	R\$	1.234,83	R\$	1.543,54	R\$	24.449,67
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS												
25.038	15	17		Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	208,52	R\$	17,75	R\$	22,19	R\$	4.627,06
25.039	15	18		Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	32,69	R\$	28,63	R\$	35,79	R\$	1.169,98
Subtotal										R\$	902.614,21	
FORROS E COBERTURAS												
COBERTURAS												
15.138	15	19		Telha Metálica Autoportante galvanizada	m²	1.261,86	R\$	479,30	R\$	599,13	R\$	756.018,18
COMPLEMENTOS												
94229	15	20		Calha em chapa de aço galvanizado desenvolvimento 100	m	30,00	R\$	178,99	R\$	223,74	R\$	6.712,20
15.210	15	21		Corujeira para telha metálica	uni	63,00	R\$	86,00	R\$	107,50	R\$	6.772,50
94231	15	22		Rufos / algeroz metálicos	m	95,00	R\$	54,92	R\$	68,65	R\$	6.521,75
Subtotal										R\$	776.024,63	
REVESTIMENTO DE PAREDES												
15.126	15			Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$	13,86	R\$	17,33	R\$	-
Subtotal										R\$	-	
REVESTIMENTOS DE PISOS												
15.037	15	23		Tratamento superficial de piso	m²	1.846,47	R\$	18,04	R\$	22,55	R\$	41.637,90
102489	15	24		Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	89,06	R\$	28,64	R\$	35,80	R\$	3.188,35
Subtotal										R\$	44.826,25	
PINTURAS E COMPLEMENTOS												
PINTURAS												
88485	15	25		Selador acrílico uma demão	m²	4.857,30	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$	22.537,87
95622	15	26		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	4.857,30	R\$	23,25	R\$	29,06	R\$	141.153,14
100749	15	27		Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	482,42	R\$	49,60	R\$	62,00	R\$	29.910,04
15.035	15	28		Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	1.545,18	R\$	18,30	R\$	22,88	R\$	35.353,72
100752	15	29		Pintura epóxi sobre parede interna	m²	64,80	R\$	48,57	R\$	60,71	R\$	3.934,01
96135	15	30		Emassamento para pintura epóxi	m²	64,80	R\$	30,51	R\$	38,14	R\$	2.471,47
COMPLEMENTOS												
15.187	15	31		Conjunto de bancos e mesa em concreto armado para solário	unid	13,00	R\$	2.509,98	R\$	3.137,48	R\$	40.787,24
25.032	15	32		Conjunto de bancos e argola para parlatório - PcD	unid	4,00	R\$	1.784,99	R\$	2.231,24	R\$	8.924,96
25.033	15	33		Conjunto de bancos e argola para parlatório	unid	2,00	R\$	1.298,81	R\$	1.623,51	R\$	3.247,02
15.163	15	34		Bancada em aço inoxidável	m²	6,15	R\$	1.462,37	R\$	1.827,96	R\$	11.241,95
25.037	15	35		Grelha de piso, largura 15cm de ferro redondo de 1/2"	m	1,60	R\$	1.058,86	R\$	1.323,58	R\$	2.117,73
Subtotal										R\$	301.679,15	

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)							REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS								

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
ESCADAS									
25.023	15	36							
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	1,00	R\$ 26.737,71	R\$ 33.422,14	R\$ 33.422,14		
Subtotal							R\$ 33.422,14		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
15 37 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
35.095	15	37	1						
Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m			un	1,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$ 4.337,18		
35.096	15	37	2						
Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)			pt	40,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$ 4.378,00		
86906	15	37	3						
Torneira para lavatório			un	2,00	R\$ 123,40	R\$ 154,25	R\$ 308,50		
86910	15	37	4						
Torneira para Pias de Serviço			un	13,00	R\$ 211,89	R\$ 264,86	R\$ 3.443,18		
35.077	15	37	5						
Lavatório de louça com coluna - PcD			un	1,00	R\$ 1.416,20	R\$ 1.770,25	R\$ 1.770,25		
35.079	15	37	6						
Lavatório de louça branca com coluna			un	1,00	R\$ 591,00	R\$ 738,75	R\$ 738,75		
35.083	15	37	7						
Tanque tipo calha em concreto			m	12,80	R\$ 1.538,35	R\$ 1.922,94	R\$ 24.613,63		
35.084	15	37	8						
Bebedouro em aço inox 3 torneiras			un	2,00	R\$ 1.623,39	R\$ 2.029,24	R\$ 4.058,48		
35.116	15	37	9						
Dispenser Papel Toalha			un	2,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 127,00		
35.117	15	37	10						
Saboneteira para sabonete líquido			un	2,00	R\$ 99,31	R\$ 124,14	R\$ 248,28		
35.120	15	37	11						
Vaso sanitário inox revestido em concreto			un	21,00	R\$ 1.422,73	R\$ 1.778,41	R\$ 37.346,61		
15.120	15	37	12						
Ponto de Válvula de descarga cromada, anti-vandalismo			un	21,00	R\$ 490,13	R\$ 612,66	R\$ 12.865,86		
35.068	15	37	13						
Caixa de descarga suspensa de plástico			un	21,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$ 5.454,54		
35.082	15	37	14						
Gancho p/ toalha			un	8,00	R\$ 103,96	R\$ 129,95	R\$ 1.039,60		
35.125	15	37	15						
Chuveiro metálico para água quente			un	8,00	R\$ 303,66	R\$ 379,58	R\$ 3.036,64		
35.074	15	37	16						
Bacia sanitária - PcD			un	1,00	R\$ 1.602,32	R\$ 2.002,90	R\$ 2.002,90		
86932	15	37	17						
Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa			un	1,00	R\$ 525,01	R\$ 656,26	R\$ 656,26		
35.097	15	37	18						
Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)			pt	10,00	R\$ 260,35	R\$ 325,44	R\$ 3.254,40		
35.115	15	37	19						
Dispenser Papel Higiénico Rolão 300 m			un	23,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 1.460,50		
35.098	15	37	20						
Ponto de torneira externa			pt	3,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$ 1.605,75		
86916	15	37	21						
Torneira de pressão para uso geral (serviço)			un	3,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$ 98,10		
90.012	15	37	22						
Pia celas individuais			un	4,00	R\$ 504,59	R\$ 630,74	R\$ 2.522,96		
90.013	15	37	23						
Cama - celas individuais			un	4,00	R\$ 1.015,49	R\$ 1.269,36	R\$ 5.077,44		
90.014	15	37	24						
Divisória sanitários celas individuais			un	4,00	R\$ 845,91	R\$ 1.057,39	R\$ 4.229,56		
15 38 INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO									
35.100	15	38	1						
Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)			pt	23,00	R\$ 155,51	R\$ 194,39	R\$ 4.470,97		
35.101	15	38	2						
Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)			pt	17,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$ 2.502,23		
35.103	15	38	3						
Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc			pt	25,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$ 3.167,25		
35.102	15	38	4						
Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc			pt	25,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$ 6.614,50		
35.104	15	38	5						
Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc			pt	3,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$ 384,69		
97896	15	38	6						
Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm			uni	12,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$ 5.036,88		
35.013	15	38	7						
Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia			m	72,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$ 11.466,72		
15 39 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
89446	15	39	1						
Tubo PVC Ø 25mm			m	40,00	R\$ 6,01	R\$ 7,51	R\$ 300,40		
89447	15	39	2						
Tubo PVC Ø 32mm			m	8,00	R\$ 12,01	R\$ 15,01	R\$ 120,08		
89448	15	39	3						
Tubo PVC Ø 40mm			m	8,00	R\$ 18,40	R\$ 23,00	R\$ 184,00		
89449	15	39	4						
Tubo PVC Ø 50mm			m	8,00	R\$ 20,37	R\$ 25,46	R\$ 203,68		
89481	15	39	5						
Joelho soldável Ø 25 mm			un	20,00	R\$ 5,58	R\$ 6,98	R\$ 139,60		
89617	15	39	6						
Tê PVC soldável Ø 25mm			un	8,00	R\$ 7,92	R\$ 9,90	R\$ 79,20		
89622	15	39	7						
Tê c/ redução 32x25mm			un	4,00	R\$ 15,08	R\$ 18,85	R\$ 75,40		
89624	15	39	8						
Tê c/ redução 40x32mm			un	4,00	R\$ 19,15	R\$ 23,94	R\$ 95,76		
89626	15	39	9						
Tê c/ redução 50x40mm			un	4,00	R\$ 32,39	R\$ 40,49	R\$ 161,96		
89396	15	39	10						
Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"			un	4,00	R\$ 22,07	R\$ 27,59	R\$ 110,36		
35.043	15	39	11						
Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm			un	4,00	R\$ 14,96	R\$ 18,70	R\$ 74,80		
89562	15	39	12						
Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm			un	4,00	R\$ 11,08	R\$ 13,85	R\$ 55,40		
89532	15	39	13						
Redução PVC Soldável Ø 32 x 25 mm			un	4,00	R\$ 7,59	R\$ 9,49	R\$ 37,96		
89528	15	39	14						
Luva soldável Ø 25			un	8,00	R\$ 4,48	R\$ 5,60	R\$ 44,80		
89541	15	39	15						
Luva soldável Ø 32			un	4,00	R\$ 6,78	R\$ 8,48	R\$ 33,92		
89558	15	39	16						
Luva soldável Ø 40			un	4,00	R\$ 10,39	R\$ 12,99	R\$ 51,96		
89575	15	39	17						
Luva soldável Ø 50			un	4,00	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 61,32		
89987	15	39	18						
Registro gaveta bruto Ø 3/4"			un	4,00	R\$ 118,99	R\$ 148,74	R\$ 594,96		
94497	15	39	19						
Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"			un	4,00	R\$ 133,46	R\$ 166,83	R\$ 667,32		
90371	15	39	20						
Registro PVC Ø 3/4			un	4,00	R\$ 44,20	R\$ 55,25	R\$ 221,00		
94704	15	39	21						
Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"			un	4,00	R\$ 29,13	R\$ 36,41	R\$ 145,64		
94706	15	39	22						
Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"			un	4,00	R\$ 39,16	R\$ 48,95	R\$ 195,80		
35.070	15	39	23						
Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"			un	48,00	R\$ 3,12	R\$ 3,90	R\$ 187,20		
35.069	15	39	24						
Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda			un	84,00	R\$ 1,05	R\$ 1,31	R\$ 110,04		
35.068	15	39	25						
Caixa de descarga suspensa de plástico			un	4,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$ 1.038,96		
35.107	15	39	25						
Ponto de água quente com tubo de CPVC e conexões, Ø 22 mm			pt	8,00	R\$ 355,89	R\$ 444,86	R\$ 3.558,88		
15 40 INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO									
89713	15	40	1						
Tubo PVC esgoto Ø 75mm			m	12,00	R\$ 35,01	R\$ 43,76	R\$ 525,12		
89737	15	40	2						
Joelho PVC esgoto Ø 75			un	8,00	R\$ 22,75	R\$ 28,44	R\$ 227,52		
Subtotal							R\$ 167.620,65		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
91872	15	41							
Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"			m	250,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 6.740,00		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020			
	Preço base:abr/2024 Local:São Borja/RS 			

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
25.001	16	.	12	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	85,80	R\$ 809,08	R\$ 1.011,35	R\$ 86.773,83
25.002	16	.	13	PC - Porta de chapa, abrir/correr em uma folha executado em chapa dupla de 3mm	m²	40,48	R\$ 1.410,88	R\$ 1.763,60	R\$ 71.390,53
25.003	16	.	14	PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	56,74	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$ 92.018,10
91338	16	.	15	Porta de abrir em alumínio	m²	11,52	R\$ 1.033,69	R\$ 1.292,11	R\$ 14.885,11
90843	16	.	16	Porta de Madeira semi-oca c/ fechadura	m²	12,32	R\$ 821,52	R\$ 1.026,90	R\$ 12.651,41
	16	.		JANELAS					
25.008	16	.	17	J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	27,12	R\$ 2.187,50	R\$ 2.734,38	R\$ 74.156,39
	16	.		GRADES E TELAS					
25.014	16	.	18	G - Grade fixa, travessas horizontais em ferro chato 2"x3/8", verticais em ferro redondo 3/4" a cada 12 cm	m²	16,75	R\$ 1.206,87	R\$ 1.508,59	R\$ 25.268,88
25.016	16	.	19	GP - Grade para piso, executada com barra chata 3"x3/8" e em ferro quadrado 19x19mm a cada 8cm	m²	43,80	R\$ 2.125,98	R\$ 2.657,48	R\$ 116.397,62
25.017	16	.	20	Treliça metálica para apoio de grade do solário	m	100,00	R\$ 703,47	R\$ 879,34	R\$ 87.934,00
25.015	16	.	21	Grade de fechamento do solário (barra redonda 5/8" c/ 12 e barra chata 3"x3/8" c/ 1,60)	m²	356,42	R\$ 522,08	R\$ 652,60	R\$ 232.599,69
25.019	16	.	22	Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm) fixada sobre a grade do solário	m²	356,42	R\$ 155,90	R\$ 194,88	R\$ 69.459,13
	16	.		VISORES E VENEZIANA					
25.011	16	.	23	Visor fixo em aço com policarbonato - PARLATÓRIO	m²	3,50	R\$ 1.220,59	R\$ 1.525,74	R\$ 5.340,09
	16	.		VIDROS E COMPLEMENTOS					
25.020	16	.	24	Policarbonato 4mm	m²	27,12	R\$ 460,65	R\$ 575,81	R\$ 15.615,97
25.021	16	.	25	Policarbonato 12mm	m²	3,50	R\$ 4.283,68	R\$ 5.354,60	R\$ 18.741,10
102177	16	.	26	Vidro laminado 10mm, colocado em caixilho, com película	m²	16,75	R\$ 1.234,83	R\$ 1.543,54	R\$ 25.854,30
	16	.		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS					
25.038	16	.	27	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	207,50	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 4.604,43
25.039	16	.	28	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	47,37	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$ 1.695,37
				Subtotal				R\$	955.385,95
				FORROS E COBERTURAS					
				COBERTURAS					
15.138	16	.	29	Telha Metálica Autoportante galvanizada	m²	1.261,86	R\$ 479,30	R\$ 599,13	R\$ 756.018,18
				COMPLEMENTOS					
94229	16	.	30	Calha em chapa de aço galvanizado desenvolvimento 100	m	30,00	R\$ 178,99	R\$ 223,74	R\$ 6.712,20
15.210	16	.	31	Corujeira para telha metálica	uni	63,00	R\$ 86,00	R\$ 107,50	R\$ 6.772,50
94231	16	.	32	Rufos / algeroz metálicos	m	95,00	R\$ 54,92	R\$ 68,65	R\$ 6.521,75
				Subtotal				R\$	776.024,63
				REVESTIMENTO DE PAREDES					
15.126	16	.		Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$ 13,86	R\$ 17,33	R\$ -
				Subtotal				R\$	-
				REVESTIMENTOS DE PISOS					
15.037	16	.	33	Tratamento superficial de piso	m²	1.846,47	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$ 41.637,90
102489	16	.	34	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	89,06	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$ 3.188,35
				Subtotal				R\$	44.826,25
				PINTURAS E COMPLEMENTOS					
				PINTURAS					
88485	16	.	35	Selador acrílico uma demão	m²	4.749,30	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 22.036,75
95622	16	.	36	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	4.749,30	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 138.014,66
100749	16	.	37	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	509,74	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 31.603,88
15.035	16	.	38	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	1.482,30	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$ 33.915,02
100752	16	.	39	Pintura epóxi sobre parede interna	m²	64,80	R\$ 48,57	R\$ 60,71	R\$ 3.934,01
96135	16	.	40	Emassamento para pintura epóxi	m²	64,80	R\$ 30,51	R\$ 38,14	R\$ 2.471,47
				COMPLEMENTOS					
15.187	16	.	41	Conjunto de bancos e mesa em concreto armado para solário	unid	13,00	R\$ 2.509,98	R\$ 3.137,48	R\$ 40.787,24
25.032	16	.	42	Conjunto de bancos e argola para parlatório - PcD	unid	4,00	R\$ 1.784,99	R\$ 2.231,24	R\$ 8.924,96
25.033	16	.	43	Conjunto de bancos e argola para parlatório	unid	2,00	R\$ 1.298,81	R\$ 1.623,51	R\$ 3.247,02
15.163	16	.	44	Bancada em aço inoxidável	m²	10,60	R\$ 1.462,37	R\$ 1.827,96	R\$ 19.376,38
25.037	16	.	45	Grelha de piso, largura 15cm de ferro redondo de 1/2"	m	1,60	R\$ 1.058,86	R\$ 1.323,58	R\$ 2.117,73
				Subtotal				R\$	306.429,12
				ESCADAS					
25.023	16	.	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	2,00	R\$ 26.737,71	R\$ 33.422,14	R\$ 66.844,28
				Subtotal				R\$	66.844,28
				INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	16	.	47	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
35.095	16	.	47 . 1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$ 4.337,18
35.096	16	.	47 . 2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	44,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$ 4.815,80
86906	16	.	47 . 3	Torneira para lavatório	un	4,00	R\$ 123,40	R\$ 154,25	R\$ 617,00
86910	16	.	47 . 4	Torneira para Pias de Serviço	un	13,00	R\$ 211,89	R\$ 264,86	R\$ 3.443,18
35.079	16	.	47 . 5	Lavatório de louça branca com coluna	un	4,00	R\$ 591,00	R\$ 738,75	R\$ 2.955,00
35.083	16	.	47 . 6	Tanque tipo calha em concreto	m	12,80	R\$ 1.538,35	R\$ 1.922,94	R\$ 24.613,63
35.084	16	.	47 . 7	Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	2,00	R\$ 1.623,39	R\$ 2.029,24	R\$ 4.058,48

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020	
	Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 	

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
35.116	16 . 47 . 8	Dispenser Papel Toalha	un	4,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 254,00		
35.117	16 . 47 . 9	Saboneteira para sabonete líquido	un	4,00	R\$ 99,31	R\$ 124,14	R\$ 496,56		
35.120	16 . 47 . 10	Vaso sanitário inox revestido em concreto	un	21,00	R\$ 1.422,73	R\$ 1.778,41	R\$ 37.346,61		
15.120	16 . 47 . 11	Ponto de Válvula de descarga cromada, anti-vandalismo	un	21,00	R\$ 490,13	R\$ 612,66	R\$ 12.865,86		
35.068	16 . 47 . 12	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	21,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$ 5.454,54		
35.082	16 . 47 . 13	Gancho p/ toalha	un	12,00	R\$ 103,96	R\$ 129,95	R\$ 1.559,40		
35.125	16 . 47 . 14	Chuveiro metálico para água quente	un	8,00	R\$ 303,66	R\$ 379,58	R\$ 3.036,64		
35.074	16 . 47 . 15	Bacia sanitária - PcD	un	2,00	R\$ 1.602,32	R\$ 2.002,90	R\$ 4.005,80		
86932	16 . 47 . 16	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	2,00	R\$ 525,01	R\$ 656,26	R\$ 1.312,52		
35.097	16 . 47 . 17	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	16,00	R\$ 260,35	R\$ 325,44	R\$ 5.207,04		
35.115	16 . 47 . 18	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	25,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 1.587,50		
35.098	16 . 47 . 19	Ponto de torneira externa	pt	3,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$ 1.605,75		
86916	16 . 47 . 20	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	3,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$ 98,10		
90.012	16 . 47 . 21	Pia celas individuais	un	4,00	R\$ 504,59	R\$ 630,74	R\$ 2.522,96		
90.013	16 . 47 . 22	Cama - celas individuais	un	4,00	R\$ 1.015,49	R\$ 1.269,36	R\$ 5.077,44		
90.014	16 . 47 . 23	Divisória sanitários celas individuais	un	4,00	R\$ 845,91	R\$ 1.057,39	R\$ 4.229,56		
102253	16 . 47 . 24	Divisórias em granito	m2	21,24	R\$ 821,30	R\$ 1.026,63	R\$ 21.805,62		
	16 . 48 .	INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO							
35.100	16 . 48 . 1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	25,00	R\$ 155,51	R\$ 194,39	R\$ 4.859,75		
35.101	16 . 48 . 2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	19,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$ 2.796,61		
35.103	16 . 48 . 3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	31,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$ 3.927,39		
35.102	16 . 48 . 4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	31,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$ 8.201,98		
35.104	16 . 48 . 5	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	3,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$ 384,69		
97896	16 . 48 . 6	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	12,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$ 5.036,88		
35.013	16 . 48 . 7	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	72,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$ 11.466,72		
	16 . 49 .	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
89446	16 . 49 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	40,00	R\$ 6,01	R\$ 7,51	R\$ 300,40		
89447	16 . 49 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	8,00	R\$ 12,01	R\$ 15,01	R\$ 120,08		
89448	16 . 49 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	8,00	R\$ 18,40	R\$ 23,00	R\$ 184,00		
89449	16 . 49 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	8,00	R\$ 20,37	R\$ 25,46	R\$ 203,68		
89481	16 . 49 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	20,00	R\$ 5,58	R\$ 6,98	R\$ 139,60		
89617	16 . 49 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	8,00	R\$ 7,92	R\$ 9,90	R\$ 79,20		
89622	16 . 49 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	4,00	R\$ 15,08	R\$ 18,85	R\$ 75,40		
89624	16 . 49 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	4,00	R\$ 19,15	R\$ 23,94	R\$ 95,76		
89626	16 . 49 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	4,00	R\$ 32,39	R\$ 40,49	R\$ 161,96		
89396	16 . 49 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	4,00	R\$ 22,07	R\$ 27,59	R\$ 110,36		
35.043	16 . 49 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	4,00	R\$ 14,96	R\$ 18,70	R\$ 74,80		
89562	16 . 49 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	4,00	R\$ 11,08	R\$ 13,85	R\$ 55,40		
89532	16 . 49 . 13	Redução PVC Soldável Ø 32 x 25 mm	un	4,00	R\$ 7,59	R\$ 9,49	R\$ 37,96		
89528	16 . 49 . 14	Luva soldável Ø 25	un	8,00	R\$ 4,48	R\$ 5,60	R\$ 44,80		
89541	16 . 49 . 15	Luva soldável Ø 32	un	4,00	R\$ 6,78	R\$ 8,48	R\$ 33,92		
89558	16 . 49 . 16	Luva soldável Ø 40	un	4,00	R\$ 10,39	R\$ 12,99	R\$ 51,96		
89575	16 . 49 . 17	Luva soldável Ø 50	un	4,00	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 61,32		
89987	16 . 49 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	4,00	R\$ 118,99	R\$ 148,74	R\$ 594,96		
94497	16 . 49 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	4,00	R\$ 133,46	R\$ 166,83	R\$ 667,32		
90371	16 . 49 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	4,00	R\$ 44,20	R\$ 55,25	R\$ 221,00		
94704	16 . 49 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	4,00	R\$ 29,13	R\$ 36,41	R\$ 145,64		
94706	16 . 49 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	4,00	R\$ 39,16	R\$ 48,95	R\$ 195,80		
35.070	16 . 49 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	48,00	R\$ 3,12	R\$ 3,90	R\$ 187,20		
35.069	16 . 49 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	84,00	R\$ 1,05	R\$ 1,31	R\$ 110,04		
35.068	16 . 49 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	4,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$ 1.038,96		
35.107	16 . 49 . 25	Ponto de água quente com tubo de CPVC e conexões, Ø 22 mm	pt	8,00	R\$ 355,89	R\$ 444,86	R\$ 3.558,88		
	16 . 50 .	INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO							
89713	16 . 50 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	12,00	R\$ 35,01	R\$ 43,76	R\$ 525,12		
89737	16 . 50 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	8,00	R\$ 22,75	R\$ 28,44	R\$ 227,52		
		Subtotal				R\$	199.283,23		
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
91872	16 . 51 .	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 6.740,00		
91917	16 . 52 .	Curva curta 90º Ø 1"	un	9,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$ 253,71		
45.002	16 . 53 .	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	9,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 84,96		
45.055	16 . 54 .	Ponto padrão de interruptor	pt	22,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$ 6.081,02		
91953	16 . 55 .	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	5,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 198,25		
91959	16 . 56 .	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	17,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$ 1.029,18		
45.056	16 . 57 .	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	30,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$ 7.279,50		
45.058	16 . 58 .	Ponto padrão de luz no teto	pt	39,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$ 12.880,92		
45.043	16 . 59 .	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	5,00	R\$ 269,05	R\$ 336,31	R\$ 1.681,55		
45.044	16 . 60 .	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	34,00	R\$ 357,99	R\$ 447,49	R\$ 15.214,66		
45.059	16 . 61 .	Ponto padrão de luz na parede	pt	325,00	R\$ 234,24	R\$ 292,80	R\$ 95.160,00		
45.003	16 . 62 .	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	287,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$ 42.886,41		
45.045	16 . 63 .	Projeto alumínio 400w E40 completo incl lâmpada	un	38,00	R\$ 449,75	R\$ 562,19	R\$ 21.363,22		
45.057	16 . 64 .	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico	pt	4,00	R\$ 642,68	R\$ 803,35	R\$ 3.213,40		
100860	16 . 65 .	Chuveiro elétrico em PVC	un	4,00	R\$ 92,30	R\$ 115,38	R\$ 461,52		
101883	16 . 66 .	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	6,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 3.764,16		
93654	16 . 67 .	Disjuntor monopolar 16 A	un	39,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 563,55		
93657	16 . 68 .	Disjuntor monopolar 32 A	un	42,00	R\$ 14,51	R\$ 18,14	R\$ 761,88		
45.063	16 . 69 .	Ventilador de teto/parede	un	30,00	R\$ 422,96	R\$ 528,70	R\$ 15.861,00		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)					REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS						

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
45.061	16 . 70	Ponto de ventilador de teto/parede	pt	30,00	R\$ 305,11	R\$ 381,39	R\$ 11.441,70		
45.062	16 . 71	Ponto de interruptor para ventilador de teto/parede	pt	30,00	R\$ 198,61	R\$ 248,26	R\$ 7.447,80		
91935	16 . 72	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	900,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 27.297,00		
92984	16 . 73	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	600,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 19.710,00		
92986	16 . 74	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	440,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$ 19.949,60		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SETOR DE CELAS									
91871	16 . 75	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	48,00	R\$ 16,50	R\$ 20,63	R\$ 990,24		
91914	16 . 76	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	8,00	R\$ 19,05	R\$ 23,81	R\$ 190,48		
45.002	16 . 77	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	16,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 151,04		
45.010	16 . 78	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	12,00	R\$ 37,46	R\$ 46,83	R\$ 561,96		
45.012	16 . 79	Condulete com tampa cega 4x2 3/4"	un	8,00	R\$ 37,66	R\$ 47,08	R\$ 376,64		
91953	16 . 80	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	4,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 158,60		
91959	16 . 81	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	4,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$ 242,16		
45.003	16 . 82	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	2,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$ 298,86		
101883	16 . 83	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 627,36		
93653	16 . 84	Disjuntor monopolar 10 A	un	4,00	R\$ 10,90	R\$ 13,63	R\$ 54,52		
93654	16 . 85	Disjuntor monopolar 16 A	un	4,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 57,80		
91927	16 . 86	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	88,00	R\$ 4,66	R\$ 5,83	R\$ 513,04		
91929	16 . 87	Cabo isolado em PVC flexível seção 4 mm2	m	64,00	R\$ 6,87	R\$ 8,59	R\$ 549,76		
	16 . 88	SISTEMA DE INTERFONIA							
45.046	16 . 88 . 1	Sistema de interfone	un	6,00	R\$ 1.200,32	R\$ 1.500,40	R\$ 9.002,40		
		Subtotal					R\$ 335.099,85		
TOTAL		RAIO 10 - MÓDULO INTEGRADO D				R\$	R\$ 6.617.323,99		
17		RAIO 11 - MÓDULO INTEGRADO "A"							
INFRAESTRUTURA									
	17 . 1	RADIER							
96385	17 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	262,59	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 4.025,50		
97086	17 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	23,92	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 3.506,43		
97087	17 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	875,27	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 3.632,37		
15.221	17 . 1 . 4	Trelixa TG12 para espaçamento das telas	kg	686,25	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 8.845,76		
92921	17 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	2.317,83	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 28.486,13		
97093	17 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	4.627,03	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 70.330,86		
92885	17 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	70,03	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 1.009,13		
15.075	17 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	140,05	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 120.391,18		
97097	17 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	875,27	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 43.938,55		
15.017	17 . 1 . 10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	134,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	R\$ 4.242,44		
		Subtotal					R\$ 288.408,35		
SUPRAESTRUTURA									
LAJES EM CONCRETO ARMADO E VIGAS - IN LOCO									
15.061	17 . 2	Forma de chapa compensada esp=10mm para parede estrutural e laje in loco - o	m²	149,93	R\$ 71,49	R\$ 89,36	R\$ 13.397,74		
15.188	17 . 3	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	703,62	R\$ 17,39	R\$ 21,74	R\$ 15.296,70		
15.099	17 . 4	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	313,23	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 4.685,92		
15.015	17 . 5	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	17,99	R\$ 713,72	R\$ 892,15	R\$ 16.049,78		
PRÉ-MOLDADOS E COMPLEMENTOS									
15.042	17 . 6	Laje pré-fabricada piso ou cobertura, sobrecarga até 300 Kg/m2, capeamento 4cm	m²	97,50	R\$ 185,44	R\$ 231,80	R\$ 22.600,50		
15.175	17 . 7	Escoramento em madeira para lajes e vigas	m²	48,75	R\$ 39,37	R\$ 49,21	R\$ 2.398,99		
		Subtotal					R\$ 74.429,63		
PAREDES E PAINÉIS									
15.029	17 . 8	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	440,64	R\$ 285,18	R\$ 356,48	R\$ 157.079,35		
15.225	17 . 9	PAINEL W 3,00 X 6,00 -	un	85,00	R\$ 11.715,59	R\$ 14.644,49	R\$ 1.244.781,65		
15.226	17 . 10	Transporte Painel W - 4 por carreta	un	85,00	R\$ 3.892,33	R\$ 4.865,41	R\$ 413.559,85		
15.215	17 . 11	Instalação de Painel W pesado 3,00x6,00m, 10 unidades por dia (guindaste + 5 profissionais)	un	85,00	R\$ 461,76	R\$ 577,20	R\$ 49.062,00		
15.212	17 . 11	Travamento de Painel com estrutura metálica	m	255,00	R\$ 1.200,81	R\$ 1.501,01	R\$ 382.757,55		
		Subtotal					R\$ 2.247.240,40		
GRADES E ESQUADRIAS									
PORTAS									
25.001	17 . 12	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	66,96	R\$ 809,08	R\$ 1.011,35	R\$ 67.720,00		
25.002	17 . 13	PC - Porta de chapa, abrir/correr em uma folha executado em chapa dupla de 3mm	m²	28,16	R\$ 1.410,88	R\$ 1.763,60	R\$ 49.662,98		
25.003	17 . 14	PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	40,34	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$ 65.421,40		
	17	JANELAS							
25.008	17 . 15	J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	5,42	R\$ 2.187,50	R\$ 2.734,38	R\$ 14.820,34		
	17	GRADES E TELAS							
25.014	17 . 16	G - Grade fixa, travessas horizontais em ferro chato 2"x3/8", verticais em ferro redondo 3/4" a cada 12 cm	m²	17,20	R\$ 1.206,87	R\$ 1.508,59	R\$ 25.947,75		
25.016	17 . 17	GP - Grade para piso, executada com barra chata 3"x3/8" e em ferro quadrado 19x19mm a cada 8cm	m²	48,08	R\$ 2.125,98	R\$ 2.657,48	R\$ 127.771,64		
25.017	17 . 18	Trelixa metálica para apoio de grade do solário	m	80,00	R\$ 703,47	R\$ 879,34	R\$ 70.347,20		
25.015	17 . 19	Grade de fechamento do solário (barra redonda 5/8" c/ 12 e barra chata 3"x3/8" c/ 1,60)	m²	340,20	R\$ 522,08	R\$ 652,60	R\$ 222.014,52		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
						Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 	

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM
25.019	17	20		Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm) fixada sobre a grade do solário	m²	340,20	R\$	155,90	R\$	194,88	R\$ 66.298,18
	17			VISORES E VENEZIANA							
25.011	17	21		Visor fixo em aço com policarbonato - PARLATÓRIO	m²	3,50	R\$	1.220,59	R\$	1.525,74	R\$ 5.340,09
	17			VIDROS E COMPLEMENTOS							
25.020	17	22		Policarbonato 4mm	m²	5,42	R\$	460,65	R\$	575,81	R\$ 3.120,89
25.021	17	23		Policarbonato 12mm	m²	3,50	R\$	4.283,68	R\$	5.354,60	R\$ 18.741,10
102177	17	24		Vidro laminado 10mm, colocado em caixilho, com película	m²	17,20	R\$	1.234,83	R\$	1.543,54	R\$ 26.548,89
	17			INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS							
25.038	17	25		Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	136,10	R\$	17,75	R\$	22,19	R\$ 3.020,06
25.039	17	26		Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	26,12	R\$	28,63	R\$	35,79	R\$ 934,83
				Subtotal						R\$	767.709,87
FORROS E COBERTURAS											
				COBERTURAS							
15.138	17	27		Telha Metálica Autoportante galvanizada	m²	529,27	R\$	479,30	R\$	599,13	R\$ 317.101,54
				COMPLEMENTOS							
94229	17	28		Calha em chapa de aço galvanizado desenvolvimento 100	m	30,00	R\$	178,99	R\$	223,74	R\$ 6.712,20
15.210	17	29		Corujeira para telha metálica	uni	48,00	R\$	86,00	R\$	107,50	R\$ 5.160,00
94231	17	30		Rufos / algeroz metálicos	m	71,00	R\$	54,92	R\$	68,65	R\$ 4.874,15
				Subtotal						R\$	333.847,89
REVESTIMENTO DE PAREDES											
15.126	17			Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$	13,86	R\$	17,33	R\$ -
				Subtotal						R\$	-
REVESTIMENTOS DE PISOS											
15.037	17	31		Tratamento superficial de piso	m²	1.105,76	R\$	18,04	R\$	22,55	R\$ 24.934,89
102489	17	32		Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	138,20	R\$	28,64	R\$	35,80	R\$ 4.947,56
87259	17	33		Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	5,89	R\$	133,35	R\$	166,69	R\$ 981,80
				Subtotal						R\$	30.864,25
PINTURAS E COMPLEMENTOS											
				PINTURAS							
88485	17	34		Selador acrílico uma demão	m²	3.379,43	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$ 15.680,56
95622	17	35		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	3.379,43	R\$	23,25	R\$	29,06	R\$ 98.206,24
100749	17	36		Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	324,44	R\$	49,60	R\$	62,00	R\$ 20.115,28
15.035	17	37		Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	881,28	R\$	18,30	R\$	22,88	R\$ 20.163,69
100752	17	38		Pintura epóxi sobre parede interna	m²	770,88	R\$	48,57	R\$	60,71	R\$ 46.800,12
96135	17	39		Emassamento para pintura epóxi	m²	770,88	R\$	30,51	R\$	38,14	R\$ 29.401,36
				COMPLEMENTOS							
15.187	17	40		Conjunto de bancos e mesa em concreto armado para solário	unid	10,00	R\$	2.509,98	R\$	3.137,48	R\$ 31.374,80
25.032	17	41		Conjunto de bancos e argola para parlatório - PcD	unid	2,00	R\$	1.784,99	R\$	2.231,24	R\$ 4.462,48
25.033	17	42		Conjunto de bancos e argola para parlatório	unid	4,00	R\$	1.298,81	R\$	1.623,51	R\$ 6.494,04
15.163	17	43		Bancada em aço inoxidável	m²	19,26	R\$	1.462,37	R\$	1.827,96	R\$ 35.206,51
25.037	17	44		Grelha de piso, largura 15cm de ferro redondo de 1/2"	m	3,20	R\$	1.058,86	R\$	1.323,58	R\$ 4.235,46
				Subtotal						R\$	312.140,54
ESCADAS											
25.023	17	45		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	1,00	R\$	26.737,71	R\$	33.422,14	R\$ 33.422,14
				Subtotal						R\$	33.422,14
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
	17			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
35.095	17	46	1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$	3.469,74	R\$	4.337,18	R\$ 4.337,18
35.096	17	46	2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	19,00	R\$	87,56	R\$	109,45	R\$ 2.079,55
86906	17	46	3	Torneira para lavatório	un	1,00	R\$	123,40	R\$	154,25	R\$ 154,25
86910	17	46	4	Torneira para Pias de Serviço	un	6,00	R\$	211,89	R\$	264,86	R\$ 1.589,16
35.079	17	46	5	Lavatório de louça branca com coluna	un	1,00	R\$	591,00	R\$	738,75	R\$ 738,75
35.083	17	46	6	Tanque tipo calha em concreto	m	5,20	R\$	1.538,35	R\$	1.922,94	R\$ 9.999,29
35.084	17	46	7	Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	1,00	R\$	1.623,39	R\$	2.029,24	R\$ 2.029,24
35.116	17	46	8	Dispenser Papel Toalha	un	1,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 63,50
35.117	17	46	9	Saboneteira para sabonete líquido	un	1,00	R\$	99,31	R\$	124,14	R\$ 124,14
35.120	17	46	10	Vaso sanitário inox revestido em concreto	un	10,00	R\$	1.422,73	R\$	1.778,41	R\$ 17.784,10
15.120	17	46	11	Ponto de Válvula de descarga cromada, anti-vandalismo	un	10,00	R\$	490,13	R\$	612,66	R\$ 6.126,60
35.068	17	46	12	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	10,00	R\$	207,79	R\$	259,74	R\$ 2.597,40
35.082	17	46	13	Gancho p/ toalha	un	5,00	R\$	103,96	R\$	129,95	R\$ 649,75
35.125	17	46	14	Chuveiro metálico para água quente	un	4,00	R\$	303,66	R\$	379,58	R\$ 1.518,32
86932	17	46	15	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	1,00	R\$	525,01	R\$	656,26	R\$ 656,26
35.097	17	46	16	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	6,00	R\$	260,35	R\$	325,44	R\$ 1.952,64
35.115	17	46	17	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	11,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 698,50
35.098	17	46	18	Ponto de torneira externa	pt	3,00	R\$	428,20	R\$	535,25	R\$ 1.605,75
86916	17	46	19	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	3,00	R\$	26,16	R\$	32,70	R\$ 98,10
90.012	17	46	20	Pia celas individuais	un	4,00	R\$	504,59	R\$	630,74	R\$ 2.522,96
90.013	17	46	21	Cama - celas individuais	un	4,00	R\$	1.015,49	R\$	1.269,36	R\$ 5.077,44
90.014	17	46	22	Divisória sanitários celas individuais	un	4,00	R\$	845,91	R\$	1.057,39	R\$ 4.229,56
	17	47		INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO							

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)					REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS						

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
35.100	17 . 47 . 1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	11,00	R\$ 155,51	R\$ 194,39	R\$ 2.138,29		
35.101	17 . 47 . 2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	8,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$ 1.177,52		
35.103	17 . 47 . 3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	13,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$ 1.646,97		
35.102	17 . 47 . 4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	13,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$ 3.439,54		
35.104	17 . 47 . 5	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	3,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$ 384,69		
97896	17 . 47 . 6	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	9,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$ 3.777,66		
35.013	17 . 47 . 7	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	54,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$ 8.600,04		
	17 . 48 .	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
89446	17 . 48 . 1	Tubo PVC Ø 25mm	m	40,00	R\$ 6,01	R\$ 7,51	R\$ 300,40		
89447	17 . 48 . 2	Tubo PVC Ø 32mm	m	8,00	R\$ 12,01	R\$ 15,01	R\$ 120,08		
89448	17 . 48 . 3	Tubo PVC Ø 40mm	m	8,00	R\$ 18,40	R\$ 23,00	R\$ 184,00		
89449	17 . 48 . 4	Tubo PVC Ø 50mm	m	8,00	R\$ 20,37	R\$ 25,46	R\$ 203,68		
89481	17 . 48 . 5	Joelho soldável Ø 25 mm	un	20,00	R\$ 5,58	R\$ 6,98	R\$ 139,60		
89617	17 . 48 . 6	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	8,00	R\$ 7,92	R\$ 9,90	R\$ 79,20		
89622	17 . 48 . 7	Tê c/ redução 32x25mm	un	4,00	R\$ 15,08	R\$ 18,85	R\$ 75,40		
89624	17 . 48 . 8	Tê c/ redução 40x32mm	un	4,00	R\$ 19,15	R\$ 23,94	R\$ 95,76		
89626	17 . 48 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	4,00	R\$ 32,39	R\$ 40,49	R\$ 161,96		
89396	17 . 48 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	4,00	R\$ 22,07	R\$ 27,59	R\$ 110,36		
35.043	17 . 48 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	4,00	R\$ 14,96	R\$ 18,70	R\$ 74,80		
89562	17 . 48 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	4,00	R\$ 11,08	R\$ 13,85	R\$ 55,40		
89532	17 . 48 . 13	Redução PVC Soldável Ø 32 x 25 mm	un	4,00	R\$ 7,59	R\$ 9,49	R\$ 37,96		
89528	17 . 48 . 14	Luva soldável Ø 25	un	8,00	R\$ 4,48	R\$ 5,60	R\$ 44,80		
89541	17 . 48 . 15	Luva soldável Ø 32	un	4,00	R\$ 6,78	R\$ 8,48	R\$ 33,92		
89558	17 . 48 . 16	Luva soldável Ø 40	un	4,00	R\$ 10,39	R\$ 12,99	R\$ 51,96		
89575	17 . 48 . 17	Luva soldável Ø 50	un	4,00	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 61,32		
89987	17 . 48 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	4,00	R\$ 118,99	R\$ 148,74	R\$ 594,96		
94497	17 . 48 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	4,00	R\$ 133,46	R\$ 166,83	R\$ 667,32		
90371	17 . 48 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	4,00	R\$ 44,20	R\$ 55,25	R\$ 221,00		
94704	17 . 48 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	4,00	R\$ 29,13	R\$ 36,41	R\$ 145,64		
94706	17 . 48 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	4,00	R\$ 39,16	R\$ 48,95	R\$ 195,80		
35.070	17 . 48 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	48,00	R\$ 3,12	R\$ 3,90	R\$ 187,20		
35.069	17 . 48 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	84,00	R\$ 1,05	R\$ 1,31	R\$ 110,04		
35.068	17 . 48 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	4,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$ 1.038,96		
35.107	17 . 48 . 26	Ponto de água quente com tubo de CPVC e conexões, Ø 22 mm	pt	4,00	R\$ 355,89	R\$ 444,86	R\$ 1.779,44		
	17 . 49 .	INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO							
89713	17 . 49 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	12,00	R\$ 35,01	R\$ 43,76	R\$ 525,12		
89737	17 . 49 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	8,00	R\$ 22,75	R\$ 28,44	R\$ 227,52		
		Subtotal				R\$	95.320,75		
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
91872	17 . 50	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 6.740,00		
91917	17 . 51	Curva curta 90º Ø 1"	un	9,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$ 253,71		
45.002	17 . 52	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	9,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 84,96		
45.055	17 . 53	Ponto padrão de interruptor	pt	31,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$ 8.568,71		
91953	17 . 54	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	8,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 317,20		
91959	17 . 55	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	23,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$ 1.392,42		
45.056	17 . 56	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	35,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$ 8.492,75		
45.058	17 . 57	Ponto padrão de luz no teto	pt	54,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$ 17.835,12		
45.043	17 . 58	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	8,00	R\$ 269,05	R\$ 336,31	R\$ 2.690,48		
45.044	17 . 59	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	46,00	R\$ 357,99	R\$ 447,49	R\$ 20.584,54		
45.059	17 . 60	Ponto padrão de luz na parede	pt	228,00	R\$ 234,24	R\$ 292,80	R\$ 66.758,40		
45.003	17 . 61	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	210,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$ 31.380,30		
45.045	17 . 62	Projeto alumínio 400w E40 completo incl lâmpada	un	18,00	R\$ 449,75	R\$ 562,19	R\$ 10.119,42		
45.057	17 . 63	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico	pt	1,00	R\$ 642,68	R\$ 803,35	R\$ 803,35		
100860	17 . 64	Chuveiro elétrico em PVC	un	1,00	R\$ 92,30	R\$ 115,38	R\$ 115,38		
101883	17 . 65	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	4,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 2.509,44		
93654	17 . 66	Disjuntor monopolar 16 A	un	31,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 447,95		
93657	17 . 67	Disjuntor monopolar 32 A	un	19,00	R\$ 14,51	R\$ 18,14	R\$ 344,66		
45.063	17 . 68	Ventilador de teto/parede	un	8,00	R\$ 422,96	R\$ 528,70	R\$ 4.229,60		
45.061	17 . 69	Ponto de ventilador de teto/parede	pt	8,00	R\$ 305,11	R\$ 381,39	R\$ 3.051,12		
45.062	17 . 70	Ponto de interruptor para ventilador de teto/parede	pt	8,00	R\$ 198,61	R\$ 248,26	R\$ 1.986,08		
91935	17 . 71	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm²	m	900,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 27.297,00		
92984	17 . 72	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm²	m	600,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 19.710,00		
92986	17 . 73	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	440,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$ 19.949,60		
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SETOR DE CELAS							
91871	17 . 74	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	48,00	R\$ 16,50	R\$ 20,63	R\$ 990,24		
91914	17 . 75	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	8,00	R\$ 19,05	R\$ 23,81	R\$ 190,48		
45.002	17 . 76	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	16,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 151,04		
45.010	17 . 77	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	12,00	R\$ 37,46	R\$ 46,83	R\$ 561,96		
45.012	17 . 78	Condulete com tampa cega 4x2 3/4"	un	8,00	R\$ 37,66	R\$ 47,08	R\$ 376,64		
91953	17 . 79	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	4,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 158,60		
91959	17 . 80	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	4,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$ 242,16		
45.003	17 . 81	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	2,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$ 298,86		
101883	17 . 82	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 627,36		
93653	17 . 83	Disjuntor monopolar 10 A	un	4,00	R\$ 10,90	R\$ 13,63	R\$ 54,52		
93654	17 . 84	Disjuntor monopolar 16 A	un	4,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 57,80		
91927	17 . 85	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm²	m	88,00	R\$ 4,66	R\$ 5,83	R\$ 513,04		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
91929	17 . 86	Cabo isolado em PVC flexível seção 4 mm2	m	64,00	R\$ 6,87	R\$ 8,59	R\$ 549,76		
	17 . 87	SISTEMA DE INTERFONIA							
45.046	17 . 87 . 1	Sistema de interfone	un	6,00	R\$ 1.200,32	R\$ 1.500,40	R\$ 9.002,40		
		Subtotal					R\$ 269.437,05		
	TOTAL	RAIO 11 - MÓDULO INTEGRADO A					R\$ 4.452.820,87		
18		RAIO 12 - MÓDULO INTEGRADO "B"							
		INFRAESTRUTURA							
	18 . 1	RADIER							
96385	18 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	262,59	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 4.025,50		
97086	18 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	23,92	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 3.506,43		
97087	18 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	875,27	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 3.632,37		
15.221	18 . 1 . 4	Trelixa TG12 para espaçamento das telas	kg	686,25	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 8.845,76		
92921	18 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	2.317,83	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 28.486,13		
97093	18 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	4.627,03	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 70.330,86		
92885	18 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	70,03	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 1.009,13		
15.075	18 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	140,05	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 120.391,18		
97097	18 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	875,27	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 43.938,55		
15.017	18 . 1 . 10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	134,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	R\$ 4.242,44		
		Subtotal					R\$ 288.408,35		
		SUPRAESTRUTURA							
		LAJES EM CONCRETO ARMADO E VIGAS - IN LOCO							
15.061	18 . 2	Forma de chapa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje in loco - o	m²	149,93	R\$ 71,49	R\$ 89,36	R\$ 13.397,74		
15.188	18 . 3	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	703,62	R\$ 17,39	R\$ 21,74	R\$ 15.296,70		
15.099	18 . 4	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	313,23	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 4.685,92		
15.015	18 . 5	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	17,99	R\$ 713,72	R\$ 892,15	R\$ 16.049,78		
		PRÉ-MOLDADOS E COMPLEMENTOS							
15.042	18 . 6	Laje pré-fabricada piso ou cobertura, sobrecarga até 300 Kg/m2, capeamento 4cm	m²	97,50	R\$ 185,44	R\$ 231,80	R\$ 22.600,50		
15.175	18 . 7	Escoramento em madeira para lajes e vigas	m²	48,75	R\$ 39,37	R\$ 49,21	R\$ 2.398,99		
		Subtotal					R\$ 74.429,63		
		PAREDES E PAINÉIS							
15.029	18 . 8	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	440,64	R\$ 285,18	R\$ 356,48	R\$ 157.079,35		
15.225	18 . 9	PAINEL W 3,00 X 6,00 -	un	85,00	R\$ 11.715,59	R\$ 14.644,49	R\$ 1.244.781,65		
15.226	18 . 10	Transporte Pannel W - 4 por carreta	un	85,00	R\$ 3.892,33	R\$ 4.865,41	R\$ 413.559,85		
15.215	18 . 11	Instalação de Pannel W pesado 3,00x6,00m, 10 unidades por dia (guindaste + 5 profissionais)	un	85,00	R\$ 461,76	R\$ 577,20	R\$ 49.062,00		
15.212	18 . 11	Travamento de Pannel com estrutura metálica	m	255,00	R\$ 1.200,81	R\$ 1.501,01	R\$ 382.757,55		
		Subtotal					R\$ 2.247.240,40		
		GRADES E ESQUADRIAS							
		PORTAS							
25.001	18 . 12	PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	66,96	R\$ 809,08	R\$ 1.011,35	R\$ 67.720,00		
25.002	18 . 13	PC - Porta de chapa, abrir/correr em uma folha executado em chapa dupla de 3mm	m²	28,16	R\$ 1.410,88	R\$ 1.763,60	R\$ 49.662,98		
25.003	18 . 14	PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	40,34	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$ 65.421,40		
	18	JANELAS							
25.008	18 . 15	J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	5,42	R\$ 2.187,50	R\$ 2.734,38	R\$ 14.820,34		
	18	GRADES E TELAS							
25.014	18 . 16	G - Grade fixa, travessas horizontais em ferro chato 2"x3/8", verticais em ferro redondo 3/4" a cada 12 cm	m²	17,20	R\$ 1.206,87	R\$ 1.508,59	R\$ 25.947,75		
25.016	18 . 17	GP - Grade para piso, executada com barra chata 3"x3/8" e em ferro quadrado 19x19mm a cada 8cm	m²	48,08	R\$ 2.125,98	R\$ 2.657,48	R\$ 127.771,64		
25.017	18 . 18	Trelixa metálica para apoio de grade do solário	m	80,00	R\$ 703,47	R\$ 879,34	R\$ 70.347,20		
25.015	18 . 19	Grade de fechamento do solário (barra redonda 5/8" c/ 12 e barra chata 3"x3/8" c/ 1,60)	m²	340,20	R\$ 522,08	R\$ 652,60	R\$ 222.014,52		
25.019	18 . 20	Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm) fixada sobre a grade do solário	m²	340,20	R\$ 155,90	R\$ 194,88	R\$ 66.298,18		
	18	VISORES E VENEZIANA							
25.011	18 . 21	Visor fixo em aço com policarbonato - PARLATÓRIO	m²	3,50	R\$ 1.220,59	R\$ 1.525,74	R\$ 5.340,09		
	18	VIDROS E COMPLEMENTOS							
25.020	18 . 22	Policarbonato 4mm	m²	5,42	R\$ 460,65	R\$ 575,81	R\$ 3.120,89		
25.021	18 . 23	Policarbonato 12mm	m²	3,50	R\$ 4.283,68	R\$ 5.354,60	R\$ 18.741,10		
102177	18 . 24	Vidro laminado 10mm, colocado em caixilho, com película	m²	17,20	R\$ 1.234,83	R\$ 1.543,54	R\$ 26.548,89		
	18	INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS							
25.038	18 . 25	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	136,10	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 3.020,06		
25.039	18 . 26	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	26,12	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$ 934,83		
		Subtotal					R\$ 767.709,87		
		FORROS E COBERTURAS							
		COBERTURAS							
15.138	18 . 27	Telha Metálica Autoportante galvanizada	m²	529,27	R\$ 479,30	R\$ 599,13	R\$ 317.101,54		
		COMPLEMENTOS							
94229	18 . 28	Calha em chapa de aço galvanizado desenvolvimento 100	m	30,00	R\$ 178,99	R\$ 223,74	R\$ 6.712,20		
15.210	18 . 29	Corujeira para telha metálica	uni	48,00	R\$ 86,00	R\$ 107,50	R\$ 5.160,00		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM		SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM	
94231	18	30	Rufos / algeroz metálicos	m	71,00	R\$ 54,92	R\$ 68,65	R\$	4.874,15
			Subtotal					R\$	333.847,89
REVESTIMENTO DE PAREDES									
15.126	18		Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$ 13,86	R\$ 17,33	R\$	-
			Subtotal					R\$	-
REVESTIMENTOS DE PISOS									
15.037	18	31	Tratamento superficial de piso	m²	1.105,76	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$	24.934,89
102489	18	32	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	138,20	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$	4.947,56
87259	18	33	Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	5,89	R\$ 133,35	R\$ 166,69	R\$	981,80
			Subtotal					R\$	30.864,25
PINTURAS E COMPLEMENTOS									
PINTURAS									
88485	18	34	Selador acrílico uma demão	m²	3.379,43	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$	15.680,56
95622	18	35	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	3.379,43	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$	98.206,24
100749	18	36	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	324,44	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$	20.115,28
15.035	18	37	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	881,28	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$	20.163,69
100752	18	38	Pintura epóxi sobre parede interna	m²	770,88	R\$ 48,57	R\$ 60,71	R\$	46.800,12
96135	18	39	Emassamento para pintura epóxi	m²	770,88	R\$ 30,51	R\$ 38,14	R\$	29.401,36
COMPLEMENTOS									
15.187	18	40	Conjunto de bancos e mesa em concreto armado para solário	unid	10,00	R\$ 2.509,98	R\$ 3.137,48	R\$	31.374,80
25.032	18	41	Conjunto de bancos e argola para parlatório - PcD	unid	2,00	R\$ 1.784,99	R\$ 2.231,24	R\$	4.462,48
25.033	18	42	Conjunto de bancos e argola para parlatório	unid	4,00	R\$ 1.298,81	R\$ 1.623,51	R\$	6.494,04
15.163	18	43	Bancada em aço inoxidável	m²	19,26	R\$ 1.462,37	R\$ 1.827,96	R\$	35.206,51
25.037	18	44	Grelha de piso, largura 15cm de ferro redondo de 1/2"	m	3,20	R\$ 1.058,86	R\$ 1.323,58	R\$	4.235,46
			Subtotal					R\$	312.140,54
ESCADAS									
25.023	18	45	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	1,00	R\$ 26.737,71	R\$ 33.422,14	R\$	33.422,14
			Subtotal					R\$	33.422,14
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
	18	46	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
35.095	18	46	1 Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$	4.337,18
35.096	18	46	2 Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	19,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$	2.079,55
86906	18	46	3 Torneira para lavatório	un	1,00	R\$ 123,40	R\$ 154,25	R\$	154,25
86910	18	46	4 Torneira para Pias de Serviço	un	6,00	R\$ 211,89	R\$ 264,86	R\$	1.589,16
35.079	18	46	5 Lavatório de louça branca com coluna	un	1,00	R\$ 591,00	R\$ 738,75	R\$	738,75
35.083	18	46	6 Tanque tipo calha em concreto	m	5,20	R\$ 1.538,35	R\$ 1.922,94	R\$	9.999,29
35.084	18	46	7 Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	1,00	R\$ 1.623,39	R\$ 2.029,24	R\$	2.029,24
35.116	18	46	8 Dispenser Papel Toalha	un	1,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$	63,50
35.117	18	46	9 Saboneteira para sabonete líquido	un	1,00	R\$ 99,31	R\$ 124,14	R\$	124,14
35.120	18	46	10 Vaso sanitário inox revestido em concreto	un	10,00	R\$ 1.422,73	R\$ 1.778,41	R\$	17.784,10
15.120	18	46	11 Ponto de Válvula de descarga cromada, anti-vandalismo	un	10,00	R\$ 490,13	R\$ 612,66	R\$	6.126,60
35.068	18	46	12 Caixa de descarga suspensa de plástico	un	10,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$	2.597,40
35.082	18	46	13 Gancho p/ toalha	un	5,00	R\$ 103,96	R\$ 129,95	R\$	649,75
35.125	18	46	14 Chuveiro metálico para água quente	un	4,00	R\$ 303,66	R\$ 379,58	R\$	1.518,32
86932	18	46	15 Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	1,00	R\$ 525,01	R\$ 656,26	R\$	656,26
35.097	18	46	16 Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	6,00	R\$ 260,35	R\$ 325,44	R\$	1.952,64
35.115	18	46	17 Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	11,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$	698,50
35.098	18	46	18 Ponto de torneira externa	pt	3,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$	1.605,75
86916	18	46	19 Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	3,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$	98,10
90.012	18	46	20 Pia celas individuais	un	4,00	R\$ 504,59	R\$ 630,74	R\$	2.522,96
90.013	18	46	21 Cama - celas individuais	un	4,00	R\$ 1.015,49	R\$ 1.269,36	R\$	5.077,44
90.014	18	46	22 Divisória sanitários celas individuais	un	4,00	R\$ 845,91	R\$ 1.057,39	R\$	4.229,56
	18	47	INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO						
35.100	18	47	1 Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	11,00	R\$ 155,51	R\$ 194,39	R\$	2.138,29
35.101	18	47	2 Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	8,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$	1.177,52
35.103	18	47	3 Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	13,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$	1.646,97
35.102	18	47	4 Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	13,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$	3.439,54
35.104	18	47	5 Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	3,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$	384,69
97896	18	47	6 Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	9,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$	3.777,66
35.013	18	47	7 Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	54,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$	8.600,04
	18	48	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
89446	18	48	1 Tubo PVC Ø 25mm	m	40,00	R\$ 6,01	R\$ 7,51	R\$	300,40
89447	18	48	2 Tubo PVC Ø 32mm	m	8,00	R\$ 12,01	R\$ 15,01	R\$	120,08
89448	18	48	3 Tubo PVC Ø 40mm	m	8,00	R\$ 18,40	R\$ 23,00	R\$	184,00
89449	18	48	4 Tubo PVC Ø 50mm	m	8,00	R\$ 20,37	R\$ 25,46	R\$	203,68
89481	18	48	5 Joelho soldável Ø 25 mm	un	20,00	R\$ 5,58	R\$ 6,98	R\$	139,60
89617	18	48	6 Tê PVC soldável Ø 25mm	un	8,00	R\$ 7,92	R\$ 9,90	R\$	79,20
89622	18	48	7 Tê c/ redução 32x25mm	un	4,00	R\$ 15,08	R\$ 18,85	R\$	75,40
89624	18	48	8 Tê c/ redução 40x32mm	un	4,00	R\$ 19,15	R\$ 23,94	R\$	95,76

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)					REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS						

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
89626	18 . 48 . 9	Tê c/ redução 50x40mm	un	4,00	R\$ 32,39	R\$ 40,49	R\$ 161,96		
89396	18 . 48 . 10	Tê soldável PVC com rosca metálica Ø 25x1/2"	un	4,00	R\$ 22,07	R\$ 27,59	R\$ 110,36		
35.043	18 . 48 . 11	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	4,00	R\$ 14,96	R\$ 18,70	R\$ 74,80		
89562	18 . 48 . 12	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	4,00	R\$ 11,08	R\$ 13,85	R\$ 55,40		
89532	18 . 48 . 13	Redução PVC Soldável Ø 32 x 25 mm	un	4,00	R\$ 7,59	R\$ 9,49	R\$ 37,96		
89528	18 . 48 . 14	Luva soldável Ø 25	un	8,00	R\$ 4,48	R\$ 5,60	R\$ 44,80		
89541	18 . 48 . 15	Luva soldável Ø 32	un	4,00	R\$ 6,78	R\$ 8,48	R\$ 33,92		
89558	18 . 48 . 16	Luva soldável Ø 40	un	4,00	R\$ 10,39	R\$ 12,99	R\$ 51,96		
89575	18 . 48 . 17	Luva soldável Ø 50	un	4,00	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 61,32		
89987	18 . 48 . 18	Registro gaveta bruto Ø 3/4"	un	4,00	R\$ 118,99	R\$ 148,74	R\$ 594,96		
94497	18 . 48 . 19	Registro gaveta bruto Ø 1.1/2"	un	4,00	R\$ 133,46	R\$ 166,83	R\$ 667,32		
90371	18 . 48 . 20	Registro PVC Ø 3/4	un	4,00	R\$ 44,20	R\$ 55,25	R\$ 221,00		
94704	18 . 48 . 21	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 32x1"	un	4,00	R\$ 29,13	R\$ 36,41	R\$ 145,64		
94706	18 . 48 . 22	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca Ø 50x1.1/2"	un	4,00	R\$ 39,16	R\$ 48,95	R\$ 195,80		
35.070	18 . 48 . 23	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	48,00	R\$ 3,12	R\$ 3,90	R\$ 187,20		
35.069	18 . 48 . 24	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	84,00	R\$ 1,05	R\$ 1,31	R\$ 110,04		
35.068	18 . 48 . 25	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	4,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$ 1.038,96		
35.107	18 . 48 . 25	Ponto de água quente com tubo de CPVC e conexões, Ø 22 mm	pt	4,00	R\$ 355,89	R\$ 444,86	R\$ 1.779,44		
	18 . 49	INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO							
89713	18 . 49 . 1	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	12,00	R\$ 35,01	R\$ 43,76	R\$ 525,12		
89737	18 . 49 . 2	Joelho PVC esgoto Ø 75	un	8,00	R\$ 22,75	R\$ 28,44	R\$ 227,52		
		Subtotal					R\$ 95.320,75		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
91872	18 . 50	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 6.740,00		
91917	18 . 51	Curva curta 90º Ø 1"	un	9,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$ 253,71		
45.002	18 . 52	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	9,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 84,96		
45.055	18 . 53	Ponto padrão de interruptor	pt	31,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$ 8.568,71		
91953	18 . 54	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	8,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 317,20		
91959	18 . 55	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	23,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$ 1.392,42		
45.056	18 . 56	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	35,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$ 8.492,75		
45.058	18 . 57	Ponto padrão de luz no teto	pt	54,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$ 17.835,12		
45.043	18 . 58	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	8,00	R\$ 269,05	R\$ 336,31	R\$ 2.690,48		
45.044	18 . 59	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	46,00	R\$ 357,99	R\$ 447,49	R\$ 20.584,54		
45.059	18 . 60	Ponto padrão de luz na parede	pt	228,00	R\$ 234,24	R\$ 292,80	R\$ 66.758,40		
45.003	18 . 61	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	210,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$ 31.380,30		
45.045	18 . 62	Projeto alumínio 400w E40 completo incl lâmpada	un	18,00	R\$ 449,75	R\$ 562,19	R\$ 10.119,42		
45.057	18 . 63	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico	pt	1,00	R\$ 642,68	R\$ 803,35	R\$ 803,35		
100860	18 . 64	Chuveiro elétrico em PVC	un	1,00	R\$ 92,30	R\$ 115,38	R\$ 115,38		
101883	18 . 65	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	4,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 2.509,44		
93654	18 . 66	Disjuntor monopolar 16 A	un	31,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 447,95		
93657	18 . 67	Disjuntor monopolar 32 A	un	19,00	R\$ 14,51	R\$ 18,14	R\$ 344,66		
45.063	18 . 68	Ventilador de teto/parede	un	8,00	R\$ 422,96	R\$ 528,70	R\$ 4.229,60		
45.061	18 . 69	Ponto de ventilador de teto/parede	pt	8,00	R\$ 305,11	R\$ 381,39	R\$ 3.051,12		
45.062	18 . 70	Ponto de interruptor para ventilador de teto/parede	pt	8,00	R\$ 198,61	R\$ 248,26	R\$ 1.986,08		
91935	18 . 71	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	900,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 27.297,00		
92984	18 . 72	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	600,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 19.710,00		
92986	18 . 73	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	440,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$ 19.949,60		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SETOR DE CELAS									
91871	18 . 74	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m	48,00	R\$ 16,50	R\$ 20,63	R\$ 990,24		
91914	18 . 75	Curva curta 90º Ø 3/4"	un	8,00	R\$ 19,05	R\$ 23,81	R\$ 190,48		
45.002	18 . 76	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	16,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 151,04		
45.010	18 . 77	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	12,00	R\$ 37,46	R\$ 46,83	R\$ 561,96		
45.012	18 . 78	Condulete com tampa cega 4x2 3/4"	un	8,00	R\$ 37,66	R\$ 47,08	R\$ 376,64		
91953	18 . 79	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	4,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 158,60		
91959	18 . 80	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	4,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$ 242,16		
45.003	18 . 81	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	2,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$ 298,86		
101883	18 . 82	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 627,36		
93653	18 . 83	Disjuntor monopolar 10 A	un	4,00	R\$ 10,90	R\$ 13,63	R\$ 54,52		
93654	18 . 84	Disjuntor monopolar 16 A	un	4,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 57,80		
91927	18 . 85	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	88,00	R\$ 4,66	R\$ 5,83	R\$ 513,04		
91929	18 . 86	Cabo isolado em PVC flexível seção 4 mm2	m	64,00	R\$ 6,87	R\$ 8,59	R\$ 549,76		
	18 . 87	SISTEMA DE INTERFONIA							
45.046	18 . 87 . 1	Sistema de interfone	un	6,00	R\$ 1.200,32	R\$ 1.500,40	R\$ 9.002,40		
		Subtotal					R\$ 269.437,05		
TOTAL		RAIO 12 - MÓDULO INTEGRADO B				R\$	R\$ 4.452.820,87		
RAIO 13 - PERMANÊNCIAS DE VISITAS									
INFRAESTRUTURA									
RADIER									
96385	19 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	211,96	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 3.249,35		
97086	19 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	23,36	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 3.424,34		
97087	19 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	706,52	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 2.932,06		
15.221	19 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	554,00	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 7.141,06		
92921	19 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	1.871,16	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 22.996,56		
97093	19 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	3.734,96	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 56.771,39		
92885	19 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	56,54	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 814,74		
15.075	19 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	113,06	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 97.189,77		
97097	19 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	706,52	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 35.467,30		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI		P.ITEM
15.017	19	1	10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	212,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	R\$	6.711,92
				Subtotal					R\$	236.698,49
PAREDES E PAINÉIS										
15.029	19	2		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	394,68	R\$ 285,18	R\$ 356,48	R\$	140.695,53
15.169	19	3		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 14x19x39, esp= 14cm, com preenchimento	m²	631,80	R\$ 211,13	R\$ 263,91	R\$	166.738,34
				Subtotal					R\$	307.433,87
GRADES E ESQUADRIAS										
PORTAS										
25.001	19	4		PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	22,00	R\$ 809,08	R\$ 1.011,35	R\$	22.249,70
25.003	19	5		PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	15,84	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$	25.688,52
91338	19	6		Porta de abrir em alumínio	m²	8,64	R\$ 1.033,69	R\$ 1.292,11	R\$	11.163,83
90843	19	7		Porta de Madeira semi-oca c/ fechadura	m²	29,04	R\$ 821,52	R\$ 1.026,90	R\$	29.821,18
JANELAS										
25.008	19	8		J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	10,08	R\$ 2.187,50	R\$ 2.734,38	R\$	27.562,55
GRADES E TELAS										
102364	19	9		Alambrado em tubos de ferro galvanizado	m²	54,72	R\$ 171,29	R\$ 214,11	R\$	11.716,10
VISORES E VENEZIANA										
25.010	19	10		V - Visor fixo/guilhotina em aço galvanizado	m²	24,96	R\$ 472,90	R\$ 591,13	R\$	14.754,60
VIDROS E COMPLEMENTOS										
25.020	19	11		Polycarbonato 4mm	m²	35,04	R\$ 460,65	R\$ 575,81	R\$	20.176,38
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS										
25.038	19	12		Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	75,52	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$	1.675,79
25.039	19	13		Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	35,04	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$	1.254,08
				Subtotal					R\$	166.062,73
FORROS E COBERTURAS										
COBERTURAS										
15.127	19	14		Telha metálica autoportante onda 120	m²	802,12	R\$ 184,66	R\$ 230,83	R\$	185.153,36
				Subtotal					R\$	185.153,36
REVESTIMENTO DE PAREDES										
15.126	19	.		Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$ 13,86	R\$ 17,33	R\$	-
				Subtotal					R\$	-
REVESTIMENTOS DE PISOS										
15.037	19	15		Tratamento superficial de piso	m²	706,52	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$	15.932,03
102489	19	16		Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	51,00	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$	1.825,80
87259	19	17		Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	11,98	R\$ 133,35	R\$ 166,69	R\$	1.996,95
				Subtotal					R\$	19.754,78
PINTURAS E COMPLEMENTOS										
PINTURAS										
100749	19	18		Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	221,12	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$	13.709,44
95622	19	19		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	2.052,96	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$	59.659,02
15.035	19	20		Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	1.670,70	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$	38.225,62
100752	19	21		Pintura epóxi sobre parede interna	m²	382,26	R\$ 48,57	R\$ 60,71	R\$	23.207,00
96135	19	22		Emassamento para pintura epóxi	m²	382,26	R\$ 30,51	R\$ 38,14	R\$	14.579,40
COMPLEMENTOS										
15.187	19	23		Conjunto de bancos e mesa em concreto armado para solário	unid	24,00	R\$ 2.509,98	R\$ 3.137,48	R\$	75.299,52
				Subtotal					R\$	224.680,00
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
35.095	19	24	1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	2,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$	8.674,36
35.096	19	24	2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	46,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$	5.034,70
86906	19	24	3	Torneira para lavatório	un	14,00	R\$ 123,40	R\$ 154,25	R\$	2.159,50
86910	19	24	4	Torneira para Pias de Serviço	un	10,00	R\$ 211,89	R\$ 264,86	R\$	2.648,60
35.077	19	24	5	Lavatório de louça com coluna - PcD	un	4,00	R\$ 1.416,20	R\$ 1.770,25	R\$	7.081,00
35.079	19	24	6	Lavatório de louça branca com coluna	un	10,00	R\$ 591,00	R\$ 738,75	R\$	7.387,50
35.083	19	24	7	Tanque tipo calha em concreto	m	8,00	R\$ 1.538,35	R\$ 1.922,94	R\$	15.383,52
35.080	19	24	8	Tanque com coluna	un	2,00	R\$ 990,01	R\$ 1.237,51	R\$	2.475,02
35.084	19	24	9	Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	2,00	R\$ 1.623,39	R\$ 2.029,24	R\$	4.058,48
35.116	19	24	10	Dispenser Papel Toalha	un	14,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$	889,00
35.117	19	24	11	Saboneteira para sabonete líquido	un	14,00	R\$ 99,31	R\$ 124,14	R\$	1.737,96
35.120	19	24	12	Vaso sanitário inox revestido em concreto	un	8,00	R\$ 1.422,73	R\$ 1.778,41	R\$	14.227,28
15.120	19	24	13	Ponto de Válvula de descarga cromada, anti-vandalismo	un	8,00	R\$ 490,13	R\$ 612,66	R\$	4.901,28
35.068	19	24	14	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	8,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$	2.077,92
35.082	19	24	15	Gancho p/ toalha	un	8,00	R\$ 103,96	R\$ 129,95	R\$	1.039,60
35.125	19	24	16	Chuveiro metálico para água quente	un	8,00	R\$ 303,66	R\$ 379,58	R\$	3.036,64
35.074	19	24	17	Bacia sanitária - PcD	un	4,00	R\$ 1.602,32	R\$ 2.002,90	R\$	8.011,60
86932	19	24	18	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	8,00	R\$ 525,01	R\$ 656,26	R\$	5.250,08
35.097	19	24	19	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	20,00	R\$ 260,35	R\$ 325,44	R\$	6.508,80
35.115	19	24	20	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	20,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$	1.270,00
35.098	19	24	21	Ponto de torneira externa	pt	4,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$	2.141,00

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM	
86916	19	24	22	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	4,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$	130,80
100859	19	24	23	Mictório louça branca	un	2,00	R\$ 950,82	R\$ 1.188,53	R\$	2.377,06
35.099	19	24	24	Ponto p/ válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento e tubo de ligação p/mictório	pt	2,00	R\$ 1.103,49	R\$ 1.379,36	R\$	2.758,72
102253				Divisórias em granito	m2	14,40	R\$ 821,30	R\$ 1.026,63	R\$	14.783,47
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO										
35.100	19	25	1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	20,00	R\$ 155,51	R\$ 194,39	R\$	3.887,80
35.101	19	25	2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	28,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$	4.121,32
35.103	19	25	3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	34,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$	4.307,46
35.102	19	25	4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	34,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$	8.995,72
35.104	19	25	5	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	4,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$	512,92
97896	19	25	6	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	16,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$	6.715,84
35.013	19	25	7	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	96,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$	15.288,96
35.107	19	25	8	Ponto de água quente com tubo de CPVC e conexões, Ø 22 mm	pt	8,00	R\$ 355,89	R\$ 444,86	R\$	3.558,88
Subtotal									R\$	173.432,79
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
91872	19	26		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	500,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$	13.480,00
91917	19	27		Curva curta 90º Ø 1"	un	18,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$	507,42
45.002	19	28		Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	18,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$	169,92
45.055	19	29		Ponto padrão de interruptor	pt	70,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$	19.348,70
91953	19	30		Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	50,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$	1.982,50
91959	19	31		Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	20,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$	1.210,80
45.056	19	32		Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	70,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$	16.985,50
45.058	19	33		Ponto padrão de luz no teto	pt	90,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$	29.725,20
45.043	19	34		Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	50,00	R\$ 269,05	R\$ 336,31	R\$	16.815,50
45.044	19	35		Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	40,00	R\$ 357,99	R\$ 447,49	R\$	17.899,60
45.059	19	36		Ponto padrão de luz na parede	pt	20,00	R\$ 234,24	R\$ 292,80	R\$	5.856,00
45.003	19	37		Arandela de lâmpada fluorescente de 20W	un	20,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$	2.988,60
101883	19	38		Quadro de distribuição para 16 DIN	un	2,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$	1.254,72
93654	19	39		Disjuntor monopolar 16 A	un	22,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$	317,90
45.063	19	40		Ventilador de teto/parede	un	24,00	R\$ 422,96	R\$ 528,70	R\$	12.688,80
45.061	19	41		Ponto de ventilador de teto/parede	pt	24,00	R\$ 305,11	R\$ 381,39	R\$	9.153,36
45.062	19	42		Ponto de interruptor para ventilador de teto/parede	pt	24,00	R\$ 198,61	R\$ 248,26	R\$	5.958,24
45.070	19	43		Exaustor de Banheiro	un	4,00	R\$ 272,68	R\$ 340,85	R\$	1.363,40
91935	19	44		Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	240,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$	7.279,20
92984	19	45		Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	200,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$	6.570,00
92986	19	46		Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	160,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$	7.254,40
Subtotal									R\$	178.809,76
TOTAL				RAIO 13 - PERMANÊNCIAS DE VISITAS					R\$	R\$ 1.492.025,78
20				RAIO 14 - COZINHA GERAL 1 E 2						
INFRAESTRUTURA										
20 . 1				RADIER						
96385	20	1	1	Compactação de sub-base	m³	216,06	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$	3.312,20
97086	20	1	2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	20,77	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$	3.044,67
97087	20	1	3	Lona Plástica	m²	720,20	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$	2.988,83
15.221	20	1	4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	564,68	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$	7.278,73
92921	20	1	5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	1.907,23	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$	23.439,86
97093	20	1	6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	3.807,27	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$	57.870,50
92885	20	1	7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	57,62	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$	830,30
15.075	20	1	8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	115,24	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$	99.063,76
97097	20	1	9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	720,20	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$	36.154,04
15.017	20	1	10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	132,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	R\$	4.179,12
Subtotal									R\$	238.162,01
PAREDES E PAINÉIS										
15.029	20	2		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	537,66	R\$ 285,18	R\$ 356,48	R\$	191.665,04
15.169	20	3		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 14x19x39, esp= 14cm, com preenchimento	m²	573,99	R\$ 211,13	R\$ 263,91	R\$	151.481,70
Subtotal									R\$	343.146,74
GRADES E ESQUADRIAS										
PORTAS										
25.003	20	4		PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	22,26	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$	36.100,16
PORTÕES										
25.005	20	5		PE - Portão em tela, de abrir, estrutura galvanizada, malha 1" fio 12	m²	13,20	R\$ 1.461,40	R\$ 1.826,75	R\$	24.113,10
JANELAS										
25.008	20	6		J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	59,76	R\$ 2.187,50	R\$ 2.734,38	R\$	163.406,55
GRADES E TELAS										
25.014	20	7		G - Grade fixa, travessas horizontais em ferro chato 2"x3/8", verticais em ferro redondo 3/4" a cada 12 cm	m²	28,00	R\$ 1.206,87	R\$ 1.508,59	R\$	42.240,52
25.025	20	8		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	59,76	R\$ 801,68	R\$ 1.002,10	R\$	59.885,50
VIDROS E COMPLEMENTOS										

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
102166	20 . 9	Vidro incolor comum e= 6mm	m²	87,76	R\$ 234,80	R\$ 293,50	R\$ 25.757,56		
	20	INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS							
25.038	20 . 10	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	35,46	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 786,86		
25.039	20 . 11	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	147,52	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$ 5.279,74		
		Subtotal					R\$ 357.569,99		
FORROS E COBERTURAS									
		FORRO							
15.061	20 . 12	Forma de cnaa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje in loco - b	m²	669,00	R\$ 71,49	R\$ 89,36	R\$ 59.781,84		
15.188	20 . 13	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	3.139,59	R\$ 17,39	R\$ 21,74	R\$ 68.254,69		
15.099	20 . 14	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	1.397,67	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 20.909,14		
15.015	20 . 15	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	80,28	R\$ 713,72	R\$ 892,15	R\$ 71.621,80		
		COBERTURAS							
15.127	20 . 16	Telha metálica autoportante onda 120	m²	796,00	R\$ 184,66	R\$ 230,83	R\$ 183.740,68		
		Subtotal					R\$ 404.308,15		
REVESTIMENTO DE PAREDES									
87269	20 . 17	Azulejo assentado com argamassa colante e rejuntamento	m²	1.815,16	R\$ 63,33	R\$ 79,16	R\$ 143.688,07		
		Subtotal					R\$ 143.688,07		
REVESTIMENTOS DE PISOS									
15.037	20 . 18	Tratamento superficial de piso	m²	9,14	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$ 206,11		
102489	20 . 19	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	3,62	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$ 129,60		
87259	20 . 20	Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	614,33	R\$ 133,35	R\$ 166,69	R\$ 102.402,67		
15.171	20 . 21	Piso cerâmico tipo Gail para altas temperaturas	m²	30,00	R\$ 389,14	R\$ 486,43	R\$ 14.592,90		
98557	20 . 22	Impermeabilização para áreas molhadas	m²	623,47	R\$ 50,51	R\$ 63,14	R\$ 39.365,90		
		Subtotal					R\$ 156.697,18		
PINTURAS E COMPLEMENTOS									
		PINTURAS							
88485	20 . 23	Selador acrílico uma demão	m²	669,00	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 3.104,16		
95622	20 . 24	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	669,00	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 19.441,14		
100749	20 . 25	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	365,96	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 22.689,52		
15.035	20 . 26	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	408,14	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$ 9.338,24		
		COMPLEMENTOS							
15.163	20 . 27	Bancada em aço inoxidável	m²	82,64	R\$ 1.462,37	R\$ 1.827,96	R\$ 151.062,61		
86935	20 . 28	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula em metal e sifão flexível - fornecimento e instalação	uni	20,00	R\$ 357,06	R\$ 446,33	R\$ 8.926,60		
25.037	20 . 29	Grelha de piso, largura 15cm de ferro redondo de 1/2"	m	39,80	R\$ 1.058,86	R\$ 1.323,58	R\$ 52.678,48		
		Subtotal					R\$ 267.240,75		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
	20 . 30	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
35.095	20 . 30 . 1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$ 4.337,18		
35.096	20 . 30 . 2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	32,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$ 3.502,40		
86906	20 . 30 . 3	Torneira para lavatório	un	5,00	R\$ 123,40	R\$ 154,25	R\$ 771,25		
86910	20 . 30 . 4	Torneira para Pias de Serviço	un	23,00	R\$ 211,89	R\$ 264,86	R\$ 6.091,78		
35.077	20 . 30 . 5	Lavatório de louça com coluna - PcD	un	2,00	R\$ 1.416,20	R\$ 1.770,25	R\$ 3.540,50		
35.079	20 . 30 . 6	Lavatório de louça branca com coluna	un	3,00	R\$ 591,00	R\$ 738,75	R\$ 2.216,25		
35.080	20 . 30 . 7	Tanque com coluna	un	3,00	R\$ 990,01	R\$ 1.237,51	R\$ 3.712,53		
35.084	20 . 30 . 8	Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	1,00	R\$ 1.623,39	R\$ 2.029,24	R\$ 2.029,24		
35.116	20 . 30 . 9	Dispenser Papel Toalha	un	5,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 317,50		
35.117	20 . 30 . 10	Saboneteira para sabonete líquido	un	5,00	R\$ 99,31	R\$ 124,14	R\$ 620,70		
35.082	20 . 30 . 11	Gancho p/ toalha	un	1,00	R\$ 103,96	R\$ 129,95	R\$ 129,95		
35.074	20 . 30 . 12	Bacia sanitária - PcD	un	2,00	R\$ 1.602,32	R\$ 2.002,90	R\$ 4.005,80		
86932	20 . 30 . 13	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	1,00	R\$ 525,01	R\$ 656,26	R\$ 656,26		
35.118	20 . 30 . 14	Conjunto para banho PcD - assento, barras de apoio e ducha com desviador	un	1,00	R\$ 4.375,94	R\$ 5.469,93	R\$ 5.469,93		
35.097	20 . 30 . 15	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	5,00	R\$ 260,35	R\$ 325,44	R\$ 1.627,20		
35.115	20 . 30 . 16	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	3,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 190,50		
35.098	20 . 30 . 17	Ponto de torneira externa	pt	3,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$ 1.605,75		
86916	20 . 30 . 18	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	3,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$ 98,10		
100859	20 . 30 . 19	Mictório louça branca	un	4,00	R\$ 950,82	R\$ 1.188,53	R\$ 4.754,12		
35.099	20 . 30 . 20	Ponto p/ válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento e tubo de ligação p/mictório	pt	4,00	R\$ 1.103,49	R\$ 1.379,36	R\$ 5.517,44		
	20 . 31	INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO							
35.100	20 . 31 . 1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	3,00	R\$ 155,51	R\$ 194,39	R\$ 583,17		
35.101	20 . 31 . 2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	33,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$ 4.857,27		
35.103	20 . 31 . 3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	11,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$ 1.393,59		
35.102	20 . 31 . 4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	11,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$ 2.910,38		
35.104	20 . 31 . 5	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	3,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$ 384,69		
98109	20 . 31 . 6	Caixa de gordura especial de tubo de concreto, dim. 250mm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, escavação e reaterro	uni	20,00	R\$ 810,79	R\$ 1.013,49	R\$ 20.269,80		
97896	20 . 31 . 7	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	12,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$ 5.036,88		
35.013	20 . 31 . 8	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	72,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$ 11.466,72		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM			
Subtotal							R\$	98.096,88		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
91872	20 . 32	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 6.740,00			
91917	20 . 33	Curva curta 90º Ø 1"	un	9,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$ 253,71			
45.002	20 . 34	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	9,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 84,96			
45.055	20 . 35	Ponto padrão de interruptor	pt	145,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$ 40.079,45			
91953	20 . 36	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	130,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 5.154,50			
91959	20 . 37	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	15,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$ 908,10			
45.056	20 . 38	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	94,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$ 22.809,10			
45.058	20 . 39	Ponto padrão de luz no teto	pt	160,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$ 52.844,80			
45.043	20 . 40	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	130,00	R\$ 269,05	R\$ 336,31	R\$ 43.720,30			
45.044	20 . 41	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	30,00	R\$ 357,99	R\$ 447,49	R\$ 13.424,70			
45.057	20 . 42	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico	pt	1,00	R\$ 642,68	R\$ 803,35	R\$ 803,35			
100860	20 . 43	Chuveiro elétrico em PVC	un	1,00	R\$ 92,30	R\$ 115,38	R\$ 115,38			
101883	20 . 44	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	2,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 1.254,72			
93654	20 . 45	Disjuntor monopolar 16 A	un	26,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 375,70			
93657	20 . 46	Disjuntor monopolar 32 A	un	1,00	R\$ 14,51	R\$ 18,14	R\$ 18,14			
91935	20 . 47	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	120,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 3.639,60			
92984	20 . 48	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	100,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 3.285,00			
92986	20 . 49	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	80,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$ 3.627,20			
Subtotal							R\$	199.138,71		
COIFAS COM SISTEMA DE EXAUSTÃO (C/ BDI DIFERENCIADO)										
Parametria obra de Charqueadas	20 . 50	Coifa para cocção / preparo / montagem, medindo 5500 x 3000 x 500mm, em aço inoxidável com motor axial de acionamento elétrico	un	2,00	R\$ 51.656,05	R\$ 60.334,27	R\$ 120.668,54			
Subtotal							R\$	120.668,54		
MOTORES DE MOVIMENTAÇÃO (C/ BDI DIFERENCIADO)										
Parametria obra de Charqueadas	20 . 51	Motor deslizante rápido	un	2,00	R\$ 3.534,07	R\$ 4.127,79	R\$ 8.255,58			
Parametria obra de Charqueadas	20 . 52	Conjunto auto movimentador para pivo piston 14 super jet flex híbrida bivolt	un	2,00	R\$ 4.342,26	R\$ 5.071,76	R\$ 10.143,52			
Parametria obra de Charqueadas	20 . 53	Mola hidráulica aerea	un	2,00	R\$ 756,49	R\$ 883,58	R\$ 1.767,16			
Subtotal							R\$	20.166,26		
FECHADURAS ELETRÔNICAS E PORTEIRO ELETRÔNICO COM CÂMERA (C/ BDI DIFERENCIADO)										
Parametria obra de Charqueadas	20 . 54	Fechadura inteligente otto com maçaneta	un	8,00	R\$ 1.811,19	R\$ 2.115,47	R\$ 16.923,76			
Parametria obra de Charqueadas	20 . 55	Video porteiro IVR 1010- Intelbras	un	4,00	R\$ 807,16	R\$ 942,76	R\$ 3.771,04			
Subtotal							R\$	20.694,80		
TOTAL							R\$	R\$	2.369.578,08	
RAIO 15 - MÓDULO DE ENSINO										
INFRAESTRUTURA										
RADIER										
96385	21 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	58,28	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 893,43			
97086	21 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	21,92	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 3.213,25			
97087	21 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	194,24	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 806,10			
15.221	21 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	152,30	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 1.963,15			
92921	21 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	514,38	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 6.321,73			
97093	21 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	1.026,84	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 15.607,97			
92885	21 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	15,54	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 223,93			
15.075	21 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	23,31	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 20.036,94			
97097	21 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	194,24	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 9.750,85			
BLOCOS DE FUNDAÇÃO										
96622	21 . 2 . 1	Lastro de agregado graúdo	m³	6,02	R\$ 172,22	R\$ 215,28	R\$ 1.295,99			
97086	21 . 2 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	124,08	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 18.188,89			
92921	21 . 2 . 3	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	1.189,61	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 14.620,31			
15.075	21 . 2 . 4	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	13,54	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 11.639,39			
Subtotal							R\$	104.561,93		
MONOBLOCOS										
MONOBLOCO LEVE										
96.031	21 . 3 . 1	MONOBLOCO MÓDULO DE ENSINO	un	31,00	R\$ 85.074,45	R\$ 106.343,06	R\$ 3.296.634,86			
90.005A	21 . 3 . 2	Transporte ML	un	31,00	R\$ 7.784,66	R\$ 9.730,83	R\$ 301.655,73			
95.017	21 . 3 . 3	Instalação ML	un	31,00	R\$ 2.288,02	R\$ 2.860,03	R\$ 88.660,93			
PISOS E PAREDES										
15.037	21 . 3 . 4	Tratamento superficial de piso	m²	517,08	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$ 11.660,15			
102489	21 . 3 . 5	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	49,05	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$ 1.755,99			
FORROS										
15.200	21 . 3 . 6	Forro em Placa cimentícia	m²	517,08	R\$ 296,69	R\$ 370,86	R\$ 191.764,29			
PINTURAS										
88485	20 . 3 . 7	Selador acrílico uma demão	m²	517,08	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 2.399,25			
95622	20 . 3 . 8	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	517,08	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 15.026,34			

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM
100752	21	3	9	Pintura epóxi sobre parede interna	m²	90,00	R\$	48,57	R\$	60,71	R\$ 5.463,90
96135	21	3	10	Emassamento para pintura epóxi	m²	90,00	R\$	30,51	R\$	38,14	R\$ 3.432,60
GRADES E ESQUADRIAS											
25.003	21	3	11	PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	3,52	R\$	1.297,40	R\$	1.621,75	R\$ 5.708,56
90843	21	3	12	Porta de Madeira semi-oca c/ fechadura	m²	37,65	R\$	821,52	R\$	1.026,90	R\$ 38.662,79
25.008	21	3	13	J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	82,56	R\$	2.187,50	R\$	2.734,38	R\$ 225.750,41
102177	20	4		Vidro laminado 10mm, colocado em caixilho, com película	m²	82,56	R\$	1.234,83	R\$	1.543,54	R\$ 127.434,66
25.005	21	3	14	PE - Portão em tela, de abrir, estrutura galvanizada, malha 1" fio 12	m²	75,70	R\$	1.461,40	R\$	1.826,75	R\$ 138.284,98
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
35.096	21	3	15	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	10,00	R\$	87,56	R\$	109,45	R\$ 1.094,50
86906	21	3	16	Torneira para lavatório	un	5,00	R\$	123,40	R\$	154,25	R\$ 771,25
86910	21	3	17	Torneira para Pias de Serviço	un	1,00	R\$	211,89	R\$	264,86	R\$ 264,86
35.077	21	3	18	Lavatório de louça com coluna - PcD	un	3,00	R\$	1.416,20	R\$	1.770,25	R\$ 5.310,75
35.079	21	3	19	Lavatório de louça branca com coluna	un	2,00	R\$	591,00	R\$	738,75	R\$ 1.477,50
35.080	21	3	20	Tanque com coluna	un	1,00	R\$	990,01	R\$	1.237,51	R\$ 1.237,51
35.116	21	3	21	Dispenser Papel Toalha	un	5,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 317,50
35.117	21	3	22	Saboneteira para sabonete líquido	un	5,00	R\$	99,31	R\$	124,14	R\$ 620,70
35.074	21	3	23	Bacia sanitária - PcD	un	3,00	R\$	1.602,32	R\$	2.002,90	R\$ 6.008,70
86932	21	3	24	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	1,00	R\$	525,01	R\$	656,26	R\$ 656,26
35.097	21	3	25	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	4,00	R\$	260,35	R\$	325,44	R\$ 1.301,76
35.115	21	3	26	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	4,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 254,00
100859	21	3	27	Mictório louça branca	un	2,00	R\$	950,82	R\$	1.188,53	R\$ 2.377,06
35.099	21	3	28	Ponto p/ válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento e tubo de ligação p/mictório	pt	2,00	R\$	1.103,49	R\$	1.379,36	R\$ 2.758,72
102253	21	3	29	Divisórias em granito	m2	2,84	R\$	821,30	R\$	1.026,63	R\$ 2.910,49
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO											
35.100	21	3	29	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	4,00	R\$	155,51	R\$	194,39	R\$ 777,56
35.101	21	3	30	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	6,00	R\$	117,75	R\$	147,19	R\$ 883,14
35.103	21	3	31	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	5,00	R\$	101,35	R\$	126,69	R\$ 633,45
35.102	21	3	32	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	5,00	R\$	211,66	R\$	264,58	R\$ 1.322,90
35.104	21	3	33	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$	102,58	R\$	128,23	R\$ 256,46
97896	21	3	34	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	10,00	R\$	335,79	R\$	419,74	R\$ 4.197,40
35.013	21	3	35	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	80,00	R\$	127,41	R\$	159,26	R\$ 12.740,80
NSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
91872	21	3	36	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$	21,57	R\$	26,96	R\$ 6.740,00
91917	21	3	37	Curva curta 90º Ø 1"	un	50,00	R\$	22,55	R\$	28,19	R\$ 1.409,50
45.002	21	3	38	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	10,00	R\$	7,55	R\$	9,44	R\$ 94,40
45.055	21	3	39	Ponto padrão de interruptor	pt	67,00	R\$	221,13	R\$	276,41	R\$ 18.519,47
91953	21	3	40	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	15,00	R\$	31,72	R\$	39,65	R\$ 594,75
91959	21	3	41	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	52,00	R\$	48,43	R\$	60,54	R\$ 3.148,08
45.056	21	3	42	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	85,00	R\$	194,12	R\$	242,65	R\$ 20.625,25
45.058	21	3	43	Ponto padrão de luz no teto	pt	67,00	R\$	264,22	R\$	330,28	R\$ 22.128,76
45.043	21	3	44	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	7,00	R\$	269,05	R\$	336,31	R\$ 2.354,17
45.044	21	3	45	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	60,00	R\$	357,99	R\$	447,49	R\$ 26.849,40
101883	21	3	46	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	3,00	R\$	501,89	R\$	627,36	R\$ 1.882,08
93654	21	3	47	Disjuntor monopolar 16 A	un	16,00	R\$	11,56	R\$	14,45	R\$ 231,20
93657	21	3	48	Disjuntor monopolar 32 A	un	12,00	R\$	14,51	R\$	18,14	R\$ 217,68
91935	21	3	49	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	70,00	R\$	24,26	R\$	30,33	R\$ 2.123,10
92984	21	3	50	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	60,00	R\$	26,28	R\$	32,85	R\$ 1.971,00
92986	21	3	51	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	50,00	R\$	36,27	R\$	45,34	R\$ 2.267,00
PONTO DE AR CONDICIONADO											
45.056	21	3	52	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x2"	pt	20,00	R\$	194,12	R\$	242,65	R\$ 4.853,00
45.002	21	3	53	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	61,00	R\$	7,55	R\$	9,44	R\$ 575,84
45.047	21	3	54	Caixa de passagem em chapa de aço 40x40cm	un	20,00	R\$	205,11	R\$	256,39	R\$ 5.127,80
101883	21	3	55	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$	501,89	R\$	627,36	R\$ 627,36
93657	21	3	56	Disjuntor monopolar 32 A	un	2,00	R\$	14,51	R\$	18,14	R\$ 36,28
93671	21	3	57	Disjuntor tripolar 32 A	un	3,00	R\$	75,39	R\$	94,24	R\$ 282,72
93672	21	3	58	Disjuntor tripolar 40 A	un	3,00	R\$	82,86	R\$	103,58	R\$ 310,74
91929	21	3	59	Cabo isolado em PVC flexível seção 4 mm2	m	538,00	R\$	6,87	R\$	8,59	R\$ 4.621,42
91931	21	3	60	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	338,00	R\$	9,68	R\$	12,10	R\$ 4.089,80
97332	21	3	61	Tubo de cobre flexível	m	160,00	R\$	41,84	R\$	52,30	R\$ 8.368,00
MATERIAL DE DRENO											
89446	21	3	62	Tubo PVC Ø 25mm	m	83,00	R\$	6,01	R\$	7,51	R\$ 623,33
35.070	21	3	63	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	42,00	R\$	3,12	R\$	3,90	R\$ 163,80
35.069	21	3	64	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	82,00	R\$	1,05	R\$	1,31	R\$ 107,42
Subtotal										R\$ 4.643.412,06	
FORROS E COBERTURAS											
FORRO											
15.200	21	4		Forro em Placa cimentícia	m²	193,88	R\$	296,69	R\$	370,86	R\$ 71.902,34
COBERTURAS											
15.127	21	5		Telha metálica autoportante onda 120	m²	756,00	R\$	184,66	R\$	230,83	R\$ 174.507,48
07 - RS	21	6		Estrutura edificação metálica	kg	3.024,00	R\$	31,85	R\$	39,81	R\$ 120.385,44

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO												
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM	
25.017	21	7		Treliza metálica para apoio de grade do solário	m	23,00	R\$	703,47	R\$	879,34	R\$ 20.224,82	
25.015	21	8		Grade de fechamento do solário (barra redonda 5/8" c/ 12 e barra chata 3"x3/8" c/ 1,60)	m²	108,00	R\$	522,08	R\$	652,60	R\$ 70.480,80	
25.019	21	9		Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm) fixada sobre a grade do solário	m²	108,00	R\$	155,90	R\$	194,88	R\$ 21.047,04	
Subtotal										R\$	478.547,92	
REVESTIMENTOS DE PISOS												
15.037	21	10		Tratamento superficial de piso	m²	194,24	R\$	18,04	R\$	22,55	R\$ 4.380,11	
102489	21	11		Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	72,00	R\$	28,64	R\$	35,80	R\$ 2.577,60	
Subtotal										R\$	6.957,71	
PINTURAS E COMPLEMENTOS												
PINTURAS												
88485	21	12		Selador acrílico uma demão	m²	194,24	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$ 901,27	
95622	21	13		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	194,24	R\$	23,25	R\$	29,06	R\$ 5.644,61	
Subtotal										R\$	6.545,88	
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
35.095	21	14	1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$	3.469,74	R\$	4.337,18	R\$ 4.337,18	
35.096	21	14	2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	1,00	R\$	87,56	R\$	109,45	R\$ 109,45	
35.084	21	14	3	Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	1,00	R\$	1.623,39	R\$	2.029,24	R\$ 2.029,24	
35.098	21	14	4	Ponto de torneira externa	pt	2,00	R\$	428,20	R\$	535,25	R\$ 1.070,50	
86916	21	14	5	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	2,00	R\$	26,16	R\$	32,70	R\$ 65,40	
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO												
35.101	21	15	1	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	1,00	R\$	117,75	R\$	147,19	R\$ 147,19	
35.103	21	15	2	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	1,00	R\$	101,35	R\$	126,69	R\$ 126,69	
35.102	21	15	3	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	1,00	R\$	211,66	R\$	264,58	R\$ 264,58	
35.104	21	15	4	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$	102,58	R\$	128,23	R\$ 256,46	
97896	21	15	5	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	10,00	R\$	335,79	R\$	419,74	R\$ 4.197,40	
35.013	21	15	6	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	60,00	R\$	127,41	R\$	159,26	R\$ 9.555,60	
Subtotal										R\$	22.159,69	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
91872	21	16		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$	21,57	R\$	26,96	R\$ 6.740,00	
91917	21	17		Curva curta 90º Ø 1"	un	9,00	R\$	22,55	R\$	28,19	R\$ 253,71	
45.002	21	18		Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	9,00	R\$	7,55	R\$	9,44	R\$ 84,96	
45.055	21	19		Ponto padrão de interruptor	pt	15,00	R\$	221,13	R\$	276,41	R\$ 4.146,15	
91953	21	20		Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	15,00	R\$	31,72	R\$	39,65	R\$ 594,75	
45.058	21	21		Ponto padrão de luz no teto	pt	15,00	R\$	264,22	R\$	330,28	R\$ 4.954,20	
45.043	21	22		Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	15,00	R\$	269,05	R\$	336,31	R\$ 5.044,65	
101883	21	23		Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$	501,89	R\$	627,36	R\$ 627,36	
93654	21	24		Disjuntor monopolar 16 A	un	2,00	R\$	11,56	R\$	14,45	R\$ 28,90	
91935	21	25		Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	120,00	R\$	24,26	R\$	30,33	R\$ 3.639,60	
92984	21	26		Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	100,00	R\$	26,28	R\$	32,85	R\$ 3.285,00	
92986	21	27		Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	80,00	R\$	36,27	R\$	45,34	R\$ 3.627,20	
Subtotal										R\$	33.026,48	
TOTAL										RAIO 15 - MÓDULO DE ENSINO	R\$	R\$ 5.295.211,67
22	RAIO 16 - OFICINA/DEPÓSITO E LAVANDERIA											
INFRAESTRUTURA												
RADIER												
96385	22	1	1	Compactação de sub-base	m³	335,94	R\$	12,26	R\$	15,33	R\$ 5.149,96	
97086	22	1	2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	23,12	R\$	117,27	R\$	146,59	R\$ 3.389,16	
97087	22	1	3	Lona Plástica	m²	1.119,80	R\$	3,32	R\$	4,15	R\$ 4.647,17	
15.221	22	1	4	Treliza TG12 para espaçamento das telas	kg	877,94	R\$	10,31	R\$	12,89	R\$ 11.316,65	
92921	22	1	5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	2.965,27	R\$	9,83	R\$	12,29	R\$ 36.443,17	
97093	22	1	6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	5.919,72	R\$	12,16	R\$	15,20	R\$ 89.979,74	
92885	22	1	7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	89,59	R\$	11,53	R\$	14,41	R\$ 1.290,99	
15.075	22	1	8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	179,17	R\$	687,70	R\$	859,63	R\$ 154.019,91	
97097	22	1	9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	1.119,80	R\$	40,16	R\$	50,20	R\$ 56.213,96	
15.017	22	1	10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	177,00	R\$	25,33	R\$	31,66	R\$ 5.603,82	
Subtotal										R\$	368.054,53	
SUPRAESTRUTURA												
LAJES EM CONCRETO ARMADO E VIGAS - IN LOCO												
15.061	22	2		Forma de chapa compensada esp=10mm para parede estrutural e laje in loco - o	m²	47,56	R\$	71,49	R\$	89,36	R\$ 4.249,96	
15.188	22	3		Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	223,20	R\$	17,39	R\$	21,74	R\$ 4.852,37	
15.099	22	4		Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	99,36	R\$	11,97	R\$	14,96	R\$ 1.486,43	
15.015	22	5		Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	5,71	R\$	713,72	R\$	892,15	R\$ 5.094,18	
PRÉ-MOLDADOS E COMPLEMENTOS												
15.042	22	6		Laje pré-fabricada piso ou cobertura, sobrecarga até 300 Kg/m2, capeamento 4cm	m²	129,00	R\$	185,44	R\$	231,80	R\$ 29.902,20	
15.175	22	7		Escoramento em madeira para lajes e vigas	m²	64,50	R\$	39,37	R\$	49,21	R\$ 3.174,05	

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)								REV 020	
								Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 	

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM
				Subtotal							R\$ 48.759,19
PAREDES E PAINÉIS											
15.029	22	8		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	1.022,18	R\$ 285,18	R\$ 356,48	R\$ 167.799,73	R\$ 364.386,73	
15.130	22	9		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm	m²	1.056,74	R\$ 127,03	R\$ 158,79	R\$ 167.799,74	R\$ 167.799,74	
				Subtotal							R\$ 532.186,47
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	21,98	R\$ 809,08	R\$ 1.011,35	R\$ 22.229,47	R\$ 22.229,47	
25.002	22	11		PC - Porta de chapa, abrir/correr em uma folha executado em chapa dupla de 3mm	m²	13,20	R\$ 1.410,88	R\$ 1.763,60	R\$ 23.279,52	R\$ 23.279,52	
25.003	22	12		PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	36,50	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$ 59.193,88	R\$ 59.193,88	
JANELAS											
25.008	22	13		J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	2,40	R\$ 2.187,50	R\$ 2.734,38	R\$ 6.562,51	R\$ 6.562,51	
GRADES E TELAS											
25.014	22	14		G - Grade fixa, travessas horizontais em ferro chato 2"x3/8", verticais em ferro redondo 3/4" a cada 12 cm	m²	10,20	R\$ 1.206,87	R\$ 1.508,59	R\$ 15.387,62	R\$ 15.387,62	
VIDROS E COMPLEMENTOS											
25.020	22	15		Polícarbonato 4mm	m²	2,40	R\$ 460,65	R\$ 575,81	R\$ 1.381,94	R\$ 1.381,94	
102177	22	16		Vidro laminado 10mm, colocado em caixilho, com película	m²	3,20	R\$ 1.234,83	R\$ 1.543,54	R\$ 4.939,33	R\$ 4.939,33	
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS											
25.038	22	17		Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	71,68	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 1.590,58	R\$ 1.590,58	
25.039	22	18		Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	12,60	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$ 450,95	R\$ 450,95	
				Subtotal							R\$ 135.015,80
FORROS E COBERTURAS											
FORRO											
15.061	22	19		Forma de chapa compensada esp=10mm para parede estrutural e laje in loco - o	m²	23,71	R\$ 71,49	R\$ 89,36	R\$ 2.118,73	R\$ 2.118,73	
15.188	22	20		Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	111,27	R\$ 17,39	R\$ 21,74	R\$ 2.419,01	R\$ 2.419,01	
15.099	22	21		Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	49,53	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 740,97	R\$ 740,97	
15.015	22	22		Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	2,85	R\$ 713,72	R\$ 892,15	R\$ 2.542,63	R\$ 2.542,63	
ESTRUTURA											
15.085	22	23		Estrutura metálica caibro metálico perfil "U" enrijecido	m²	12,50	R\$ 228,34	R\$ 285,43	R\$ 3.567,88	R\$ 3.567,88	
15.183	22	24		Marquise metálica, estrutura e telhas de cobertura	m²	12,50	R\$ 462,41	R\$ 578,01	R\$ 7.225,13	R\$ 7.225,13	
COBERTURAS											
15.127	22	25		Telha metálica autoportante onda 120	m²	1.242,00	R\$ 184,66	R\$ 230,83	R\$ 286.690,86	R\$ 286.690,86	
COMPLEMENTOS											
15.210	22	26		Corujeira para telha metálica	uni	166,00	R\$ 86,00	R\$ 107,50	R\$ 17.845,00	R\$ 17.845,00	
94231	22	27		Rufos / algeroz metálicos	m	104,00	R\$ 54,92	R\$ 68,65	R\$ 7.139,60	R\$ 7.139,60	
				Subtotal							R\$ 330.289,81
REVESTIMENTO DE PAREDES											
87269	22	28		Azelejo assentado com argamassa colante e rejuntamento	m²	514,78	R\$ 63,33	R\$ 79,16	R\$ 40.749,98	R\$ 40.749,98	
				Subtotal							R\$ 40.749,98
REVESTIMENTOS DE PISOS											
15.037	22	29		Tratamento superficial de piso	m²	1.157,93	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$ 26.111,32	R\$ 26.111,32	
102489	22	30		Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	66,20	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$ 2.369,96	R\$ 2.369,96	
87259	22	31		Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	130,19	R\$ 133,35	R\$ 166,69	R\$ 21.701,37	R\$ 21.701,37	
98557	22	32		Impermeabilização para áreas molhadas	m²	130,19	R\$ 50,51	R\$ 63,14	R\$ 8.220,20	R\$ 8.220,20	
				Subtotal							R\$ 58.402,85
PINTURAS E COMPLEMENTOS											
PINTURAS											
95622	22	33		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	4.157,84	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 120.826,83	R\$ 120.826,83	
100749	22	34		Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	168,56	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 10.450,72	R\$ 10.450,72	
15.035	22	35		Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	4.157,84	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$ 95.131,38	R\$ 95.131,38	
				Subtotal							R\$ 226.408,93
ESCADAS											
25.023	22	36		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	1,00	R\$ 26.737,71	R\$ 33.422,14	R\$ 33.422,14	R\$ 33.422,14	
				Subtotal							R\$ 33.422,14
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
35.095	22	37	1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$ 4.337,18	R\$ 4.337,18	
35.096	22	37	2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	26,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$ 2.845,70	R\$ 2.845,70	
86906	22	37	3	Torneira para lavatório	un	2,00	R\$ 123,40	R\$ 154,25	R\$ 308,50	R\$ 308,50	
86910	22	37	4	Torneira para Pias de Serviço	un	13,00	R\$ 211,89	R\$ 264,86	R\$ 3.443,18	R\$ 3.443,18	
35.077	22	37	5	Lavatório de louça com coluna - PcD	un	1,00	R\$ 1.416,20	R\$ 1.770,25	R\$ 1.770,25	R\$ 1.770,25	
35.079	22	37	6	Lavatório de louça branca com coluna	un	1,00	R\$ 591,00	R\$ 738,75	R\$ 738,75	R\$ 738,75	
35.083	22	37	7	Tanque tipo calha em concreto	m	8,00	R\$ 1.538,35	R\$ 1.922,94	R\$ 15.383,52	R\$ 15.383,52	
35.080	22	37	8	Tanque com coluna	un	5,00	R\$ 990,01	R\$ 1.237,51	R\$ 6.187,55	R\$ 6.187,55	
35.084	22	37	9	Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	1,00	R\$ 1.623,39	R\$ 2.029,24	R\$ 2.029,24	R\$ 2.029,24	
35.116	22	37	10	Dispenser Papel Toalha	un	2,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 127,00	R\$ 127,00	

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEM Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020	
	Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS	



PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
35.117	22 . 37 . 11	Saboneteira para sabonete líquido	un	2,00	R\$ 99,31	R\$ 124,14	R\$ 248,28		
35.120	22 . 37 . 12	Vaso sanitário inox revestido em concreto	un	8,00	R\$ 1.422,73	R\$ 1.778,41	R\$ 14.227,28		
15.120	22 . 37 . 13	Ponto de Válvula de descarga cromada, anti-vandalismo	un	8,00	R\$ 490,13	R\$ 612,66	R\$ 4.901,28		
35.068	22 . 37 . 14	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	8,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$ 2.077,92		
35.074	22 . 37 . 15	Bacia sanitária - PcD	un	1,00	R\$ 1.602,32	R\$ 2.002,90	R\$ 2.002,90		
86932	22 . 37 . 16	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	1,00	R\$ 525,01	R\$ 656,26	R\$ 656,26		
35.097	22 . 37 . 17	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	2,00	R\$ 260,35	R\$ 325,44	R\$ 650,88		
35.115	22 . 37 . 18	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	10,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 635,00		
35.098	22 . 37 . 19	Ponto de torneira externa	pt	3,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$ 1.605,75		
86916	22 . 37 . 20	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	3,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$ 98,10		
	22 . 38 .	INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO							
35.100	22 . 38 . 1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	10,00	R\$ 155,51	R\$ 194,39	R\$ 1.943,90		
35.101	22 . 38 . 2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	16,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$ 2.355,04		
35.103	22 . 38 . 3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	16,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$ 2.027,04		
35.102	22 . 38 . 4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	16,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$ 4.233,28		
35.104	22 . 38 . 5	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	3,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$ 384,69		
97896	22 . 38 . 6	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	20,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$ 8.394,80		
35.013	22 . 38 . 7	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	120,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$ 19.111,20		
		Subtotal					R\$ 102.724,47		
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
91872	22 . 39 .	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	125,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 3.370,00		
91917	22 . 40 .	Curva curta 90º Ø 1"	un	5,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$ 140,95		
45.002	22 . 41 .	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	5,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 47,20		
45.055	22 . 42 .	Ponto padrão de interruptor	pt	16,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$ 4.422,56		
91953	22 . 43 .	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	12,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 475,80		
91959	22 . 44 .	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	4,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$ 242,16		
45.056	22 . 45 .	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	55,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$ 13.345,75		
45.058	22 . 46 .	Ponto padrão de luz no teto	pt	20,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$ 6.605,60		
45.043	22 . 47 .	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	12,00	R\$ 269,05	R\$ 336,31	R\$ 4.035,72		
45.044	22 . 48 .	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	8,00	R\$ 357,99	R\$ 447,49	R\$ 3.579,92		
45.059	22 . 49 .	Ponto padrão de luz na parede	pt	60,00	R\$ 234,24	R\$ 292,80	R\$ 17.568,00		
45.003	22 . 50 .	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	20,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$ 2.988,60		
45.045	22 . 51 .	Projektor alumínio 400w E40 completo incl lâmpada	un	40,00	R\$ 449,75	R\$ 562,19	R\$ 22.487,60		
101883	22 . 52 .	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	4,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 2.509,44		
93654	22 . 53 .	Disjuntor monopolar 16 A	un	12,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 173,40		
93657	22 . 54 .	Disjuntor monopolar 32 A	un	40,00	R\$ 14,51	R\$ 18,14	R\$ 725,60		
45.063	22 . 55 .	Ventilador de teto/parede	un	24,00	R\$ 422,96	R\$ 528,70	R\$ 12.688,80		
45.061	22 . 56 .	Ponto de ventilador de teto/parede	pt	24,00	R\$ 305,11	R\$ 381,39	R\$ 9.153,36		
45.062	22 . 57 .	Ponto de interruptor para ventilador de teto/parede	pt	24,00	R\$ 198,61	R\$ 248,26	R\$ 5.958,24		
45.070	22 . 58 .	Exaustor de Banheiro	un	3,00	R\$ 272,68	R\$ 340,85	R\$ 1.022,55		
91935	22 . 59 .	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	70,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 2.123,10		
92984	22 . 60 .	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	60,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 1.971,00		
92986	22 . 61 .	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	50,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$ 2.267,00		
		Subtotal					R\$ 117.902,35		
	TOTAL	RAIO 16 - OFICINA/DEPÓSITO E LAVANDERIA					R\$ R\$ 1.993.916,52		
23		RAIO 17 - PAVILHÃO DE TRABALHO E RECICLAGEM							
		INFRAESTRUTURA							
	23 . 1 .	RADIER							
96385	23 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	240,60	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 3.688,40		
97086	23 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	20,80	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 3.049,07		
97087	23 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	802,00	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 3.328,30		
15.221	23 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	628,77	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 8.104,85		
92921	23 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	2.123,70	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 26.100,27		
97093	23 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	4.239,70	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 64.443,44		
92885	23 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	64,16	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 924,55		
15.075	23 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	128,32	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 110.307,72		
97097	23 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	802,00	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 40.260,40		
15.017	23 . 1 . 10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	150,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	R\$ 4.749,00		
	23 . 2 .	SAPATAS DOS PILARES - Solos c/ resist. até 2,5kgf/cm² - Se o solo não atender, redimensionar as fundações							
101136	23 . 2 . 1	Escavação horizontal mecanizada incluindo carga, descarga e transporte	m³	178,47	R\$ 14,32	R\$ 17,90	R\$ 3.194,61		
95876	23 . 2 . 2	Transporte de material escavado dist. até 1 Km	m³	22,32	R\$ 2,28	R\$ 2,85	R\$ 63,61		
104737	23 . 2 . 3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	156,15	R\$ 22,40	R\$ 28,00	R\$ 4.372,20		
96385	23 . 2 . 4	Compactação de sub-base	m³	156,15	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 2.393,78		
96622	23 . 2 . 5	Lastro de agregado graúdo	m³	16,23	R\$ 172,22	R\$ 215,28	R\$ 3.493,99		
97086	23 . 2 . 6	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	138,72	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 20.334,96		
92921	23 . 2 . 7	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	1.011,10	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 12.426,42		
15.075	23 . 2 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	22,32	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 19.186,94		
		Subtotal					R\$ 330.422,51		
		SUPRAESTRUTURA							
		LAJES EM CONCRETO ARMADO E VIGAS - IN LOCO							
15.043	23 . 3 .	Vigas em concreto armado	m³	31,50	R\$ 3.377,94	R\$ 4.222,43	R\$ 133.006,55		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM
PRÉ-MOLDADOS E COMPLEMENTOS											
15.046	23	.	4	Pilares pré-moldados	m³	26,88	R\$	4.601,09	R\$	5.751,36	R\$ 154.596,56
15.047	23	.	5	Neoprenes para peças pré-moldadas	dm³	36,04	R\$	124,11	R\$	155,14	R\$ 5.591,25
Subtotal										R\$	293.194,36
PAREDES E PAINÉIS											
15.029	23	.	6	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	170,00	R\$	285,18	R\$	356,48	R\$ 60.601,60
15.169	23	.	7	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 14x19x39, esp= 14cm, com preenchimento	m²	179,80	R\$	211,13	R\$	263,91	R\$ 47.451,02
Subtotal										R\$	108.052,62
GRADES E ESQUADRIAS											
PORTAS											
25.003	23	.	8	PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	23,76	R\$	1.297,40	R\$	1.621,75	R\$ 38.532,78
JANELAS											
25.008	23	.	9	J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	12,48	R\$	2.187,50	R\$	2.734,38	R\$ 34.125,06
VIDROS E COMPLEMENTOS											
102177	23	.	10	Vidro laminado 10mm, colocado em caixilho, com película	m²	12,48	R\$	1.234,83	R\$	1.543,54	R\$ 19.263,38
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS											
25.038	23	.	11	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	23,76	R\$	17,75	R\$	22,19	R\$ 527,23
25.039	23	.	12	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	12,48	R\$	28,63	R\$	35,79	R\$ 446,66
Subtotal										R\$	92.895,11
FORROS E COBERTURAS											
FORRO											
15.061	23	.	13	Forma de chapa compensada esp=10mm para parede estrutural e laje in loco - o	m²	64,80	R\$	71,49	R\$	89,36	R\$ 5.790,53
15.188	23	.	14	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	304,10	R\$	17,39	R\$	21,74	R\$ 6.611,13
15.099	23	.	15	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	135,38	R\$	11,97	R\$	14,96	R\$ 2.025,28
15.015	23	.	16	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	7,78	R\$	713,72	R\$	892,15	R\$ 6.940,93
COBERTURAS											
15.127 A	23	.	17	Telha metálica termoacústica	m²	887,40	R\$	191,55	R\$	239,44	R\$ 212.479,06
07 - RS	23	.	18	Estrutura edificação metálica	kg	9.000,00	R\$	31,85	R\$	39,81	R\$ 358.290,00
COMPLEMENTOS											
15.210	23	.	19	Corujeira para telha metálica	uni	80,00	R\$	86,00	R\$	107,50	R\$ 8.600,00
Subtotal										R\$	600.736,93
REVESTIMENTO DE PAREDES											
15.126	23	.		Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$	13,86	R\$	17,33	R\$ -
Subtotal										R\$	-
REVESTIMENTOS DE PISOS											
15.037	23	.	20	Tratamento superficial de piso	m²	803,08	R\$	18,04	R\$	22,55	R\$ 18.109,45
102489	23	.	21	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	17,25	R\$	28,64	R\$	35,80	R\$ 617,55
Subtotal										R\$	18.727,00
PINTURAS E COMPLEMENTOS											
PINTURAS											
95622	23	.	22	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	699,60	R\$	23,25	R\$	29,06	R\$ 20.330,38
100749	23	.	23	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	72,48	R\$	49,60	R\$	62,00	R\$ 4.493,76
15.035	23	.	24	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	699,60	R\$	18,30	R\$	22,88	R\$ 16.006,85
COMPLEMENTOS											
25.037	23	.	25	Grelha de piso, largura 15cm de ferro redondo de 1/2"	m	48,90	R\$	1.058,86	R\$	1.323,58	R\$ 64.723,06
Subtotal										R\$	105.554,05
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
35.095	23	.	26 . 1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$	3.469,74	R\$	4.337,18	R\$ 4.337,18
35.096	23	.	26 . 2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	8,00	R\$	87,56	R\$	109,45	R\$ 875,60
86906	23	.	26 . 3	Torneira para lavatório	un	4,00	R\$	123,40	R\$	154,25	R\$ 617,00
35.079	23	.	26 . 4	Lavatório de louça branca com coluna	un	4,00	R\$	591,00	R\$	738,75	R\$ 2.955,00
35.116	23	.	26 . 5	Dispenser Papel Toalha	un	4,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 254,00
35.117	23	.	26 . 6	Saboneteira para sabonete líquido	un	4,00	R\$	99,31	R\$	124,14	R\$ 496,56
86932	23	.	26 . 7	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	4,00	R\$	525,01	R\$	656,26	R\$ 2.625,04
35.097	23	.	26 . 8	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	4,00	R\$	260,35	R\$	325,44	R\$ 1.301,76
35.115	23	.	26 . 9	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	4,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 254,00
35.098	23	.	26 . 10	Ponto de torneira externa	pt	5,00	R\$	428,20	R\$	535,25	R\$ 2.676,25
86916	23	.	26 . 11	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	5,00	R\$	26,16	R\$	32,70	R\$ 163,50
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO											
35.100	23	.	27 . 1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	4,00	R\$	155,51	R\$	194,39	R\$ 777,56
35.101	23	.	27 . 2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	4,00	R\$	117,75	R\$	147,19	R\$ 588,76
35.103	23	.	27 . 3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	4,00	R\$	101,35	R\$	126,69	R\$ 506,76
35.102	23	.	27 . 4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	4,00	R\$	211,66	R\$	264,58	R\$ 1.058,32
35.104	23	.	27 . 5	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	5,00	R\$	102,58	R\$	128,23	R\$ 641,15
97896	23	.	27 . 6	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	15,00	R\$	335,79	R\$	419,74	R\$ 6.296,10

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPE Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM
15.061	24	16		Forma de chapá compensada esp=10mm para parede estrutural e laje m loto - o	m²	489,05	R\$	71,49	R\$	89,36	R\$ 43.701,51
15.188	24	17		Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	2.295,09	R\$	17,39	R\$	21,74	R\$ 49.895,26
15.099	24	18		Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	1.021,72	R\$	11,97	R\$	14,96	R\$ 15.284,93
15.015	24	19		Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	58,69	R\$	713,72	R\$	892,15	R\$ 52.360,28
ESTRUTURA											
15.085	24	20		Estrutura metálica caibro metálico perfil "U" enrijecido	m²	8,70	R\$	228,34	R\$	285,43	R\$ 2.483,24
15.183	24	21		Marquise metálica, estrutura e telhas de cobertura	m²	8,70	R\$	462,41	R\$	578,01	R\$ 5.028,69
COBERTURAS											
15.127	24	22		Telha metálica autoportante onda 120	m²	589,98	R\$	184,66	R\$	230,83	R\$ 136.185,08
COMPLEMENTOS											
15.210	24	23		Corujeira para telha metálica	uni	58,00	R\$	86,00	R\$	107,50	R\$ 6.235,00
Subtotal										R\$	311.173,99
REVESTIMENTO DE PAREDES											
87269	24	24		Azulejo assentado com argamassa colante e rejuntamento	m²	1.139,00	R\$	63,33	R\$	79,16	R\$ 90.163,24
Subtotal										R\$	90.163,24
REVESTIMENTOS DE PISOS											
15.037	24	25		Tratamento superficial de piso	m²	114,06	R\$	18,04	R\$	22,55	R\$ 2.572,05
102489	24	26		Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	16,83	R\$	28,64	R\$	35,80	R\$ 602,51
87259	24	25		Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	369,36	R\$	133,35	R\$	166,69	R\$ 61.568,62
15.171	24	26		Piso cerâmico tipo Gail para altas temperaturas	m²	15,00	R\$	389,14	R\$	486,43	R\$ 7.296,45
98557	24	27		Impermeabilização para áreas molhadas	m²	158,64	R\$	50,51	R\$	63,14	R\$ 10.016,53
Subtotal										R\$	82.056,16
PINTURAS E COMPLEMENTOS											
PINTURAS											
95622	24	28		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	1.668,95	R\$	23,25	R\$	29,06	R\$ 48.499,69
100749	24	29		Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	387,58	R\$	49,60	R\$	62,00	R\$ 24.029,96
15.035	24	30		Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	1.179,90	R\$	18,30	R\$	22,88	R\$ 26.996,11
COMPLEMENTOS											
15.163	24	31		Bancada em aço inoxidável	m²	18,05	R\$	1.462,37	R\$	1.827,96	R\$ 32.994,68
86935	24	32		Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula em metal e sifão flexível - fornecimento e instalação	uni	7,00	R\$	357,06	R\$	446,33	R\$ 3.124,31
25.037	24	33		Grelha de piso, largura 15cm de ferro redondo de 1/2"	m	12,50	R\$	1.058,86	R\$	1.323,58	R\$ 16.544,75
Subtotal										R\$	152.189,50
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
35.095	24	34	1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$	3.469,74	R\$	4.337,18	R\$ 4.337,18
35.096	24	34	2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	25,00	R\$	87,56	R\$	109,45	R\$ 2.736,25
86906	24	34	3	Torneira para lavatório	un	10,00	R\$	123,40	R\$	154,25	R\$ 1.542,50
86910	24	34	4	Torneira para Pias de Serviço	un	8,00	R\$	211,89	R\$	264,86	R\$ 2.118,88
35.077	24	34	5	Lavatório de louça com coluna - PcD	un	4,00	R\$	1.416,20	R\$	1.770,25	R\$ 7.081,00
35.079	24	34	6	Lavatório de louça branca com coluna	un	6,00	R\$	591,00	R\$	738,75	R\$ 4.432,50
35.080	24	34	7	Tanque com coluna	un	1,00	R\$	990,01	R\$	1.237,51	R\$ 1.237,51
35.084	24	34	8	Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	2,00	R\$	1.623,39	R\$	2.029,24	R\$ 4.058,48
35.116	24	34	8	Dispenser Papel Toalha	un	10,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 635,00
35.117	24	34	9	Saboneteira para sabonete líquido	un	10,00	R\$	99,31	R\$	124,14	R\$ 1.241,40
35.082	24	34	10	Gancho p/ toalha	un	2,00	R\$	103,96	R\$	129,95	R\$ 259,90
35.074	24	34	11	Bacia sanitária - PcD	un	4,00	R\$	1.602,32	R\$	2.002,90	R\$ 8.011,60
86932	24	34	12	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	1,00	R\$	525,01	R\$	656,26	R\$ 656,26
35.118	24	34	13	Conjunto para banho PcD - assento, barras de apoio e ducha com desviador	un	2,00	R\$	4.375,94	R\$	5.469,93	R\$ 10.939,86
35.097	24	34	14	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	9,00	R\$	260,35	R\$	325,44	R\$ 2.928,96
35.115	24	34	15	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	5,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 317,50
35.098	24	34	16	Ponto de torneira externa	pt	3,00	R\$	428,20	R\$	535,25	R\$ 1.605,75
86916	24	34	17	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	3,00	R\$	26,16	R\$	32,70	R\$ 98,10
100859	24	34	18	Mictório louça branca	un	2,00	R\$	950,82	R\$	1.188,53	R\$ 2.377,06
35.099	24	34	19	Ponto p/ válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento e tubo de ligação p/mictório	pt	2,00	R\$	1.103,49	R\$	1.379,36	R\$ 2.758,72
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO											
35.100	24	35	1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	5,00	R\$	155,51	R\$	194,39	R\$ 971,95
35.101	24	35	2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	22,00	R\$	117,75	R\$	147,19	R\$ 3.238,18
35.103	24	35	3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	17,00	R\$	101,35	R\$	126,69	R\$ 2.153,73
35.102	24	35	4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	17,00	R\$	211,66	R\$	264,58	R\$ 4.497,86
35.104	24	35	5	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	3,00	R\$	102,58	R\$	128,23	R\$ 384,69
98109	24	35	6	Caixa de gordura especial de tubo de concreto, dim. 250mm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, escavação e reaterro	uni	7,00	R\$	810,79	R\$	1.013,49	R\$ 7.094,43
97896	24	35	7	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	10,00	R\$	335,79	R\$	419,74	R\$ 4.197,40
35.013	24	35	8	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	60,00	R\$	127,41	R\$	159,26	R\$ 9.555,60
Subtotal										R\$	91.468,25
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
91872	24	36		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$	21,57	R\$	26,96	R\$ 6.740,00
91917	24	37		Curva curta 90º Ø 1"	un	9,00	R\$	22,55	R\$	28,19	R\$ 253,71
45.002	24	38		Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	9,00	R\$	7,55	R\$	9,44	R\$ 84,96

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO													
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM		
45.055	24	.	39		pt	98,00	R\$	221,13	R\$	276,41	R\$ 27.088,18		
91953	24	.	40		un	88,00	R\$	31,72	R\$	39,65	R\$ 3.489,20		
91959	24	.	41		un	10,00	R\$	48,43	R\$	60,54	R\$ 605,40		
45.056	24	.	42		pt	64,00	R\$	194,12	R\$	242,65	R\$ 15.529,60		
45.058	24	.	43		pt	108,00	R\$	264,22	R\$	330,28	R\$ 35.670,24		
45.043	24	.	44			88,00	R\$	269,05	R\$	336,31	R\$ 29.595,28		
45.044	24	.	45		un	20,00	R\$	357,99	R\$	447,49	R\$ 8.949,80		
45.057	24	.	46		pt	2,00	R\$	642,68	R\$	803,35	R\$ 1.606,70		
100860	24	.	47		un	2,00	R\$	92,30	R\$	115,38	R\$ 230,76		
101883	24	.	48		un	2,00	R\$	501,89	R\$	627,36	R\$ 1.254,72		
93654	24	.	49		un	18,00	R\$	11,56	R\$	14,45	R\$ 260,10		
93657	24	.	50		un	2,00	R\$	14,51	R\$	18,14	R\$ 36,28		
91935	24	.	51		m	120,00	R\$	24,26	R\$	30,33	R\$ 3.639,60		
92984	24	.	52		m	100,00	R\$	26,28	R\$	32,85	R\$ 3.285,00		
92986	24	.	53		m	80,00	R\$	36,27	R\$	45,34	R\$ 3.627,20		
Subtotal										R\$	141.946,73		
COIFAS COM SISTEMA DE EXAUSTÃO (C/ BDI DIFERENCIADO)													
Parametria obra de Charqueadas	24	.	54		un	2,00	R\$	33.882,65	R\$	39.574,94	R\$ 79.149,88		
Subtotal										R\$	79.149,88		
MOTORES DE MOVIMENTAÇÃO (C/ BDI DIFERENCIADO)													
Parametria obra de Charqueadas	24	.	55		un	2,00	R\$	3.534,07	R\$	4.127,79	R\$ 8.255,58		
Parametria obra de Charqueadas	24	.	56		un	2,00	R\$	4.342,26	R\$	5.071,76	R\$ 10.143,52		
Parametria obra de Charqueadas	24	.	57		un	2,00	R\$	756,49	R\$	883,58	R\$ 1.767,16		
Subtotal										R\$	20.166,26		
FECHADURAS ELETRÔNICAS E PORTEIRO ELETRÔNICO COM CÂMERA (C/ BDI DIFERENCIADO)													
Parametria obra de Charqueadas	24	.	58		un	4,00	R\$	1.811,19	R\$	2.115,47	R\$ 8.461,88		
Parametria obra de Charqueadas	24	.	59		un	2,00	R\$	807,16	R\$	942,76	R\$ 1.885,52		
Subtotal										R\$	10.347,40		
TOTAL				RAIO 18 - COZINHA SERVIDORES						R\$	R\$	1.859.067,91	
25				RAIO 19- ADMINISTRAÇÃO									
INFRAESTRUTURA													
RADIER													
96385	25	.	1	1		m³	50,76	R\$	12,26	R\$	15,33	R\$ 778,15	
97086	25	.	1	2		m²	15,29	R\$	117,27	R\$	146,59	R\$ 2.241,36	
97087	25	.	1	3		m²	169,18	R\$	3,32	R\$	4,15	R\$ 702,10	
15.221	25	.	1	4		kg	132,65	R\$	10,31	R\$	12,89	R\$ 1.709,86	
92921	25	.	1	5		kg	448,01	R\$	9,83	R\$	12,29	R\$ 5.506,04	
97093	25	.	1	6		kg	894,36	R\$	12,16	R\$	15,20	R\$ 13.594,27	
92885	25	.	1	7		kg	13,54	R\$	11,53	R\$	14,41	R\$ 195,11	
15.075	25	.	1	8		m³	20,30	R\$	687,70	R\$	859,63	R\$ 17.451,86	
97097	25	.	1	9		m²	169,18	R\$	40,16	R\$	50,20	R\$ 8.492,84	
25				2		BLOCOS DE FUNDAÇÃO							
96622	25	.	2	1		m³	5,95	R\$	172,22	R\$	215,28	R\$ 1.280,92	
97086	25	.	2	2		m²	122,76	R\$	117,27	R\$	146,59	R\$ 17.995,39	
92921	25	.	2	3		kg	1.176,96	R\$	9,83	R\$	12,29	R\$ 14.464,84	
15.075	25	.	2	4		m³	13,39	R\$	687,70	R\$	859,63	R\$ 11.510,45	
Subtotal										R\$	95.923,19		
MONOBLOCOS													
25				3		MONOBLOCO LEVE							
96.032	25	.	3	1		un	21,00	R\$	83.741,62	R\$	104.677,03	R\$ 2.198.217,63	
90.005A	25	.	3	2		un	21,00	R\$	7.784,66	R\$	9.730,83	R\$ 204.347,43	
95.017	25	.	3	3		un	21,00	R\$	2.288,02	R\$	2.860,03	R\$ 60.060,63	
PISOS E PAREDES													
87259	25	.	3	4		m²	350,28	R\$	133,35	R\$	166,69	R\$ 58.388,17	
15.064	25	.	3	5		m	300,00	R\$	28,11	R\$	35,14	R\$ 10.542,00	
87269	25	.	3	6		m²	126,00	R\$	63,33	R\$	79,16	R\$ 9.974,16	
FORROS													
15.144	25	.	3	7		m²	350,28	R\$	209,24	R\$	261,55	R\$ 91.615,73	
PINTURAS													
88485	25	.	3	8		m²	350,28	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$ 1.625,30	
95622	25	.	3	9		m²	350,28	R\$	23,25	R\$	29,06	R\$ 10.179,14	
GRADES E ESQUADRIAS													
25.003	25	.	3	10		m²	9,02	R\$	1.297,40	R\$	1.621,75	R\$ 14.628,19	
90843	25	.	3	11		m²	29,23	R\$	821,52	R\$	1.026,90	R\$ 30.016,29	
25.008	25	.	3	12		m²	51,00	R\$	2.187,50	R\$	2.734,38	R\$ 139.453,38	
102166	24	.	4	13		m²	51,00	R\$	234,80	R\$	293,50	R\$ 14.968,50	

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020				
	Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 				

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM	
91338	25	4	14	Porta de abrir em alumínio	m²	5,76	R\$ 1.033,69	R\$ 1.292,11	R\$	7.442,55
	25	3		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
35.096	25	3	15	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	14,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$	1.532,30
86906	25	3	16	Torneira para lavatório	un	5,00	R\$ 123,40	R\$ 154,25	R\$	771,25
86910	25	3	17	Torneira para Pias de Serviço	un	1,00	R\$ 211,89	R\$ 264,86	R\$	264,86
35.077	25	3	18	Lavatório de louça com coluna - PcD	un	1,00	R\$ 1.416,20	R\$ 1.770,25	R\$	1.770,25
35.079	25	3	19	Lavatório de louça branca com coluna	un	5,00	R\$ 591,00	R\$ 738,75	R\$	3.693,75
35.080	25	3	20	Tanque com coluna	un	1,00	R\$ 990,01	R\$ 1.237,51	R\$	1.237,51
35.116	25	3	21	Dispenser Papel Toalha	un	6,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$	381,00
35.117	25	3	22	Saboneteira para sabonete líquido	un	6,00	R\$ 99,31	R\$ 124,14	R\$	744,84
35.074	25	3	23	Bacia sanitária - PcD	un	1,00	R\$ 1.602,32	R\$ 2.002,90	R\$	2.002,90
86932	25	3	24	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	5,00	R\$ 525,01	R\$ 656,26	R\$	3.281,30
35.097	25	3	25	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	6,00	R\$ 260,35	R\$ 325,44	R\$	1.952,64
35.115	25	3	26	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	4,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$	254,00
102253	25	3	27	Divisórias em granito	m2	8,25	R\$ 821,30	R\$ 1.026,63	R\$	8.469,69
15.163	25	3	28	Bancada em aço inoxidável	m²	1,05	R\$ 1.462,37	R\$ 1.827,96	R\$	1.919,36
86935	25	3	29	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula em metal e sifão flexível - fornecimento e instalação	uni	1,00	R\$ 357,06	R\$ 446,33	R\$	446,33
	25	3		INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO						
35.100	25	3	30	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	6,00	R\$ 155,51	R\$ 194,39	R\$	1.166,34
35.101	25	3	31	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	8,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$	1.177,52
35.103	25	3	32	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	5,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$	633,45
35.102	25	3	33	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	5,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$	1.322,90
35.104	25	3	34	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$	256,46
97896	25	3	35	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	10,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$	4.197,40
35.013	25	3	36	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	80,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$	12.740,80
	25	3		NSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
91872	25	3	37	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$	6.740,00
91917	25	3	38	Curva curta 90º Ø 1"	un	50,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$	1.409,50
45.002	25	3	39	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	10,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$	94,40
45.055	25	3	40	Ponto padrão de interruptor	pt	63,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$	17.413,83
91953	25	3	41	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	15,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$	594,75
91959	25	3	42	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	48,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$	2.905,92
45.056	25	3	43	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	93,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$	22.566,45
45.058	25	3	44	Ponto padrão de luz no teto	pt	63,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$	20.807,64
45.043	25	3	45	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	4,00	R\$ 269,05	R\$ 336,31	R\$	1.345,24
45.044	25	3	46	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	59,00	R\$ 357,99	R\$ 447,49	R\$	26.401,91
101883	25	3	47	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	3,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$	1.882,08
93654	25	3	48	Disjuntor monopolar 16 A	un	16,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$	231,20
93657	25	3	49	Disjuntor monopolar 32 A	un	12,00	R\$ 14,51	R\$ 18,14	R\$	217,68
91935	25	3	50	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	70,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$	2.123,10
92984	25	3	51	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	60,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$	1.971,00
92986	25	3	52	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	50,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$	2.267,00
	25	3		PONTO DE AR CONDICIONADO						
45.056	25	3	53	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x2"	pt	21,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$	5.095,65
45.002	25	3	54	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	61,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$	575,84
45.047	25	3	55	Caixa de passagem em chapa de aço 40x40cm	un	21,00	R\$ 205,11	R\$ 256,39	R\$	5.384,19
101883	25	3	56	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$	627,36
93657	25	3	57	Disjuntor monopolar 32 A	un	2,00	R\$ 14,51	R\$ 18,14	R\$	36,28
93671	25	3	58	Disjuntor tripolar 32 A	un	3,00	R\$ 75,39	R\$ 94,24	R\$	282,72
93672	25	3	59	Disjuntor tripolar 40 A	un	3,00	R\$ 82,86	R\$ 103,58	R\$	310,74
91929	25	3	60	Cabo isolado em PVC flexível seção 4 mm2	m	538,00	R\$ 6,87	R\$ 8,59	R\$	4.621,42
91931	25	3	61	Cabo isolado em PVC flexível seção 6 mm2	m	338,00	R\$ 9,68	R\$ 12,10	R\$	4.089,80
97332	25	3	62	Tubo de cobre flexível	m	168,00	R\$ 41,84	R\$ 52,30	R\$	8.786,40
	25	3		MATERIAL DE DRENO						
89446	25	3	63	Tubo PVC Ø 25mm	m	88,00	R\$ 6,01	R\$ 7,51	R\$	660,88
35.070	25	3	64	Braçadeira metálica tipo "U" de Ø 1/2" a 2"	un	42,00	R\$ 3,12	R\$ 3,90	R\$	163,80
35.069	25	3	65	Conjunto bucha nº 8 e parafuso fenda	un	82,00	R\$ 1,05	R\$ 1,31	R\$	107,42
Subtotal									R\$	3.041.390,15
FORROS E COBERTURAS										
FORRO										
15.144	25	4		Forro de gesso com isolamento em lã de rocha	m²	159,76	R\$ 209,24	R\$ 261,55	R\$	41.785,23
COBERTURAS										
15.127	25	5		Telha metálica autoportante onda 120	m²	677,65	R\$ 184,66	R\$ 230,83	R\$	156.421,95
07 - RS	25	6		Estrutura edificação metálica	kg	2.710,60	R\$ 31,85	R\$ 39,81	R\$	107.908,99
103314	25	7		Pergolado em madeira 7mx14m	m²	98,00	R\$ 174,70	R\$ 218,38	R\$	21.401,24
COMPLEMENTOS										
15.210	25	6		Corujeira para telha metálica	uni	71,00	R\$ 86,00	R\$ 107,50	R\$	7.632,50
Subtotal									R\$	335.149,91
REVESTIMENTOS DE PISOS										
87259	25	7		Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	150,76	R\$ 133,35	R\$ 166,69	R\$	25.130,18
15.064	25	8		Rodapé cerâmico com rejuntamento	m	53,67	R\$ 28,11	R\$ 35,14	R\$	1.885,96

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO													
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM		
				Subtotal							R\$	27.016,14	
PINTURAS E COMPLEMENTOS													
PINTURAS													
88485	25	9		Selador acrílico uma demão	m²	150,76	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$	699,53	
95622	25	10		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	150,76	R\$	23,25	R\$	29,06	R\$	4.381,09	
15.159	25	11		Emassamento com massa corrida (PVA)	m²	150,76	R\$	16,61	R\$	20,76	R\$	3.129,78	
				Subtotal							R\$	8.210,40	
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS													
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS													
35.095	25	12	1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$	3.469,74	R\$	4.337,18	R\$	4.337,18	
35.096	25	12	2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	1,00	R\$	87,56	R\$	109,45	R\$	109,45	
35.084	25	12	3	Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	1,00	R\$	1.623,39	R\$	2.029,24	R\$	2.029,24	
35.098	25	12	4	Ponto de torneira externa	pt	2,00	R\$	428,20	R\$	535,25	R\$	1.070,50	
86916	25	12	5	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	2,00	R\$	26,16	R\$	32,70	R\$	65,40	
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO													
35.101	25	13	1	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	1,00	R\$	117,75	R\$	147,19	R\$	147,19	
35.103	25	13	2	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	1,00	R\$	101,35	R\$	126,69	R\$	126,69	
35.102	25	13	3	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	1,00	R\$	211,66	R\$	264,58	R\$	264,58	
35.104	25	13	4	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$	102,58	R\$	128,23	R\$	256,46	
97896	25	13	5	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	12,00	R\$	335,79	R\$	419,74	R\$	5.036,88	
35.013	25	13	6	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	72,00	R\$	127,41	R\$	159,26	R\$	11.466,72	
				Subtotal							R\$	24.910,29	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
91872	25	14		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$	21,57	R\$	26,96	R\$	6.740,00	
91917	25	15		Curva curta 90º Ø 1"	un	9,00	R\$	22,55	R\$	28,19	R\$	253,71	
45.002	25	16		Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	9,00	R\$	7,55	R\$	9,44	R\$	84,96	
45.055	25	17		Ponto padrão de interruptor	pt	15,00	R\$	221,13	R\$	276,41	R\$	4.146,15	
91953	25	18		Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	15,00	R\$	31,72	R\$	39,65	R\$	594,75	
45.058	25	19		Ponto padrão de luz no teto	pt	15,00	R\$	264,22	R\$	330,28	R\$	4.954,20	
45.043	25	20		Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	15,00	R\$	269,05	R\$	336,31	R\$	5.044,65	
101883	25	21		Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$	501,89	R\$	627,36	R\$	627,36	
93654	25	22		Disjuntor monopolar 16 A	un	2,00	R\$	11,56	R\$	14,45	R\$	28,90	
91935	25	23		Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	120,00	R\$	24,26	R\$	30,33	R\$	3.639,60	
92984	25	24		Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	100,00	R\$	26,28	R\$	32,85	R\$	3.285,00	
92986	25	25		Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	80,00	R\$	36,27	R\$	45,34	R\$	3.627,20	
25 . 26				SISTEMA DE INTERFONIA									
45.046	25	26	1	Sistema de interfone	un	1,00	R\$	1.200,32	R\$	1.500,40	R\$	1.500,40	
				Subtotal							R\$	34.526,88	
TOTAL				RAIO 19- ADMINISTRAÇÃO							R\$	R\$	3.567.126,96
26				RAIO 20 - SAÚDE									
INFRAESTRUTURA													
RADIER													
96385	26	1	1	Compactação de sub-base	m³	187,37	R\$	12,26	R\$	15,33	R\$	2.872,38	
97086	26	1	2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	19,51	R\$	117,27	R\$	146,59	R\$	2.859,97	
97087	26	1	3	Lona Plástica	m²	624,56	R\$	3,32	R\$	4,15	R\$	2.591,92	
15.221	26	1	4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	489,66	R\$	10,31	R\$	12,89	R\$	6.311,72	
92921	26	1	5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	1.653,85	R\$	9,83	R\$	12,29	R\$	20.325,82	
97093	26	1	6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	3.301,68	R\$	12,16	R\$	15,20	R\$	50.185,54	
92885	26	1	7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	49,97	R\$	11,53	R\$	14,41	R\$	720,07	
15.075	26	1	8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	99,93	R\$	687,70	R\$	859,63	R\$	85.902,83	
97097	26	1	9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	624,56	R\$	40,16	R\$	50,20	R\$	31.352,91	
15.017	26	1	10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	60,00	R\$	25,33	R\$	31,66	R\$	1.899,60	
26 . 2				FUNDAÇÃO DO MURO DE BARREIRA VISUAL									
93358	26	2	1	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	0,40	R\$	88,61	R\$	110,76	R\$	44,30	
15.075	26	2	2	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	0,18	R\$	687,70	R\$	859,63	R\$	154,73	
104737	26	2	3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	0,14	R\$	22,40	R\$	28,00	R\$	3,92	
				Subtotal							R\$	205.225,71	
PAREDES E PAINÉIS													
15.031	26	3		Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	5,00	R\$	740,06	R\$	925,08	R\$	4.625,40	
15.032	26	4		Painel pré-moldado - barreira visual	un	4,00	R\$	1.283,94	R\$	1.604,93	R\$	6.419,72	
15.029	26	5		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	486,00	R\$	285,18	R\$	356,48	R\$	173.249,28	
15.169	26	6		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 14x19x39, esp= 14cm, com preenchimento	m²	678,30	R\$	211,13	R\$	263,91	R\$	179.010,15	
				Subtotal							R\$	363.304,55	
GRADES E ESQUADRIAS													
PORTAS													
25.001	26	7		PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	9,24	R\$	809,08	R\$	1.011,35	R\$	9.344,87	
25.002	26	8		PC - Porta de chapa, abrir/correr em uma folha executado em chapa dupla de 3mm	m²	15,84	R\$	1.410,88	R\$	1.763,60	R\$	27.935,42	

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM		SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM
25.003	26	9	PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	56,30	R\$	1.297,40	R\$	1.621,75	R\$ 91.304,53
	26		JANELAS							
25.008	26	10	J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	22,22	R\$	2.187,50	R\$	2.734,38	R\$ 60.757,92
	26		GRADES E TELAS							
25.014	26	11	G - Grade fixa, travessas horizontais em ferro chato 2"x3/8", verticais em ferro redondo 3/4" a cada 12 cm	m²	3,28	R\$	1.206,87	R\$	1.508,59	R\$ 4.948,18
25.017	26	12	Trelça metálica para apoio de grade do solário	m	10,00	R\$	703,47	R\$	879,34	R\$ 8.793,40
25.015	26	13	Grade de fechamento do solário (barra redonda 5/8" c/ 12 e barra chata 3"x3/8" c/ 1,60)	m²	44,60	R\$	522,08	R\$	652,60	R\$ 29.105,96
25.019	26	14	Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm) fixada sobre a grade do solário	m²	44,60	R\$	155,90	R\$	194,88	R\$ 8.691,65
25.025	26	15	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 mosquito	m²	15,00	R\$	801,68	R\$	1.002,10	R\$ 15.031,50
	26		VIDROS E COMPLEMENTOS							
25.021	26	16	Polícarbonato 12mm	m²	15,88	R\$	4.283,68	R\$	5.354,60	R\$ 85.031,05
102177	26	17	Vidro laminado 10mm, colocado em caixilho, com película	m²	9,62	R\$	1.234,83	R\$	1.543,54	R\$ 14.848,85
	26		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS							
25.038	26	18	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	82,02	R\$	17,75	R\$	22,19	R\$ 1.820,02
25.039	26	19	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	40,50	R\$	28,63	R\$	35,79	R\$ 1.449,50
			Subtotal						R\$	359.062,85
			FORROS E COBERTURAS							
			FORRO							
15.061	26	20	Forma de chapa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje no loco - o	m²	481,47	R\$	71,49	R\$	89,36	R\$ 43.024,16
15.188	26	21	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	2.259,52	R\$	17,39	R\$	21,74	R\$ 49.121,96
15.099	26	22	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	1.005,89	R\$	11,97	R\$	14,96	R\$ 15.048,11
15.015	26	23	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	57,78	R\$	713,72	R\$	892,15	R\$ 51.548,43
			ESTRUTURA							
15.085	26	24	Estrutura metálica caibro metálico perfil "U" enrijecido	m²	22,12	R\$	228,34	R\$	285,43	R\$ 6.313,71
15.183	26	25	Marquise metálica, estrutura e telhas de cobertura	m²	22,12	R\$	462,41	R\$	578,01	R\$ 12.785,58
			COBERTURAS							
15.127	26	26	Telha metálica autoportante onda 120	m²	593,37	R\$	184,66	R\$	230,83	R\$ 136.967,60
			COMPLEMENTOS							
94227	26	27	Calha de beiral chapa galvanizada corte 33	m	20,00	R\$	67,29	R\$	84,11	R\$ 1.682,20
15.210	26	28	Corujeira para telha metálica	uni	68,00	R\$	86,00	R\$	107,50	R\$ 7.310,00
94231	26	29	Rufos / algeroz metálicos	m	22,00	R\$	54,92	R\$	68,65	R\$ 1.510,30
			Subtotal						R\$	325.312,05
			REVESTIMENTO DE PAREDES							
87878	26	30	Chapisco - Cimento e areia no traço 1:3	m²	2.810,07	R\$	4,94	R\$	6,18	R\$ 17.366,23
87775	26	31	Reboco - Cimento, cal e areia no traço 1:3, esp= 20mm	m²	2.810,07	R\$	53,89	R\$	67,36	R\$ 189.286,32
			Subtotal						R\$	206.652,55
			REVESTIMENTOS DE PISOS							
15.037	26	32	Tratamento superficial de piso	m²	126,48	R\$	18,04	R\$	22,55	R\$ 2.852,12
102489	26	33	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	19,70	R\$	28,64	R\$	35,80	R\$ 705,26
101727	26	34	Piso Vinílico	m²	443,19	R\$	201,58	R\$	251,98	R\$ 111.675,02
98557	26	35	Impermeabilização para áreas molhadas	m²	48,00	R\$	50,51	R\$	63,14	R\$ 3.030,72
			Subtotal						R\$	118.263,12
			PINTURAS E COMPLEMENTOS							
			PINTURAS							
88485	26	36	Selador acrílico uma demão	m²	2.338,02	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$ 10.848,41
95622	26	37	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	2.338,02	R\$	23,25	R\$	29,06	R\$ 67.942,86
100749	26	38	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	245,04	R\$	49,60	R\$	62,00	R\$ 15.192,48
100752	26	39	Pintura epóxi sobre parede interna	m²	472,05	R\$	48,57	R\$	60,71	R\$ 28.658,16
96135	26	40	Emassamento para pintura epóxi	m²	472,05	R\$	30,51	R\$	38,14	R\$ 18.003,99
			COMPLEMENTOS							
15.163	26	41	Bancada em aço inoxidável	m²	12,13	R\$	1.462,37	R\$	1.827,96	R\$ 22.173,15
86935	26	42	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula em metal e sifão flexível - fornecimento e instalação	uni	6,00	R\$	357,06	R\$	446,33	R\$ 2.677,98
15.170	26	43	Banco em concreto sobre apoios de bloco com suporte para algemas	m²	11,20	R\$	1.062,32	R\$	1.327,90	R\$ 14.872,48
25.037	26	44	Grelha de piso, largura 15cm de ferro redondo de 1/2"	m	0,80	R\$	1.058,86	R\$	1.323,58	R\$ 1.058,86
			Subtotal						R\$	181.428,37
			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
	26	45	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
35.095	26	45 . 1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$	3.469,74	R\$	4.337,18	R\$ 4.337,18
35.096	26	45 . 2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	47,00	R\$	87,56	R\$	109,45	R\$ 5.144,15
86906	26	45 . 3	Torneira para lavatório	un	22,00	R\$	123,40	R\$	154,25	R\$ 3.393,50
86910	26	45 . 4	Torneira para Pias de Serviço	un	10,00	R\$	211,89	R\$	264,86	R\$ 2.648,60
35.077	26	45 . 5	Lavatório de louça com coluna - PcD	un	9,00	R\$	1.416,20	R\$	1.770,25	R\$ 15.932,25
35.079	26	45 . 6	Lavatório de louça branca com coluna	un	13,00	R\$	591,00	R\$	738,75	R\$ 9.603,75
35.083	26	45 . 7	Tanque tipo calha em concreto	m	3,00	R\$	1.538,35	R\$	1.922,94	R\$ 5.768,82
35.080	26	45 . 8	Tanque com coluna	un	1,00	R\$	990,01	R\$	1.237,51	R\$ 1.237,51
35.116	26	45 . 9	Dispenser Papel Toalha	un	22,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 1.397,00
35.117	26	45 . 10	Saboneteira para sabonete líquido	un	22,00	R\$	99,31	R\$	124,14	R\$ 2.731,08
35.120	26	45 . 11	Vaso sanitário inox revestido em concreto	un	10,00	R\$	1.422,73	R\$	1.778,41	R\$ 17.784,10
15.120	26	45 . 12	Ponto de Válvula de descarga cromada, anti-vandalismo	un	10,00	R\$	490,13	R\$	612,66	R\$ 6.126,60

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020 Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 
--	---

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM			
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	4,00	R\$ 172.802,04	R\$ 216.002,55	R\$ 864.010,20	
90.005A	27	4	2	Transporte do MCC_8P	un	4,00	R\$ 7.784,66	R\$ 9.730,83	R\$ 38.923,32	
95.005	27	4	3	Instalação do MCC_8P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	4,00	R\$ 5.907,03	R\$ 7.383,79	R\$ 29.535,16	
								R\$	932.468,68	
Subitem										
MCI_1P - MONOBLOCO CELA INDIVIDUAL 2,38X3,20										
90.001	27	5	1	Confecção do MCI_1P	un	4,00	R\$ 115.938,65	R\$ 144.923,31	R\$ 579.693,24	
90.010A	27	5	2	Transporte do MCI_1P	un	4,00	R\$ 5.137,88	R\$ 6.422,35	R\$ 25.689,40	
95.001	27	5	3	Instalação do MCI_1P (Colocação sobre radier, grouteamento e vedações)	un	4,00	R\$ 4.785,67	R\$ 5.982,09	R\$ 23.928,36	
								R\$	629.311,00	
Subitem										
MPA_6_8P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,99X2,50										
90.010	27	6	1	Confecção do MPA_6P_8P	un	2,00	R\$ 48.979,66	R\$ 61.224,58	R\$ 122.449,16	
90.010A	27	6	2	Transporte do MPA_6P_8P	un	2,00	R\$ 5.137,88	R\$ 6.422,35	R\$ 12.844,70	
95.010	27	6	3	Instalação do MPA_6P_8P (Colocação sobre celas e vedações)	un	2,00	R\$ 2.069,94	R\$ 2.587,43	R\$ 5.174,86	
								R\$	140.468,72	
Subitem										
MPA_2P - MONOBLOCO PASSARELA DE CONTROLE AGENTES 2,39X2,50										
90.009	27	7	1	Confecção do MPA_2P	un	2,00	R\$ 42.682,26	R\$ 53.352,83	R\$ 106.705,66	
90.010A	27	7	2	Transporte do MPA_2P	un	2,00	R\$ 5.137,88	R\$ 6.422,35	R\$ 12.844,70	
95.009	27	7	3	Instalação do MPA_2P (Colocação sobre celas e vedações)	un	2,00	R\$ 2.069,94	R\$ 2.587,43	R\$ 5.174,86	
								R\$	124.725,22	
								R\$	1.826.973,62	
SUPRAESTRUTURA										
PRÉ-MOLDADOS E COMPLEMENTOS										
15.042	27	8		Laje pré-fabricada piso ou cobertura, sobrecarga até 300 Kg/m2, capeamento 4cm	m²	73,00	R\$ 185,44	R\$ 231,80	R\$ 16.921,40	
15.175	27	9		Escoramento em madeira para lajes e vigas	m²	36,50	R\$ 39,37	R\$ 49,21	R\$ 1.796,17	
								R\$	18.717,57	
PAREDES E PAINÉIS										
15.031	27	10		Pilar pré-moldado para muro de barreira visual	un	12,00	R\$ 740,06	R\$ 925,08	R\$ 11.100,96	
15.032	27	11		Painel pré-moldado - barreira visual	un	10,00	R\$ 1.283,94	R\$ 1.604,93	R\$ 16.049,30	
15.029	27	12		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	815,77	R\$ 285,18	R\$ 356,48	R\$ 290.805,69	
15.130	27	13		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm	m²	344,31	R\$ 127,03	R\$ 158,79	R\$ 54.672,98	
15.169	27	14		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 14x19x39, esp= 14cm, com preenchimento	m²	219,39	R\$ 211,13	R\$ 263,91	R\$ 57.899,21	
								R\$	430.528,14	
GRADES E ESQUADRIAS										
PORTAS										
25.001	27	15		PG - Porta/Grade de abrir/correr, com acionamento manual, fechamento tipo grade em ferro chato 2"x3/8" e ferro redondo 3/4"	m²	29,26	R\$ 809,08	R\$ 1.011,35	R\$ 29.592,10	
25.002	27	16		PC - Porta de chapa, abrir/correr em uma folha executado em chapa dupla de 3mm	m²	7,04	R\$ 1.410,88	R\$ 1.763,60	R\$ 12.415,74	
25.003	27	17		PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	47,74	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$ 77.422,35	
25.007	27	18		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\$ 844,42	R\$ 1.055,53	R\$ 675,54	
90843	27	19		Porta de Madeira semi-oca c/ fechadura	m²	3,96	R\$ 821,52	R\$ 1.026,90	R\$ 4.066,52	
JANELAS										
25.008	27	20		J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	40,20	R\$ 2.187,50	R\$ 2.734,38	R\$ 109.922,08	
GRADES E TELAS										
25.014	27	21		G - Grade fixa, travessas horizontais em ferro chato 2"x3/8", verticais em ferro redondo 3/4" a cada 12 cm	m²	2,00	R\$ 1.206,87	R\$ 1.508,59	R\$ 3.017,18	
25.017	27	22		Treliça metálica para apoio de grade do solário	m	9,60	R\$ 703,47	R\$ 879,34	R\$ 8.441,66	
25.015	27	23		Grade de fechamento do solário (barra redonda 5/8" c/ 12 e barra chata 3"x3/8" c/ 1,60)	m²	56,92	R\$ 522,08	R\$ 652,60	R\$ 37.145,99	
25.019	27	24		Tela quadrada em aço galvanizado malha 14mmx15mm fio BWG 12 (2,10mm) fixada sobre a grade do solário	m²	56,92	R\$ 155,90	R\$ 194,88	R\$ 11.092,57	
VISORES E VENEZIANA										
25.011	27	25		Visor fixo em aço com policarbonato - PARLATORIO	m²	1,17	R\$ 1.220,59	R\$ 1.525,74	R\$ 1.785,12	
VIDROS E COMPLEMENTOS										
25.020	27	26		Policarbonato 4mm	m²	7,40	R\$ 460,65	R\$ 575,81	R\$ 4.260,99	
25.021	27	27		Policarbonato 12mm	m²	1,17	R\$ 4.283,68	R\$ 5.354,60	R\$ 6.264,88	
102166	27	28		Vidro incolor comum e= 6mm	m²	34,80	R\$ 234,80	R\$ 293,50	R\$ 10.213,80	
25.042	27	29		Automação de portas, fechadura com eletroimã e abertura por botoeira	un	3,00	R\$ 2.302,28	R\$ 2.877,85	R\$ 8.633,55	
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS										
25.038	27	30		Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	88,64	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 1.966,92	
25.039	27	31		Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	43,37	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$ 1.552,21	
								R\$	328.469,20	
FORROS E COBERTURAS										
FORRO										
15.061	27	32		Forma de cnapa compensada esp=10mm para parede estrutural e laje in loco - o -----	m²	101,12	R\$ 71,49	R\$ 89,36	R\$ 9.036,08	
15.188	27	33		Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	474,55	R\$ 17,39	R\$ 21,74	R\$ 10.316,72	
15.099	27	34		Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	211,26	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 3.160,45	
15.015	27	35		Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	12,13	R\$ 713,72	R\$ 892,15	R\$ 10.821,78	
COBERTURAS										

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM			
15.127	27 . 36	Telha metálica autoportante onda 120	m²	445,60	R\$ 184,66	R\$ 230,83	R\$ 102.857,85			
COMPLEMENTOS										
94227	27 . 37	Calha de beiral chapa galvanizada corte 33	m	20,00	R\$ 67,29	R\$ 84,11	R\$ 1.682,20			
15.210	27 . 38	Corujeira para telha metálica	uni	138,00	R\$ 86,00	R\$ 107,50	R\$ 14.835,00			
94231	27 . 39	Rufos / algeroz metálicos	m	54,60	R\$ 54,92	R\$ 68,65	R\$ 3.748,29			
Subtotal							R\$ 156.458,37			
REVESTIMENTO DE PAREDES										
87269	27 . 40	Azulejo assentado com argamassa colante e rejuntamento	m²	135,90	R\$ 63,33	R\$ 79,16	R\$ 10.757,84			
Subtotal							R\$ 10.757,84			
REVESTIMENTOS DE PISOS										
15.037	27 . 41	Tratamento superficial de piso	m²	177,15	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$ 3.994,73			
102489	27 . 42	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	29,30	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$ 1.048,94			
87259	27 . 43	Piso alto tráfico anti-derrapante com rejuntamento	m²	302,84	R\$ 133,35	R\$ 166,69	R\$ 50.480,40			
15.064	27 . 44	Rodapé cerâmico com rejuntamento	m	332,64	R\$ 28,11	R\$ 35,14	R\$ 11.688,97			
98557	27 . 45	Impermeabilização para áreas molhadas	m²	82,00	R\$ 50,51	R\$ 63,14	R\$ 5.177,48			
Subtotal							R\$ 72.390,52			
PINTURAS E COMPLEMENTOS										
PINTURAS										
88485	27 . 46	Selador acrílico uma demão	m²	174,12	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 807,92			
95622	27 . 47	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	1.570,88	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 45.649,77			
100749	27 . 48	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	264,02	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 16.369,24			
15.035	27 . 49	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	1.396,76	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$ 31.957,87			
100752	27 . 50	Pintura epóxi sobre parede interna	m²	77,80	R\$ 48,57	R\$ 60,71	R\$ 4.723,24			
96135	27 . 51	Emassamento para pintura epóxi	m²	77,80	R\$ 30,51	R\$ 38,14	R\$ 2.967,29			
15.201	27 . 52	Aditivo com nanotecnologia de reflexão com microesfera vitrocerâmicas revestidas para isolamento térmico	m²	197,27	R\$ 27,67	R\$ 34,59	R\$ 6.823,57			
COMPLEMENTOS										
15.071	27 . 52	Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	72,16	R\$ 158,80	R\$ 198,50	R\$ 14.323,76			
25.032	27 . 53	Conjunto de bancos e argola para parlatório - PcD	unid	1,00	R\$ 1.784,99	R\$ 2.231,24	R\$ 2.231,24			
25.033	27 . 54	Conjunto de bancos e argola para parlatório	unid	1,00	R\$ 1.298,81	R\$ 1.623,51	R\$ 1.623,51			
15.163	27 . 55	Bancada em aço inoxidável	m²	1,00	R\$ 1.462,37	R\$ 1.827,96	R\$ 1.827,96			
86935	27 . 56	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula em metal e sifão flexível - fornecimento e instalação	uni	1,00	R\$ 357,06	R\$ 446,33	R\$ 446,33			
25.037	27 . 57	Grelha de piso, largura 15cm de ferro redondo de 1/2"	m	1,20	R\$ 1.058,86	R\$ 1.323,58	R\$ 1.588,30			
Subtotal							R\$ 131.340,00			
ESCADAS										
25.023	27 . 58	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	1,00	R\$ 26.737,71	R\$ 33.422,14	R\$ 33.422,14			
Subtotal							R\$ 33.422,14			
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
27 . 59	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
35.095	27 . 59 . 1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$ 4.337,18			
35.096	27 . 59 . 2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	12,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$ 1.313,40			
86906	27 . 59 . 3	Torneira para lavatório	un	3,00	R\$ 123,40	R\$ 154,25	R\$ 462,75			
86910	27 . 59 . 4	Torneira para Pias de Serviço	un	3,00	R\$ 211,89	R\$ 264,86	R\$ 794,58			
35.077	27 . 59 . 5	Lavatório de louça com coluna - PcD	un	2,00	R\$ 1.416,20	R\$ 1.770,25	R\$ 3.540,50			
35.079	27 . 59 . 6	Lavatório de louça branca com coluna	un	1,00	R\$ 591,00	R\$ 738,75	R\$ 738,75			
35.083	27 . 59 . 7	Tanque tipo calha em concreto	m	1,00	R\$ 1.538,35	R\$ 1.922,94	R\$ 1.922,94			
35.080	27 . 59 . 8	Tanque com coluna	un	1,00	R\$ 990,01	R\$ 1.237,51	R\$ 1.237,51			
35.084	27 . 59 . 9	Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	1,00	R\$ 1.623,39	R\$ 2.029,24	R\$ 2.029,24			
35.116	27 . 59 . 10	Dispenser Papel Toalha	un	3,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 190,50			
35.117	27 . 59 . 11	Saboneteira para sabonete líquido	un	3,00	R\$ 99,31	R\$ 124,14	R\$ 372,42			
35.120	27 . 59 . 12	Vaso sanitário inox revestido em concreto	un	2,00	R\$ 1.422,73	R\$ 1.778,41	R\$ 3.556,82			
15.120	27 . 59 . 13	Ponto de Válvula de descarga cromada, anti-vandalismo	un	2,00	R\$ 490,13	R\$ 612,66	R\$ 1.225,32			
35.068	27 . 59 . 14	Caixa de descarga suspensa de plástico	un	2,00	R\$ 207,79	R\$ 259,74	R\$ 519,48			
35.082	27 . 59 . 15	Gancho p/ toalha	un	2,00	R\$ 103,96	R\$ 129,95	R\$ 259,90			
35.125	27 . 59 . 16	Chuveiro metálico para água quente	un	2,00	R\$ 303,66	R\$ 379,58	R\$ 759,16			
35.074	27 . 59 . 17	Bacia sanitária - PcD	un	2,00	R\$ 1.602,32	R\$ 2.002,90	R\$ 4.005,80			
86932	27 . 59 . 18	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	1,00	R\$ 525,01	R\$ 656,26	R\$ 656,26			
35.118	27 . 59 . 19	Conjunto para banho PcD - assento, barras de apoio e ducha com desviador	un	1,00	R\$ 4.375,94	R\$ 5.469,93	R\$ 5.469,93			
35.097	27 . 59 . 20	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	6,00	R\$ 260,35	R\$ 325,44	R\$ 1.952,64			
35.115	27 . 59 . 21	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	5,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 317,50			
35.098	27 . 59 . 22	Ponto de torneira externa	pt	2,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$ 1.070,50			
86916	27 . 59 . 23	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	2,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$ 65,40			
90.012	27 . 59 . 24	Pia celas individuais	un	1,00	R\$ 504,59	R\$ 630,74	R\$ 630,74			
90.013	27 . 59 . 25	Cama - celas individuais	un	1,00	R\$ 1.015,49	R\$ 1.269,36	R\$ 1.269,36			
90.014	27 . 59 . 26	Divisória sanitários celas individuais	un	1,00	R\$ 845,91	R\$ 1.057,39	R\$ 1.057,39			
27 . 60	INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO									
35.100	27 . 60 . 1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	5,00	R\$ 155,51	R\$ 194,39	R\$ 971,95			
35.101	27 . 60 . 2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	7,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$ 1.030,33			
35.103	27 . 60 . 3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	9,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$ 1.140,21			
35.102	27 . 60 . 4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	9,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$ 2.381,22			
35.104	27 . 60 . 5	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$ 256,46			

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT		P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
15.127	28	17		Telha metálica autoportante onda 120	m²	465,31	R\$	184,66	R\$	230,83	R\$ 107.407,51
103314	28	18		Pergolado em madeira 5,85mx12,6m	m²	73,71	R\$	174,70	R\$	218,38	R\$ 16.096,79
COMPLEMENTOS											
15.210	28	18		Corujeira para telha metálica	uni	34,00	R\$	86,00	R\$	107,50	R\$ 3.655,00
94231	28	19		Rufos / algeroz metálicos	m	68,00	R\$	54,92	R\$	68,65	R\$ 4.668,20
Subtotal										R\$ 251.130,79	
REVESTIMENTO DE PAREDES											
15.126	28	20		Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	1.508,33	R\$	13,86	R\$	17,33	R\$ 26.139,36
87269	28	21		Azulejo assentado com argamassa colante e rejuntamento	m²	329,67	R\$	63,33	R\$	79,16	R\$ 26.096,68
Subtotal										R\$ 52.236,04	
REVESTIMENTOS DE PISOS											
87259	28	22		Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	211,16	R\$	133,35	R\$	166,69	R\$ 35.198,26
15.064	28	23		Rodapé cerâmico com rejuntamento	m	185,00	R\$	28,11	R\$	35,14	R\$ 6.500,90
98689	28	24		Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	7,70	R\$	105,92	R\$	132,40	R\$ 1.019,48
98557	28	25		Impermeabilização para áreas molhadas	m²	211,16	R\$	50,51	R\$	63,14	R\$ 13.332,64
15.222	28	27		Piso emborrachado - academia	m²	109,40	R\$	254,53	R\$	318,16	R\$ 34.806,70
Subtotal										R\$ 90.857,98	
PINTURAS E COMPLEMENTOS											
PINTURAS											
88485	28	26		Selador acrílico uma demão	m²	1.862,33	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$ 8.641,21
95622	28	27		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	1.862,33	R\$	23,25	R\$	29,06	R\$ 54.119,31
100749	28	28		Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	137,16	R\$	49,60	R\$	62,00	R\$ 8.503,92
COMPLEMENTOS											
15.071	28	29		Pingadeira em pedra natural, 15 cm, esp. 2cm	m	61,75	R\$	158,80	R\$	198,50	R\$ 12.257,38
Subtotal										R\$ 83.521,82	
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
35.095	28	30	1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$	3.469,74	R\$	4.337,18	R\$ 4.337,18
35.096	28	30	2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	12,00	R\$	87,56	R\$	109,45	R\$ 1.313,40
86906	28	30	3	Torneira para lavatório	un	5,00	R\$	123,40	R\$	154,25	R\$ 771,25
35.077	28	30	4	Lavatório de louça com coluna - PcD	un	1,00	R\$	1.416,20	R\$	1.770,25	R\$ 1.770,25
35.079	28	30	5	Lavatório de louça branca com coluna	un	4,00	R\$	591,00	R\$	738,75	R\$ 2.955,00
35.116	28	30	6	Dispenser Papel Toalha	un	5,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 317,50
35.117	28	30	7	Saboneteira para sabonete líquido	un	5,00	R\$	99,31	R\$	124,14	R\$ 620,70
35.082	28	30	8	Gancho p/ toalha	un	7,00	R\$	103,96	R\$	129,95	R\$ 909,65
35.074	28	30	9	Bacia sanitária - PcD	un	1,00	R\$	1.602,32	R\$	2.002,90	R\$ 2.002,90
86932	28	30	10	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	6,00	R\$	525,01	R\$	656,26	R\$ 3.937,56
35.118	28	30	11	Conjunto para banho PcD - assento, barras de apoio e ducha com desviador	un	1,00	R\$	4.375,94	R\$	5.469,93	R\$ 5.469,93
35.097	28	30	12	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	15,00	R\$	260,35	R\$	325,44	R\$ 4.881,60
35.115	28	30	13	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	7,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 444,50
102253	28	30	14	Divisórias em granito	m2	32,00	R\$	821,30	R\$	1.026,63	R\$ 32.852,16
86889	28	30	15	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	6,05	R\$	740,55	R\$	925,69	R\$ 5.600,42
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO											
35.100	28	31	1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	7,00	R\$	155,51	R\$	194,39	R\$ 1.360,73
35.101	28	31	2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	5,00	R\$	117,75	R\$	147,19	R\$ 735,95
35.103	28	31	3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	13,00	R\$	101,35	R\$	126,69	R\$ 1.646,97
35.102	28	31	4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	13,00	R\$	211,66	R\$	264,58	R\$ 3.439,54
97896	28	31	5	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	9,00	R\$	335,79	R\$	419,74	R\$ 3.777,66
35.013	28	31	6	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	54,00	R\$	127,41	R\$	159,26	R\$ 8.600,04
Subtotal										R\$ 87.744,89	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
91872	28	32		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$	21,57	R\$	26,96	R\$ 6.740,00
91917	28	33		Curva curta 90º Ø 1"	un	9,00	R\$	22,55	R\$	28,19	R\$ 253,71
45.002	28	34		Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	9,00	R\$	7,55	R\$	9,44	R\$ 84,96
45.055	28	35		Ponto padrão de interruptor	pt	43,00	R\$	221,13	R\$	276,41	R\$ 11.885,63
91953	28	36		Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	35,00	R\$	31,72	R\$	39,65	R\$ 1.387,75
91959	28	37		Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	8,00	R\$	48,43	R\$	60,54	R\$ 484,32
45.056	28	38		Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	45,00	R\$	194,12	R\$	242,65	R\$ 10.919,25
45.058	28	39		Ponto padrão de luz no teto	pt	51,00	R\$	264,22	R\$	330,28	R\$ 16.844,28
45.043	28	40		Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	35,00	R\$	269,05	R\$	336,31	R\$ 11.770,85
45.044	28	41		Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	16,00	R\$	357,99	R\$	447,49	R\$ 7.159,84
45.057	28	42		Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico	pt	7,00	R\$	642,68	R\$	803,35	R\$ 5.623,45
100860	28	43		Chuveiro elétrico em PVC	un	7,00	R\$	92,30	R\$	115,38	R\$ 807,66
101883	28	44		Quadro de distribuição para 16 DIN	un	2,00	R\$	501,89	R\$	627,36	R\$ 1.254,72
93654	28	45		Disjuntor monopolar 16 A	un	10,00	R\$	11,56	R\$	14,45	R\$ 144,50
93657	28	46		Disjuntor monopolar 32 A	un	7,00	R\$	14,51	R\$	18,14	R\$ 126,98
45.070	28	47		Exaustor de Banheiro	un	1,00	R\$	272,68	R\$	340,85	R\$ 340,85
91935	28	48		Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	120,00	R\$	24,26	R\$	30,33	R\$ 3.639,60
92984	28	49		Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	100,00	R\$	26,28	R\$	32,85	R\$ 3.285,00

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
92986	28	50		Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	80,00	R\$	36,27	R\$ 45,34	R\$ 3.627,20
				Subtotal						R\$ 86.380,55
TOTAL				RAIO 22- ALOJAMENTO ACADEMIA E DESCOMPRESSÃO						R\$ R\$ 1.083.507,08
29				RAIO 23 - REVISTA E RECEPÇÃO						
				INFRAESTRUTURA						
29				RADIER						
96385	29	1	1	Compactação de sub-base	m³	119,52	R\$	12,26	R\$ 15,33	R\$ 1.832,24
97086	29	1	2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	16,54	R\$	117,27	R\$ 146,59	R\$ 2.424,60
97087	29	1	3	Lona Plástica	m²	398,40	R\$	3,32	R\$ 4,15	R\$ 1.653,36
15.221	29	1	4	Trelça TG12 para espaçamento das telas	kg	312,38	R\$	10,31	R\$ 12,89	R\$ 4.026,58
92921	29	1	5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	1.055,07	R\$	9,83	R\$ 12,29	R\$ 12.966,81
97093	29	1	6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	2.106,11	R\$	12,16	R\$ 15,20	R\$ 32.012,87
92885	29	1	7	Armadura Transfêrência - Aço CA 25 ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	31,88	R\$	11,53	R\$ 14,41	R\$ 459,39
15.075	29	1	8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	63,75	R\$	687,70	R\$ 859,63	R\$ 54.801,41
97097	29	1	9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	398,40	R\$	40,16	R\$ 50,20	R\$ 19.999,68
15.017	29	1	10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	44,00	R\$	25,33	R\$ 31,66	R\$ 1.393,04
				Subtotal						R\$ 131.569,98
				SUPRAESTRUTURA						
				LAJES EM CONCRETO ARMADO E VIGAS - IN LOCO						
15.043	29	2		Vigas em concreto armado	m³	1,42	R\$	3.377,94	R\$ 4.222,43	R\$ 5.995,85
				Subtotal						R\$ 5.995,85
				PAREDES E PAINÉIS						
15.029	29	3		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	461,85	R\$	285,18	R\$ 356,48	R\$ 164.640,29
15.169	29	4		Alvenaria estrutural, blocos de concreto 14x19x39, esp= 14cm, com preenchimento	m²	262,71	R\$	211,13	R\$ 263,91	R\$ 69.331,80
				Subtotal						R\$ 233.972,09
				GRADES E ESQUADRIAS						
				PORTAS						
25.003	29	5		PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	45,32	R\$	1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$ 73.497,71
90843	29	6		Porta de Madeira semi-oca c/ fechadura	m²	7,92	R\$	821,52	R\$ 1.026,90	R\$ 8.133,05
				PORTÕES						
25.006	29	7		PE - Portão fechamento em chapa corrugada MSG 20 (#0,95mm) galvanizado	m²	50,00	R\$	1.226,58	R\$ 1.533,23	R\$ 76.661,50
				JANELAS						
25.008	29	8		J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	18,24	R\$	2.187,50	R\$ 2.734,38	R\$ 49.875,09
				GRADES E TELAS						
25.014	29	9		G - Grade fixa, travessas horizontais em ferro chato 2"x3/8", verticais em ferro redondo 3/4" a cada 12 cm	m²	12,08	R\$	1.206,87	R\$ 1.508,59	R\$ 18.223,77
25.025	29	10		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	18,24	R\$	801,68	R\$ 1.002,10	R\$ 18.278,30
				VISORES E VENEZIANA						
25.012	29	11		VZ - Veneziana fixa de aço galvanizado	m²	1,80	R\$	1.013,84	R\$ 1.267,30	R\$ 2.281,14
25.028	29	12		Visor fixo/maxim-ar	m²	3,20	R\$	852,10	R\$ 1.065,13	R\$ 3.408,42
				VIDROS E COMPLEMENTOS						
102166	29	13		Vidro incolor comum e= 6mm	m²	18,24	R\$	234,80	R\$ 293,50	R\$ 5.353,44
102177	29	14		Vidro laminado 10mm, colocado em caixilho, com película	m²	17,08	R\$	1.234,83	R\$ 1.543,54	R\$ 26.363,66
25.042	29	15		Automação de portas, fechadura com eletroimã e abertura por botoeira	un	6,00	R\$	2.302,28	R\$ 2.877,85	R\$ 17.267,10
				INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS						
25.038	29	16		Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	103,24	R\$	17,75	R\$ 22,19	R\$ 2.290,90
25.039	29	17		Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	53,36	R\$	28,63	R\$ 35,79	R\$ 1.909,75
				Subtotal						R\$ 303.543,83
				FORROS E COBERTURAS						
				FORRO						
15.061	29	18		Forma de chapa compensada esp=10mm para parede estrutural e laje in loco - o	m²	361,86	R\$	71,49	R\$ 89,36	R\$ 32.335,81
15.188	29	19		Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	1.698,19	R\$	17,39	R\$ 21,74	R\$ 36.918,65
15.099	29	20		Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	756,00	R\$	11,97	R\$ 14,96	R\$ 11.309,76
15.015	29	21		Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	43,42	R\$	713,72	R\$ 892,15	R\$ 38.737,15
				COBERTURAS						
15.127	29	22		Telha metálica autoportante onda 120	m²	427,03	R\$	184,66	R\$ 230,83	R\$ 98.571,33
				COMPLEMENTOS						
15.210	29	23		Corujeira para telha metálica	uni	48,00	R\$	86,00	R\$ 107,50	R\$ 5.160,00
98546	29	24		Impermeabilização de junta de telhas c/ manta asfáltica	m²	11,60	R\$	145,97	R\$ 182,46	R\$ 2.116,54
94231	29	25		Rufos / algeroz metálicos	m	40,00	R\$	54,92	R\$ 68,65	R\$ 2.746,00
				Subtotal						R\$ 227.895,24
				REVESTIMENTO DE PAREDES						
87269	29	26		Azulejo assentado com argamassa colante e rejuntamento	m²	103,18	R\$	63,33	R\$ 79,16	R\$ 8.167,73
				Subtotal						R\$ 8.167,73
				REVESTIMENTOS DE PISOS						
15.037	29	27		Tratamento superficial de piso	m²	303,11	R\$	18,04	R\$ 22,55	R\$ 6.835,13
102489	29	28		Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	26,10	R\$	28,64	R\$ 35,80	R\$ 934,38
87259	29	29		Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	17,34	R\$	133,35	R\$ 166,69	R\$ 2.890,40
98557	29	30		Impermeabilização para áreas molhadas	m²	38,00	R\$	50,51	R\$ 63,14	R\$ 2.399,32

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEM Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM				
Subtotal							R\$	13.059,23			
PINTURAS E COMPLEMENTOS											
PINTURAS											
88485	29 . 31	Selador acrílico uma demão	m²	361,86	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 1.679,03				
95622	29 . 32	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	2.069,66	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 60.144,32				
100749	29 . 33	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	313,60	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 19.443,20				
15.035	29 . 34	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	1.604,62	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$ 36.713,71				
COMPLEMENTOS											
99837	29 . 35	Guarda-corpo em tubo de ferro, inclusive pintura	m	5,00	R\$ 576,89	R\$ 721,11	R\$ 3.605,55				
25.034	29 . 36	Passa volumes com porta metálica 0,40 x 0,60m	unid	2,00	R\$ 3.573,39	R\$ 4.466,74	R\$ 8.933,48				
25.035	29 . 37	Passa objetos circular diam= 40cm	unid	2,00	R\$ 1.193,88	R\$ 1.492,35	R\$ 2.984,70				
25.036	29 . 38	Passa documentos tipo gaveta 0,40 x 0,50m	unid	1,00	R\$ 981,46	R\$ 1.226,83	R\$ 1.226,83				
Subtotal							R\$	134.730,82			
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
29 . 39	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
35.095	29 . 39 . 1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$ 4.337,18				
35.096	29 . 39 . 2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	7,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$ 766,15				
86906	29 . 39 . 3	Torneira para lavatório	un	3,00	R\$ 123,40	R\$ 154,25	R\$ 462,75				
35.077	29 . 39 . 4	Lavatório de louça com coluna - PcD	un	2,00	R\$ 1.416,20	R\$ 1.770,25	R\$ 3.540,50				
35.079	29 . 39 . 5	Lavatório de louça branca com coluna	un	1,00	R\$ 591,00	R\$ 738,75	R\$ 738,75				
35.084	29 . 39 . 6	Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	1,00	R\$ 1.623,39	R\$ 2.029,24	R\$ 2.029,24				
35.116	29 . 39 . 7	Dispenser Papel Toalha	un	3,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 190,50				
35.117	29 . 39 . 8	Saboneteira para sabonete líquido	un	3,00	R\$ 99,31	R\$ 124,14	R\$ 372,42				
35.082	29 . 39 . 9	Gancho p/ toalha	un	1,00	R\$ 103,96	R\$ 129,95	R\$ 129,95				
35.074	29 . 39 . 10	Bacia sanitária - PcD	un	2,00	R\$ 1.602,32	R\$ 2.002,90	R\$ 4.005,80				
86932	29 . 39 . 11	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	1,00	R\$ 525,01	R\$ 656,26	R\$ 656,26				
35.097	29 . 39 . 12	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	4,00	R\$ 260,35	R\$ 325,44	R\$ 1.301,76				
35.115	29 . 39 . 13	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	3,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 190,50				
35.098	29 . 39 . 14	Ponto de torneira externa	pt	2,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$ 1.070,50				
86916	29 . 39 . 15	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	2,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$ 65,40				
29 . 40	INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO										
35.100	29 . 40 . 1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	3,00	R\$ 155,51	R\$ 194,39	R\$ 583,17				
35.101	29 . 40 . 2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	4,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$ 588,76				
35.103	29 . 40 . 3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	5,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$ 633,45				
35.102	29 . 40 . 4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	5,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$ 1.322,90				
35.104	29 . 40 . 5	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$ 256,46				
97896	29 . 40 . 6	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	15,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$ 6.296,10				
35.013	29 . 40 . 7	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	90,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$ 14.333,40				
Subtotal							R\$	43.871,90			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
91872	29 . 41	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 6.740,00				
91917	29 . 42	Curva curta 90º Ø 1"	un	9,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$ 253,71				
45.002	29 . 43	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	9,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 84,96				
45.055	29 . 44	Ponto padrão de interruptor	pt	35,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$ 9.674,35				
91953	29 . 45	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	30,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 1.189,50				
91959	29 . 46	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	5,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$ 302,70				
45.056	29 . 47	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	54,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$ 13.103,10				
45.058	29 . 48	Ponto padrão de luz no teto	pt	40,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$ 13.211,20				
45.043	29 . 49	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	30,00	R\$ 269,05	R\$ 336,31	R\$ 10.089,30				
45.044	29 . 50	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	10,00	R\$ 357,99	R\$ 447,49	R\$ 4.474,90				
45.059	29 . 51	Ponto padrão de luz na parede	pt	12,00	R\$ 234,24	R\$ 292,80	R\$ 3.513,60				
45.003	29 . 52	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	8,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$ 1.195,44				
45.045	29 . 53	Projeto alumínio 400w E40 completo incl lâmpada	un	4,00	R\$ 449,75	R\$ 562,19	R\$ 2.248,76				
45.057	29 . 54	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico	pt	1,00	R\$ 642,68	R\$ 803,35	R\$ 803,35				
100860	29 . 55	Chuveiro elétrico em PVC	un	1,00	R\$ 92,30	R\$ 115,38	R\$ 115,38				
101883	29 . 56	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 627,36				
93654	29 . 57	Disjuntor monopolar 16 A	un	11,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 158,95				
93657	29 . 58	Disjuntor monopolar 32 A	un	5,00	R\$ 14,51	R\$ 18,14	R\$ 90,70				
91935	29 . 59	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	900,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 27.297,00				
92984	29 . 60	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	600,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 19.710,00				
92986	29 . 61	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	440,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$ 19.949,60				
29 . 62	SISTEMA DE INTERFONIA										
45.046	29 . 62 . 1	Sistema de interfone	un	10,00	R\$ 1.200,32	R\$ 1.500,40	R\$ 15.004,00				
Subtotal							R\$	149.837,86			
TOTAL							RAIO 23 - REVISTA E RECEPÇÃO	R\$	R\$	1.252.644,53	
RAIO 24- PORTARIA											
INFRAESTRUTURA											
RADIER											
96385	30 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	38,81	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 594,96				
97086	30 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	6,85	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 1.004,14				
97087	30 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	129,36	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 536,84				
15.221	30 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	101,43	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 1.307,43				

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPE Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020				
	Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 				

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM			
92921	30 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	342,59	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 4.210,43			
97093	30 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	683,85	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 10.394,52			
92885	30 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	10,35	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 149,14			
15.075	30 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	20,70	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 17.794,34			
97097	30 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	129,36	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 6.493,87			
15.017	30 . 1 . 10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	10,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	R\$ 316,60			
Subtotal							R\$	42.802,27		
PAREDES E PAINÉIS										
15.029	30 . 2	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm, com preenchimento	m²	250,56	R\$ 285,18	R\$ 356,48	R\$ 89.319,63			
15.169	30 . 3	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 14x19x39, esp= 14cm, com preenchimento	m²	40,80	R\$ 211,13	R\$ 263,91	R\$ 10.767,53			
Subtotal							R\$	100.087,16		
GRADES E ESQUADRIAS										
PORTAS										
25.003	30 . 4	PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	1,98	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$ 3.211,07			
90843	30 . 5	Porta de Madeira semi-oca c/ fechadura	m²	1,54	R\$ 821,52	R\$ 1.026,90	R\$ 1.581,43			
PORTÕES										
25.005	30 . 6	PE - Portão em tela, de abrir, estrutura galvanizada, malha 1" fio 12	m²	50,38	R\$ 1.461,40	R\$ 1.826,75	R\$ 92.031,67			
JANELAS										
25.008	30 . 7	J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	0,72	R\$ 2.187,50	R\$ 2.734,38	R\$ 1.968,75			
GRADES E TELAS										
25.014	30 . 8	G - Grade fixa, travessas horizontais em ferro chato 2"x3/8", verticais em ferro redondo 3/4" a cada 12 cm	m²	5,76	R\$ 1.206,87	R\$ 1.508,59	R\$ 8.689,48			
25.013	30 . 9	TE - Tela fixa em aço galvanizado	m²	40,48	R\$ 603,26	R\$ 754,08	R\$ 30.525,16			
VIDROS E COMPLEMENTOS										
25.020	30 . 10	Polícarbonato 4mm	m²	0,72	R\$ 460,65	R\$ 575,81	R\$ 414,58			
25.031	30 . 11	Caixilho e vidro e=38mm, blindados	m²	5,76	R\$ 4.796,17	R\$ 5.995,21	R\$ 34.532,41			
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS										
25.038	30 . 12	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	53,90	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 1.196,04			
25.039	30 . 13	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	46,96	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$ 1.680,70			
Subtotal							R\$	175.831,29		
FORROS E COBERTURAS										
FORRO										
15.144	30 . 14	Forro de gesso com isolamento em lã de rocha	m²	24,65	R\$ 209,24	R\$ 261,55	R\$ 6.447,21			
COBERTURAS										
15.127	30 . 15	Telha metálica autoportante onda 120	m²	122,24	R\$ 184,66	R\$ 230,83	R\$ 28.216,66			
COMPLEMENTOS										
94227	30 . 16	Calha de beiral chapa galvanizada corte 33	m	9,20	R\$ 67,29	R\$ 84,11	R\$ 773,81			
15.210	30 . 17	Corujeira para telha metálica	uni	20,00	R\$ 86,00	R\$ 107,50	R\$ 2.150,00			
Subtotal							R\$	37.587,68		
REVESTIMENTO DE PAREDES										
87269	30 . 18	Azulejo assentado com argamassa colante e rejuntamento	m²	39,90	R\$ 63,33	R\$ 79,16	R\$ 3.158,48			
Subtotal							R\$	3.158,48		
REVESTIMENTOS DE PISOS										
15.037	30 . 19	Tratamento superficial de piso	m²	78,70	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$ 1.774,69			
102489	30 . 20	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	7,95	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$ 284,61			
87259	30 . 21	Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	23,92	R\$ 133,35	R\$ 166,69	R\$ 3.987,22			
15.064	30 . 22	Rodapé cerâmico com rejuntamento	m	18,90	R\$ 28,11	R\$ 35,14	R\$ 664,15			
Subtotal							R\$	6.710,67		
PINTURAS E COMPLEMENTOS										
PINTURAS										
88485	30 . 23	Selador acrílico uma demão	m²	24,65	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 114,38			
95622	30 . 24	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	607,37	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 17.650,17			
100749	30 . 25	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	201,72	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 12.506,64			
15.035	30 . 26	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	582,72	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$ 13.332,63			
COMPLEMENTOS										
15.163	30 . 27	Bancada em aço inoxidável	m²	1,44	R\$ 1.462,37	R\$ 1.827,96	R\$ 2.632,26			
86935	30 . 28	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula em metal e sifão flexível - fornecimento e instalação	uni	1,00	R\$ 357,06	R\$ 446,33	R\$ 446,33			
Subtotal							R\$	46.682,41		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
35.095	30 . 29 . 1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$ 4.337,18			
35.096	30 . 29 . 2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	3,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$ 328,35			
86906	30 . 29 . 3	Torneira para lavatório	un	1,00	R\$ 123,40	R\$ 154,25	R\$ 154,25			
86910	30 . 29 . 4	Torneira para Pias de Serviço	un	1,00	R\$ 211,89	R\$ 264,86	R\$ 264,86			
35.079	30 . 29 . 5	Lavatório de louça branca com coluna	un	1,00	R\$ 591,00	R\$ 738,75	R\$ 738,75			
35.116	30 . 29 . 6	Dispenser Papel Toalha	un	1,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$ 63,50			
35.117	30 . 29 . 7	Saboneteira para sabonete líquido	un	1,00	R\$ 99,31	R\$ 124,14	R\$ 124,14			
86932	30 . 29 . 8	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	1,00	R\$ 525,01	R\$ 656,26	R\$ 656,26			

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPE Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM	
25.005	31	8		PE - Portão em tela, de abrir, estrutura galvanizada, malha 1" fio 12	m²	3,68	R\$ 1.461,40	R\$ 1.826,75	R\$	6.722,44
	31			JANELAS						
25.008	31	9		J - Janela basculante/correr executada em ferro cantoneira e T 1"x1/8, com grade executada em ferro redondo 5/8" galvanizada	m²	2,88	R\$ 2.187,50	R\$ 2.734,38	R\$	7.875,01
	31			GRADES E TELAS						
102364	31	10		Alambrado em tubos de ferro galvanizado	m²	130,08	R\$ 171,29	R\$ 214,11	R\$	27.851,43
	31			VIDROS E COMPLEMENTOS						
102166	31	11		Vidro incolor comum e= 6mm	m²	2,88	R\$ 234,80	R\$ 293,50	R\$	845,28
	31			INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS						
25.038	31	12		Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	13,58	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$	301,34
25.039	31	13		Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	2,88	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$	103,08
				Subtotal					R\$	53.864,89
FORROS E COBERTURAS										
				FORRO						
15.144	31	14		Forro de gesso com isolamento em lã de rocha	m²	71,50	R\$ 209,24	R\$ 261,55	R\$	18.700,83
				COBERTURAS						
15.127	31	15		Telha metálica autoportante onda 120	m²	414,64	R\$ 184,66	R\$ 230,83	R\$	95.711,35
				COMPLEMENTOS						
15.210	31	16		Corujeira para telha metálica	uni	44,00	R\$ 86,00	R\$ 107,50	R\$	4.730,00
				Subtotal					R\$	119.142,18
REVESTIMENTO DE PAREDES										
87269	31	17		Azulejo assentado com argamassa colante e rejuntamento	m²	213,90	R\$ 63,33	R\$ 79,16	R\$	16.932,32
				Subtotal					R\$	16.932,32
REVESTIMENTOS DE PISOS										
15.037	31	18		Tratamento superficial de piso	m²	250,00	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$	5.637,50
102489	31	19		Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	10,23	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$	366,23
87259	31	20		Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	61,80	R\$ 133,35	R\$ 166,69	R\$	10.301,44
				Subtotal					R\$	16.305,17
PINTURAS E COMPLEMENTOS										
				PINTURAS						
88485	31	21		Selador acrílico uma demão	m²	71,50	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$	331,76
95622	31	22		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	308,66	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$	8.969,66
100749	31	23		Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	32,92	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$	2.041,04
15.035	31	24		Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	237,16	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$	5.426,22
				COMPLEMENTOS						
15.115				Banco em concreto armado c/ apoios de alvenaria estrutural grouteada largura de 0,50 e espessura de 0,07 m - ESPERA DE VISITAS	m	48,00	R\$ 490,68	R\$ 613,35	R\$	29.440,80
				Subtotal					R\$	46.209,48
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
	31	25		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
35.095	31	25	1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$	4.337,18
35.096	31	25	2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	20,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$	2.189,00
86906	31	25	3	Torneira para lavatório	un	12,00	R\$ 123,40	R\$ 154,25	R\$	1.851,00
35.077	31	25	4	Lavatório de louça com coluna - PcD	un	2,00	R\$ 1.416,20	R\$ 1.770,25	R\$	3.540,50
35.079	31	25	5	Lavatório de louça branca com coluna	un	10,00	R\$ 591,00	R\$ 738,75	R\$	7.387,50
35.084	31	25	6	Bebedouro em aço inox 3 torneiras	un	1,00	R\$ 1.623,39	R\$ 2.029,24	R\$	2.029,24
35.116	31	25	7	Dispenser Papel Toalha	un	12,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$	762,00
35.117	31	25	8	Saboneteira para sabonete líquido	un	12,00	R\$ 99,31	R\$ 124,14	R\$	1.489,68
35.074	31	25	9	Bacia sanitária - PcD	un	2,00	R\$ 1.602,32	R\$ 2.002,90	R\$	4.005,80
86932	31	25	10	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	5,00	R\$ 525,01	R\$ 656,26	R\$	3.281,30
35.097	31	25	11	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	7,00	R\$ 260,35	R\$ 325,44	R\$	2.278,08
35.115	31	25	12	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	7,00	R\$ 50,80	R\$ 63,50	R\$	444,50
35.098	31	25	13	Ponto de torneira externa	pt	2,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$	1.070,50
86916	31	25	14	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	2,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$	65,40
100859	31	25	15	Mictório louça branca	un	3,00	R\$ 950,82	R\$ 1.188,53	R\$	3.565,59
35.099	31	25	16	Ponto p/ válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento e tubo de ligação p/mictório	pt	3,00	R\$ 1.103,49	R\$ 1.379,36	R\$	4.138,08
102253	31	25	17	Divisórias em granito	m2	17,28	R\$ 821,30	R\$ 1.026,63	R\$	17.740,16
	31	26		INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO						
35.100	31	26	1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	7,00	R\$ 155,51	R\$ 194,39	R\$	1.360,73
35.101	31	26	2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	16,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$	2.355,04
35.103	31	26	3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	13,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$	1.646,97
35.102	31	26	4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	13,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$	3.439,54
35.104	31	26	5	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$	256,46
97896	31	26	6	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	4,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$	1.678,96
35.013	31	26	7	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	24,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$	3.822,24
				Subtotal					R\$	74.735,45
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
91872	31	27		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	250,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$	6.740,00
91917	31	28		Curva curta 90º Ø 1"	un	9,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$	253,71
45.002	31	29		Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	9,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$	84,96
45.055	31	30		Ponto padrão de interruptor	pt	16,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$	4.422,56

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020	
	Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 	

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM			
91953	31 . 31	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	12,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$	475,80		
91959	31 . 32	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	4,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$	242,16		
45.056	31 . 33	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	12,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$	2.911,80		
45.058	31 . 34	Ponto padrão de luz no teto	pt	20,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$	6.605,60		
45.043	31 . 35	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	12,00	R\$ 269,05	R\$ 336,31	R\$	4.035,72		
45.044	31 . 36	Luminária fluorecente de sobrepor completa 2x40w	un	8,00	R\$ 357,99	R\$ 447,49	R\$	3.579,92		
45.059	31 . 37	Ponto padrão de luz na parede	pt	30,00	R\$ 234,24	R\$ 292,80	R\$	8.784,00		
45.003	31 . 38	Arandela com lâmpada fluorecente de 20W	un	30,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$	4.482,90		
101883	31 . 39	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$	627,36		
93654	31 . 40	Disjuntor monopolar 16 A	un	7,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$	101,15		
91935	31 . 41	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	120,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$	3.639,60		
92984	31 . 42	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	100,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$	3.285,00		
92986	31 . 43	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	80,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$	3.627,20		
Subtotal							R\$	53.899,44		
TOTAL		RAIO 25- ESPERA VISITAS					R\$	R\$	698.497,75	
32		RAIO 26- ABRIGO RESÍDUOS SÓLIDOS E DE SAÚDE								
		INFRAESTRUTURA								
		RADIER								
96385	32 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	33,71	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$	516,77		
97086	32 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	6,79	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$	995,35		
97087	32 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	112,36	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$	466,29		
15.221	32 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	88,11	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$	1.135,74		
92921	32 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	297,57	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$	3.657,14		
97093	32 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	593,98	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$	9.028,50		
92885	32 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	8,99	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$	129,55		
15.075	32 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	17,98	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$	15.456,15		
97097	32 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	112,36	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$	5.640,47		
Subtotal							R\$	37.025,96		
		PAREDES E PAINÉIS								
15.130	32 . 2	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm	m²	315,60	R\$ 127,03	R\$ 158,79	R\$	50.114,12		
Subtotal							R\$	50.114,12		
		GRADES E ESQUADRIAS								
		PORTAS								
25.003	32 . 3	PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	5,28	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$	8.562,84		
		PORTÕES								
25.005	32 . 4	PE - Portão em tela, de abrir, estrutura galvanizada, malha 1" fio 12	m²	18,21	R\$ 1.461,40	R\$ 1.826,75	R\$	33.265,12		
		GRADES E TELAS								
102364	32 . 5	Alambrado em tubos de ferro galvanizado	m²	41,41	R\$ 171,29	R\$ 214,11	R\$	8.866,30		
15.083	32 . 6	Concertinas em aço Inox com espiral ø=450mm, com cabo e grampo para fixação	m	45,00	R\$ 46,80	R\$ 58,50	R\$	2.632,50		
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS								
25.038	32 . 7	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	23,49	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$	521,24		
Subtotal							R\$	53.848,00		
		FORROS E COBERTURAS								
		COBERTURAS								
15.127	32 . 8	Telha metálica autoportante onda 120	m²	158,80	R\$ 184,66	R\$ 230,83	R\$	36.655,80		
		COMPLEMENTOS								
15.210	32 . 9	Corujeira para telha metálica	uni	20,00	R\$ 86,00	R\$ 107,50	R\$	2.150,00		
Subtotal							R\$	38.805,80		
		REVESTIMENTO DE PAREDES								
15.126	32 .	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$ 13,86	R\$ 17,33	R\$	-		
Subtotal							R\$	-		
		REVESTIMENTOS DE PISOS								
15.037	32 . 10	Tratamento superficial de piso	m²	112,36	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$	2.533,72		
102489	32 . 11	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	9,14	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$	327,21		
Subtotal							R\$	2.860,93		
		PINTURAS E COMPLEMENTOS								
		PINTURAS								
100749	32 . 12	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	43,68	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$	2.708,16		
95622	32 . 13	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	631,20	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$	18.342,67		
15.035	32 . 14	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	631,20	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$	14.441,86		
Subtotal							R\$	35.492,69		
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
35.098	32 . 15 . 1	Ponto de torneira externa	pt	2,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$	1.070,50		
86916	32 . 15 . 2	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	2,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$	65,40		
		INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO								
35.104	32 . 16 . 1	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$	256,46		
97896	32 . 16 . 2	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	3,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$	1.259,22		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)		REV 020	
		Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS	

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM			
35.013	32 . 16 . 3	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	18,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$ 2.866,68			
Subtotal							R\$ 5.518,26			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
91872	32 . 17	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	25,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 674,00			
91917	32 . 18	Curva curta 90º Ø 1"	un	1,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$ 28,19			
45.002	32 . 19	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	1,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 9,44			
45.055	32 . 20	Ponto padrão de interruptor	pt	6,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$ 1.658,46			
91953	32 . 21	Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	6,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 237,90			
45.058	32 . 22	Ponto padrão de luz no teto	pt	6,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$ 1.981,68			
45.043	32 . 23	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	6,00	R\$ 269,05	R\$ 336,31	R\$ 2.017,86			
101883	32 . 24	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 627,36			
93654	32 . 25	Disjuntor monopolar 16 A	un	1,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 14,45			
91935	32 . 26	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	40,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 1.213,20			
92984	32 . 27	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	30,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 985,50			
92986	32 . 28	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	24,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$ 1.088,16			
Subtotal							R\$ 10.536,20			
EQUIPAMENTOS										
9683/insumo Orse	32 . 29	Container para lixo seco 1,30m x 1,10 m	un	14,00	R\$ 1.408,00	R\$ 1.760,00	R\$ 24.640,00			
14009/insumo Orse	32 . 30	Tambor para lixo saúde d=53cm h=94cm	un	10,00	R\$ 500,00	R\$ 625,00	R\$ 6.250,00			
Subtotal							R\$ 30.890,00			
TOTAL		RAIO 26- ABRIGO RESÍDUOS SÓLIDOS E DE SAÚDE					R\$ R\$ 265.091,96			
RAIO 27 - CENTRAL DE GLP										
INFRAESTRUTURA										
RADIER										
96385	33 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	12,23	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 187,49			
97086	33 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	6,32	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 926,45			
97087	33 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	40,76	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 169,15			
15.221	33 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	32,00	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 412,48			
92921	33 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	108,08	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 1.328,30			
97093	33 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	215,48	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 3.275,30			
92885	33 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	3,27	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 47,12			
15.075	33 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	6,53	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 5.613,38			
97097	33 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	40,76	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 2.046,15			
Subtotal							R\$ 14.005,82			
PAREDES E PAINÉIS										
15.130	33 . 2	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 19x19x39, esp= 19cm	m²	271,20	R\$ 127,03	R\$ 158,79	R\$ 43.063,85			
Subtotal							R\$ 43.063,85			
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	8,80	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$ 14.271,40			
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 mosquito	m²	1,92	R\$ 801,68	R\$ 1.002,10	R\$ 1.924,03			
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS										
25.038	33 . 5	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	8,80	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 195,27			
25.039	33 . 6	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	1,92	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$ 68,72			
Subtotal							R\$ 16.459,42			
FORROS E COBERTURAS										
FORRO										
15.061	33 . 7	Forma de cnaa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje in loco - o	m²	43,18	R\$ 71,49	R\$ 89,36	R\$ 3.858,56			
15.188	33 . 8	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	405,28	R\$ 17,39	R\$ 21,74	R\$ 8.810,79			
15.099	33 . 9	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	180,42	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 2.699,08			
15.015	33 . 10	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	5,18	R\$ 713,72	R\$ 892,15	R\$ 4.621,34			
COMPLEMENTOS										
15.056	33 . 11	Impermeabilização c/ manta asfáltica, esp.4mm, proteção mecânica argamassa 1:4 esp.50mm	m²	43,18	R\$ 172,91	R\$ 216,14	R\$ 9.332,93			
Subtotal							R\$ 29.322,70			
REVESTIMENTO DE PAREDES										
15.126	33 .	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$ 13,86	R\$ 17,33	R\$ -			
Subtotal							R\$ -			
REVESTIMENTOS DE PISOS										
87259	33 . 1	Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	26,76	R\$ 133,35	R\$ 166,69	R\$ 4.460,62			
15.064	33 . 2	Rodapé cerâmico com rejuntamento	m	20,78	R\$ 28,11	R\$ 35,14	R\$ 730,21			
Subtotal							R\$ 5.190,83			
PINTURAS E COMPLEMENTOS										
PINTURAS										
88485	33 . 3	Selador acrílico uma demão	m²	314,38	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 1.458,72			

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020				
	Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 				

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM				
95622	33 . 4	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	314,38	R\$ 23,25	R\$ 29,06	9.135,88				
100749	33 . 5	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	21,44	R\$ 49,60	R\$ 62,00	1.329,28				
Subtotal						R\$	11.923,88				
INSTALAÇÕES DE GLP											
105.001	33 . 6	Tubo FºGº Ø 1" s/ costura	m	200,00	R\$ 47,81	R\$ 59,76	11.952,00				
92690	33 . 7	Tubo FºGº Ø 3/4" s/ costura	m	140,00	R\$ 59,51	R\$ 74,39	10.414,60				
92703	33 . 8	Joelho FºGº Ø 1"	un	34,00	R\$ 52,16	R\$ 65,20	2.216,80				
92701	33 . 9	Joelho FºGº Ø 3/4"	un	24,00	R\$ 32,89	R\$ 41,11	986,64				
92695	33 . 10	Luva FºGº Ø 3/4"	un	24,00	R\$ 23,25	R\$ 29,06	697,44				
89351	33 . 11	Registro de fecho rápido Ø 3/4"	un	20,00	R\$ 41,16	R\$ 51,45	1.029,00				
Subtotal						R\$	27.296,48				
TOTAL		RAIO 27 - CENTRAL DE GLP					R\$	R\$	147.262,98		
RAIO 28 - GERADORES DE ÁGUA QUENTE											
INFRAESTRUTURA											
RADIER											
96385	34 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	18,24	R\$ 12,26	R\$ 15,33	279,62				
97086	34 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,43	R\$ 117,27	R\$ 146,59	1.089,16				
97087	34 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	60,80	R\$ 3,32	R\$ 4,15	252,32				
15.221	34 . 1 . 4	Trelça TG12 para espaçamento das telas	kg	47,68	R\$ 10,31	R\$ 12,89	614,60				
92921	34 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	161,04	R\$ 9,83	R\$ 12,29	1.979,18				
97093	34 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	321,42	R\$ 12,16	R\$ 15,20	4.885,58				
92885	34 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	4,87	R\$ 11,53	R\$ 14,41	70,18				
15.075	34 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	9,73	R\$ 687,70	R\$ 859,63	8.364,20				
97097	34 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	60,80	R\$ 40,16	R\$ 50,20	3.052,16				
Subtotal						R\$	20.587,00				
PAREDES E PAINÉIS											
15.061	34 . 2	Forma de cnapa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje in loco - b	m²	238,72	R\$ 71,49	R\$ 89,36	21.332,02				
15.188	34 . 3	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	1.120,30	R\$ 17,39	R\$ 21,74	24.355,32				
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\$ 11,97	R\$ 14,96	7.461,00				
15.015	34 . 5	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	14,32	R\$ 713,72	R\$ 892,15	12.775,59				
Subtotal						R\$	65.923,93				
GRADES E ESQUADRIAS											
PORTÕES											
25.005	34 . 6	PE - Portão em tela, de abrir, estrutura galvanizada, malha 1" fio 12	m²	10,40	R\$ 1.461,40	R\$ 1.826,75	18.998,20				
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS											
25.038	34 . 7	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	10,40	R\$ 17,75	R\$ 22,19	230,78				
Subtotal						R\$	19.228,98				
FORROS E COBERTURAS											
15.127	34 . 8	Telha metálica autoportante onda 120	m²	66,90	R\$ 184,66	R\$ 230,83	15.442,53				
Subtotal						R\$	15.442,53				
REVESTIMENTO DE PAREDES											
15.126	34 .	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$ 13,86	R\$ 17,33	-				
Subtotal						R\$	-				
REVESTIMENTOS DE PISOS											
102489	34 . 9	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	5,82	R\$ 28,64	R\$ 35,80	208,36				
Subtotal						R\$	208,36				
PINTURAS E COMPLEMENTOS											
PINTURAS											
88485	34 . 10	Selador acrílico uma demão	m²	657,44	R\$ 3,71	R\$ 4,64	3.050,52				
95622	34 . 11	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	657,44	R\$ 23,25	R\$ 29,06	19.105,21				
15.091	34 . 12	Aplicação de fundo 2 demãos e pintura esmalte 3 demãos, sobre parede	m²	60,48	R\$ 35,80	R\$ 44,75	2.706,48				
100749	34 . 13	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	20,80	R\$ 49,60	R\$ 62,00	1.289,60				
Subtotal						R\$	26.151,81				
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - AGUA QUENTE											
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO											
35.104	34 . 14 . 1	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	256,46				
INSTALAÇÕES AGUA QUENTE											
35.107	34 . 15 . 1	Ponto de água quente com tubo de CPVC e conexões, Ø 22 mm	pt	260,00	R\$ 355,89	R\$ 444,86	115.663,60				
15208	34 . 15 . 2	Isolamento térmico com manta de lã de vidro esp.=2,5cm	m²	445,23	R\$ 132,47	R\$ 165,59	73.725,64				
35.015	34 . 15 . 3	Caldeira ou boyler acumulador à gás capacidade estática do boiler 12.000 litros, produção de água quente 7.500 l/h (C/ BDI DIFERENCIADO)	uni	2,00	R\$ 322.864,94	R\$ 377.106,25	754.212,50				
Subtotal						R\$	943.858,20				
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
91872	34 . 16	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	50,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	1.348,00				
91917	34 . 17	Curva curta 90º Ø 1"	un	2,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	56,38				
45.002	34 . 18	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	2,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	18,88				

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)					REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS						

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
45.055	34 . 19	Ponto padrão de interruptor	pt	4,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$ 1.105,64		
91959	34 . 20	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	4,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$ 242,16		
45.056	34 . 21	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	8,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$ 1.941,20		
45.058	34 . 22	Ponto padrão de luz no teto	pt	8,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$ 2.642,24		
45.044	34 . 23	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	8,00	R\$ 357,99	R\$ 447,49	R\$ 3.579,92		
101883	34 . 24	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 627,36		
93654	34 . 25	Disjuntor monopolar 16 A	un	2,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 28,90		
91935	34 . 26	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	180,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 5.459,40		
92984	34 . 27	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	120,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 3.942,00		
92986	34 . 28	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	88,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$ 3.989,92		
Subtotal							R\$	24.982,00	
TOTAL		RAIO 28 - GERADORES DE ÁGUA QUENTE					R\$	R\$	1.116.382,81
35		RESERVATÓRIOS 175.000 LITROS							
		RESERVATÓRIOS 175.000 LITROS							
96385	35 . 1	Compactação de sub-base	m³	15,10	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 231,48		
97086	35 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	9,66	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 1.416,06		
15.221	35 . 3	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	41,07	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 529,39		
92921	35 . 4	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	421,96	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 5.185,89		
92922	35 . 5	Armadura de aço CA 50, de ø12,5 até ø20mm	kg	1.285,36	R\$ 9,40	R\$ 11,75	R\$ 15.102,98		
15.075	35 . 6	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	8,38	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 7.203,70		
15.092	35 . 7	Estacas Hélice continua ø300mm, mobilização de equipamento	m	320,00	R\$ 148,16	R\$ 185,20	R\$ 59.264,00		
15.077	35 . 8	Reservatórios com capacidade de 175.000 litros	un	2,00	R\$ 579.560,00	R\$ 724.450,00	R\$ 1.448.900,00		
Subtotal							R\$	1.537.833,50	
		CASA DE BOMBAS							
96385	35 . 9	Compactação de sub-base	m³	10,64	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 163,11		
97086	35 . 10	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	2,64	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 387,00		
97087	35 . 11	Lona Plástica	m²	10,64	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 44,16		
92921	35 . 12	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	35,22	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 432,85		
97093	35 . 13	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	56,25	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 855,00		
15.075	35 . 14	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	2,13	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 1.831,01		
97097	35 . 15	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	10,64	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 534,13		
15.061	35 . 16	Forma de concreto compensada esp=10mm para paredes estruturais e laje in loco - o	m²	44,88	R\$ 71,49	R\$ 89,36	R\$ 4.010,48		
15.188	35 . 17	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	105,31	R\$ 17,39	R\$ 21,74	R\$ 2.289,44		
15.099	35 . 18	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	46,88	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 701,32		
15.015	35 . 19	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	2,69	R\$ 713,72	R\$ 892,15	R\$ 2.399,88		
15.126	35 . 20	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²	44,88	R\$ 13,86	R\$ 17,33	R\$ 777,77		
98546	35 . 21	Impermeabilização c/ manta asfáltica, esp.3mm	m²	7,04	R\$ 145,97	R\$ 182,46	R\$ 1.284,52		
102489	35 . 22	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	1,00	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$ 35,80		
88485	35 . 23	Selador acrílico uma demão	m²	14,80	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 68,67		
95622	35 . 24	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	14,80	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 430,09		
15.091	35 . 25	Aplicação de fundo 2 demãos e pintura esmalte 3 demãos, sobre parede	m²	13,36	R\$ 35,80	R\$ 44,75	R\$ 597,86		
Subtotal							R\$	16.843,09	
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
65.017	35 . 26	Tubo ferro galvanizado s/ costura ø 4"	m	164,00	R\$ 585,32	R\$ 731,65	R\$ 119.990,60		
101925	35 . 27	Joelho ferro galvanizado. 90º ø 4"	un	28,00	R\$ 290,93	R\$ 363,66	R\$ 10.182,48		
101926	35 . 28	Tê ferro galvanizado ø 4"	un	12,00	R\$ 375,45	R\$ 469,31	R\$ 5.631,72		
101929	35 . 29	Luva ferro galvanizado. ø 4"	un	24,00	R\$ 191,15	R\$ 238,94	R\$ 5.734,56		
89447	35 . 30	Tubo PVC ø 32mm	m	72,00	R\$ 12,01	R\$ 15,01	R\$ 1.080,72		
89449	35 . 31	Tubo PVC ø 50mm	m	72,00	R\$ 20,37	R\$ 25,46	R\$ 1.833,12		
89450	35 . 32	Tubo PVC ø 60mm	m	24,00	R\$ 32,68	R\$ 40,85	R\$ 980,40		
89451	35 . 33	Tubo PVC ø 75mm	m	432,00	R\$ 53,29	R\$ 66,61	R\$ 28.775,52		
89492	35 . 34	Joelho soldável ø 32 mm	un	24,00	R\$ 8,73	R\$ 10,91	R\$ 261,84		
89505	35 . 35	Joelho soldável ø 60 mm	un	8,00	R\$ 44,86	R\$ 56,08	R\$ 448,64		
89513	35 . 36	Joelho soldável ø 75 mm	un	8,00	R\$ 113,31	R\$ 141,64	R\$ 1.133,12		
89620	35 . 37	Tê PVC soldável ø 32mm	un	8,00	R\$ 12,57	R\$ 15,71	R\$ 125,68		
35.060	35 . 38	Adaptador longo c/ flange ø 32x1"	un	4,00	R\$ 18,21	R\$ 22,76	R\$ 91,04		
35.062	35 . 39	Adaptador longo c/ flange ø 75x2.1/2"	un	8,00	R\$ 247,41	R\$ 309,26	R\$ 2.474,08		
89562	35 . 40	Redução PVC soldável ø 40 x 32 mm	un	8,00	R\$ 11,08	R\$ 13,85	R\$ 110,80		
99629	35 . 41	Válvula de retenção vertical ø 1"	un	8,00	R\$ 88,04	R\$ 110,05	R\$ 880,40		
94495	35 . 42	Registro Gaveta Bruto ø 1"	un	8,00	R\$ 77,36	R\$ 96,70	R\$ 773,60		
94497	35 . 43	Registro gaveta bruto ø 1.1/2"	un	8,00	R\$ 133,46	R\$ 166,83	R\$ 1.334,64		
94498	35 . 44	Registro Gaveta Bruto ø 2"	un	4,00	R\$ 184,46	R\$ 230,58	R\$ 922,32		
94499	35 . 45	Registro Gaveta Bruto ø 2.1/2"	un	4,00	R\$ 369,33	R\$ 461,66	R\$ 1.846,64		
94704	35 . 46	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca ø 32x1"	un	48,00	R\$ 29,13	R\$ 36,41	R\$ 1.747,68		
94713	35 . 47	Adaptador soldável curto c/ bolsa/rosca ø 75x2.1/2"	un	8,00	R\$ 262,23	R\$ 327,79	R\$ 2.622,32		
89382	35 . 48	União PVC com rosca ø 1"	un	24,00	R\$ 15,59	R\$ 19,49	R\$ 467,76		
94799	35 . 49	Automático de Bóia	un	4,00	R\$ 304,53	R\$ 380,66	R\$ 1.522,64		
94798	35 . 50	Torneira de bóia ø 1.1/4"	un	4,00	R\$ 248,62	R\$ 310,78	R\$ 1.243,12		
35.070	35 . 51	Braçadeira metálica tipo "U" de ø 1/2" a 2"	un	24,00	R\$ 3,12	R\$ 3,90	R\$ 93,60		
35.093	35 . 52	Motor bomba pot. 4cv	un	4,00	R\$ 11.987,09	R\$ 14.983,86	R\$ 59.935,44		
35.093A	0 . 53	Sistema de automação para controle volume reservatório	un	2,00	R\$ 24.810,87	R\$ 31.013,59	R\$ 62.027,18		
Subtotal							R\$	314.271,66	
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
91870	35 . 53	Eletroduto PVC rígido roscável ø 1/2"	m	26,00	R\$ 14,35	R\$ 17,94	R\$ 466,44		
91872	35 . 54	Eletroduto PVC rígido roscável ø 1"	m	6,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 161,76		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM				
91873	35 . 55	Eletroduto PVC rígido roscável DN 1.1/4"	m	12,00	R\$ 26,45	R\$ 33,06	R\$ 396,72				
91917	35 . 56	Curva curta 90º Ø 1"	un	4,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$ 112,76				
45.002	35 . 57	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	12,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 113,28				
45.010	35 . 58	Condulete 4x2 3/4" cinza	un	6,00	R\$ 37,46	R\$ 46,83	R\$ 280,98				
45.011	35 . 59	Condulete 4x2 com tampa 1"	un	6,00	R\$ 34,07	R\$ 42,59	R\$ 255,54				
91953	35 . 60	Interruptor, uma tecla simples com espelho	L	2,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 79,30				
45.056	35 . 61	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	2,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$ 485,30				
45.003	35 . 62	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	2,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$ 298,86				
45.051	35 . 63	Quadro de comando elétrico para 02 motor bomba de 2cv	un	2,00	R\$ 4.811,17	R\$ 6.013,96	R\$ 12.027,92				
91927	35 . 64	Cabo isolado em PVC flexível seção 2,5 mm2	m	92,00	R\$ 4,66	R\$ 5,83	R\$ 536,36				
91929	35 . 65	Cabo isolado em PVC flexível seção 4 mm2	m	20,00	R\$ 6,87	R\$ 8,59	R\$ 171,80				
Subtotal						R\$	15.387,02				
TOTAL		RESERVATÓRIOS 175.000 LITROS				R\$	R\$ 1.884.335,27				
36		RAIO 30 - GERADOR E MEDIÇÃO									
		INFRAESTRUTURA									
36 . 1		RADIER									
96385	36 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m²	18,48	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 283,30				
97086	36 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	7,30	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 1.070,11				
97087	36 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	61,60	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 255,64				
15.221	36 . 1 . 4	Trelça TG12 para espaçamento das telas	kg	48,32	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 622,84				
92921	36 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	163,20	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 2.005,73				
97093	36 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	325,66	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 4.950,03				
92885	36 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	4,94	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 71,19				
15.075	36 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	9,86	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 8.475,95				
97097	36 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	61,60	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 3.092,32				
Subtotal						R\$	20.827,11				
		PAREDES E PAINÉIS									
15.061	36 . 2	Forma de cnpa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje in loco - b	m²	316,48	R\$ 71,49	R\$ 89,36	R\$ 28.280,65				
15.188	36 . 3	Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	742,62	R\$ 17,39	R\$ 21,74	R\$ 16.144,56				
15.099	36 . 4	Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	330,60	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 4.945,78				
15.015	36 . 5	Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	18,98	R\$ 713,72	R\$ 892,15	R\$ 16.933,01				
Subtotal						R\$	66.304,00				
		GRADES E ESQUADRIAS									
		PORTAS									
25.003	36 . 6	PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	11,44	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$ 18.552,82				
		VISORES E VENEZIANA									
25.012	36 . 7	VZ - Veneziana fixa de aço galvanizado	m²	2,88	R\$ 1.013,84	R\$ 1.267,30	R\$ 3.649,82				
		INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS									
25.038	36 . 8	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	11,44	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 253,85				
25.039	36 . 9	Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	2,88	R\$ 28,63	R\$ 35,79	R\$ 103,08				
Subtotal						R\$	22.559,57				
		FORROS E COBERTURAS									
		COBERTURAS									
15.127	36 . 10	Telha metálica autoportante onda 120	m²	96,00	R\$ 184,66	R\$ 230,83	R\$ 22.159,68				
Subtotal						R\$	22.159,68				
		REVESTIMENTOS DE PISOS									
102489	36 . 11	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	43,76	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$ 1.566,61				
Subtotal						R\$	1.566,61				
		PINTURAS E COMPLEMENTOS									
		PINTURAS									
88485	36 . 12	Selador acrílico uma demão	m²	222,42	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 1.032,03				
95622	36 . 13	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	222,42	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 6.463,53				
15.091	36 . 14	Aplicação de fundo 2 demãos e pintura esmalte 3 demãos, sobre parede	m²	68,54	R\$ 35,80	R\$ 44,75	R\$ 3.067,17				
100749	36 . 15	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	28,64	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 1.775,68				
Subtotal						R\$	12.338,41				
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
36 . 16		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
35.095	36 . 16 . 1	Barillete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	2,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$ 8.674,36				
35.098	36 . 16 . 2	Ponto de torneira externa	pt	2,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$ 1.070,50				
86916	36 . 16 . 3	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	2,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$ 65,40				
36 . 17		INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO									
35.104	36 . 17 . 1	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$ 256,46				
Subtotal						R\$	10.066,72				
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
91872	36 . 18	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	750,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 20.220,00				
91917	36 . 19	Curva curta 90º Ø 1"	un	28,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$ 789,32				
45.002	36 . 20	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	28,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 264,32				
45.055	36 . 21	Ponto padrão de interruptor	pt	6,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$ 1.658,46				

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM			
88485	37 . 21	Selador acrílico uma demão	m²	130,78	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 606,82			
95622	37 . 22	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	130,78	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 3.800,47			
15.091	37 . 23	Aplicação de fundo 2 demãos e pintura esmalte 3 demãos, sobre parede	m²	33,04	R\$ 35,80	R\$ 44,75	R\$ 1.478,54			
100749	37 . 24	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	25,04	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 1.552,48			
Subtotal							R\$ 7.438,31			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
91872	37 . 25	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	25,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 674,00			
91917	37 . 26	Curva curta 90º Ø 1"	un	1,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$ 28,19			
45.002	37 . 27	Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	1,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 9,44			
45.055	37 . 28	Ponto padrão de interruptor	pt	2,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$ 552,82			
91959	37 . 29	Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	2,00	R\$ 48,43	R\$ 60,54	R\$ 121,08			
45.056	37 . 30	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	2,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$ 485,30			
45.058	37 . 31	Ponto padrão de luz no teto	pt	4,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$ 1.321,12			
45.044	37 . 32	Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x40w	un	4,00	R\$ 357,99	R\$ 447,49	R\$ 1.789,96			
101883	37 . 33	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 627,36			
93654	37 . 34	Disjuntor monopolar 16 A	un	1,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 14,45			
91935	37 . 35	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	90,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 2.729,70			
92984	37 . 36	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	60,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 1.971,00			
92986	37 . 37	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	44,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$ 1.994,96			
UNIDADE TRANSFORMADORA										
45.092	37 . 38	Acessórios para transformador em cabine	cj	1,00	R\$ 74.740,44	R\$ 93.425,55	R\$ 93.425,55			
103655	37 . 41	Transformador de 750,00 kVA - 15,00 kV	un	1,00	R\$ 86.477,17	R\$ 108.096,46	R\$ 108.096,46			
Subtotal							R\$ 213.841,39			
TOTAL		SUBESTAÇÃO					R\$ 298.767,17			
38		RAIO 32 - CANIL								
INFRAESTRUTURA										
38 . 1		RADIER								
96385	38 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	28,71	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 440,12			
97086	38 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	8,21	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 1.203,50			
97087	38 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	95,70	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 397,16			
15.221	38 . 1 . 4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	75,07	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 967,65			
92921	38 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	253,55	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 3.116,13			
97093	38 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	505,91	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 7.689,83			
92885	38 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	7,66	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 110,38			
15.075	38 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	15,32	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 13.169,53			
97097	38 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	95,70	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 4.804,14			
15.017	38 . 1 . 10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	15,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	R\$ 474,90			
Subtotal							R\$ 32.373,34			
PAREDES E PAINÉIS										
15.169	38 . 2	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 14x19x39, esp= 14cm, com preenchimento	m²	15,00	R\$ 211,13	R\$ 263,91	R\$ 3.958,65			
89472	38 . 3	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 14x19x39, esp= 14cm	m²	154,61	R\$ 125,66	R\$ 157,08	R\$ 24.286,14			
Subtotal							R\$ 28.244,79			
GRADES E ESQUADRIAS										
PORTÕES										
25.005	38 . 4	PE - Portão em tela, de abrir, estrutura galvanizada, malha 1" fio 12	m²	12,16	R\$ 1.461,40	R\$ 1.826,75	R\$ 22.213,28			
GRADES E TELAS										
102364	38 . 5	Alambrado em tubos de ferro galvanizado	m²	280,11	R\$ 171,29	R\$ 214,11	R\$ 59.974,35			
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS										
25.038	38 . 6	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	12,16	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 269,83			
Subtotal							R\$ 82.457,46			
FORROS E COBERTURAS										
COBERTURAS										
94216 + 07 - RS	38 . 7	Cobertura com telha termoacústica e=30mm, incluso estrutura de fixação	m²	124,29	R\$ 315,28	R\$ 394,10	R\$ 48.982,69			
COMPLEMENTOS										
15.210	38 . 8	Corujeira para telha metálica	uni	37,00	R\$ 86,00	R\$ 107,50	R\$ 3.977,50			
Subtotal							R\$ 52.960,19			
REVESTIMENTO DE PAREDES										
15.126	38 .	Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$ 13,86	R\$ 17,33	R\$ -			
Subtotal							R\$ -			
REVESTIMENTOS DE PISOS										
15.037	38 . 9	Tratamento superficial de piso	m²	87,67	R\$ 18,04	R\$ 22,55	R\$ 1.976,96			
102489	38 . 10	Rodapé de Pintura Hidrofugante h=0,15m	m²	11,40	R\$ 28,64	R\$ 35,80	R\$ 408,12			
103946	38 . 11	Plantio de grama em placas	m²	77,00	R\$ 30,36	R\$ 37,95	R\$ 2.922,15			
Subtotal							R\$ 5.307,23			
PINTURAS E COMPLEMENTOS										
PINTURAS										
100749	38 . 12	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	24,32	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 1.507,84			
15.035	38 . 13	Selador e textura acrílica sobre blocos aparentes	m²	339,22	R\$ 18,30	R\$ 22,88	R\$ 7.761,35			
COMPLEMENTOS										
25.037	38 . 14	Grelha de piso, largura 15cm de ferro redondo de 1/2"	m	3,20	R\$ 1.058,86	R\$ 1.323,58	R\$ 4.235,46			

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEM Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
						Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 	

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO			UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
Subtotal										R\$ 13.504,65
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
35.095	38	15	1	Barrilete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	1,00	R\$ 3.469,74	R\$ 4.337,18	R\$ 4.337,18	
35.096	38	15	2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	1,00	R\$ 87,56	R\$ 109,45	R\$ 109,45	
86910	38	15	3	Torneira para Pias de Serviço	un	1,00	R\$ 211,89	R\$ 264,86	R\$ 264,86	
35.080	38	15	4	Tanque com coluna	un	1,00	R\$ 990,01	R\$ 1.237,51	R\$ 1.237,51	
35.098	38	15	5	Ponto de torneira externa	pt	3,00	R\$ 428,20	R\$ 535,25	R\$ 1.605,75	
86916	38	15	6	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	3,00	R\$ 26,16	R\$ 32,70	R\$ 98,10	
INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO										
35.101	38	16	1	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	1,00	R\$ 117,75	R\$ 147,19	R\$ 147,19	
35.103	38	16	2	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	1,00	R\$ 101,35	R\$ 126,69	R\$ 126,69	
35.102	38	16	3	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	1,00	R\$ 211,66	R\$ 264,58	R\$ 264,58	
35.104	38	16	4	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	3,00	R\$ 102,58	R\$ 128,23	R\$ 384,69	
97896	38	16	5	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	9,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$ 3.777,66	
35.013	38	16	6	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	54,00	R\$ 127,41	R\$ 159,26	R\$ 8.600,04	
Subtotal										R\$ 20.953,70
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
91872	38	17		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	175,00	R\$ 21,57	R\$ 26,96	R\$ 4.718,00	
91917	38	18		Curva curta 90º Ø 1"	un	7,00	R\$ 22,55	R\$ 28,19	R\$ 197,33	
45.002	38	19		Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	7,00	R\$ 7,55	R\$ 9,44	R\$ 66,08	
45.055	38	20		Ponto padrão de interruptor	pt	10,00	R\$ 221,13	R\$ 276,41	R\$ 2.764,10	
91953	38	21		Interruptor, uma tecla simples com espelho	un	10,00	R\$ 31,72	R\$ 39,65	R\$ 396,50	
45.056	38	22		Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	3,00	R\$ 194,12	R\$ 242,65	R\$ 727,95	
45.058	38	23		Ponto padrão de luz no teto	pt	10,00	R\$ 264,22	R\$ 330,28	R\$ 3.302,80	
45.043	38	24		Luminária fluorescente de sobrepor completa 2x20w	un	10,00	R\$ 269,05	R\$ 336,31	R\$ 3.363,10	
101883	38	25		Quadro de distribuição para 16 DIN	un	1,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 627,36	
93654	38	26		Disjuntor monopolar 16 A	un	2,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 28,90	
91935	38	27		Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	70,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 2.123,10	
92984	38	28		Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	60,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 1.971,00	
92986	38	29		Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	50,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$ 2.267,00	
Subtotal										R\$ 22.553,22
TOTAL		RAIO 32 - CANIL							R\$	R\$ 258.354,58
39	RAIO 33 - TORRES DE CONTROLE - 6 UNIDADES									
INFRAESTRUTURA										
RADIER										
96385	39	1	1	Compactação de sub-base	m³	31,76	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 486,88	
97086	39	1	2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	16,13	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 2.364,50	
97087	39	1	3	Lona Plástica	m²	105,84	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 439,24	
15.221	39	1	4	Treliça TG12 para espaçamento das telas	kg	83,01	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 1.070,00	
92921	39	1	5	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	280,36	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 3.445,62	
97093	39	1	6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	559,52	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 8.504,70	
92885	39	1	7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	8,47	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 122,05	
15.075	39	1	8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	16,94	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 14.562,13	
97097	39	1	9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	105,84	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 5.313,17	
Subtotal										R\$ 36.308,29
SUPRAESTRUTURA										
LAJES EM CONCRETO ARMADO E VIGAS - IN LOCO										
15.061	39	2		Forma de cnpa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje in loco - b	m²	57,30	R\$ 71,49	R\$ 89,36	R\$ 5.120,33	
15.188	39	3		Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	268,91	R\$ 17,39	R\$ 21,74	R\$ 5.846,10	
15.099	39	4		Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	119,71	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 1.790,86	
15.015	39	5		Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	6,88	R\$ 713,72	R\$ 892,15	R\$ 6.137,99	
Subtotal										R\$ 18.895,28
PAREDES E PAINÉIS										
15.061	39	6		Forma de cnpa compensada esp=18mm para parede estrutural e laje in loco - b	m²	1.290,36	R\$ 71,49	R\$ 89,36	R\$ 115.306,57	
15.188	39	7		Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	3.027,80	R\$ 17,39	R\$ 21,74	R\$ 65.824,37	
15.099	39	8		Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	1.347,91	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 20.164,73	
15.075	39	9		Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	77,42	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 66.552,55	
Subtotal										R\$ 267.848,22
GRADES E ESQUADRIAS										
PORTAS										
25.003	39	10		PF - Porta de ferro abrir/correr em uma ou duas folhas executada com batente em chapa 16 e fechamento em chapa 19	m²	11,88	R\$ 1.297,40	R\$ 1.621,75	R\$ 19.266,39	
JANELAS										
25.009	39	11		J - Janela metálica de correr galvanizada para Torre de Controle	m²	74,88	R\$ 1.233,67	R\$ 1.542,09	R\$ 115.471,70	
VIDROS E COMPLEMENTOS										
25.031	39	12		Caixilho e vidro e=38mm, blindados	m²	74,88	R\$ 4.796,17	R\$ 5.995,21	R\$ 448.921,32	

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEM Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)							REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS								

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM
INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS											
25.038	39	13		Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	11,88	R\$	17,75	R\$	22,19	R\$ 263,62
25.039	39	14		Instalação de esquadrias metálicas - Janelas	m²	74,88	R\$	28,63	R\$	35,79	R\$ 2.679,96
Subtotal										R\$	586.602,99
FORROS E COBERTURAS											
FORRO											
15.061	39	15		Forma de chapa compensada esp=10mm para parede estrutural e laje in loco - o	m²	126,96	R\$	71,49	R\$	89,36	R\$ 11.345,15
15.188	39	16		Tela Eletro soldada Q246 10x10cm 5,6mm (39,108kg/m³)	kg	595,82	R\$	17,39	R\$	21,74	R\$ 12.953,13
15.099	39	17		Reforço com barras de aço CA-60 e CA-50 em paredes de concreto (17,41 kg/m³)	kg	265,24	R\$	11,97	R\$	14,96	R\$ 3.967,99
15.015	39	18		Concreto usinado fck 30MPa auto-adensável, c/ transporte e lançamento	m³	15,24	R\$	713,72	R\$	892,15	R\$ 13.596,37
COBERTURA											
94216 + 07 - RS	39	19		Cobertura com telha termoacústica e=30mm, incluso estrutura de fixação	m²	126,96	R\$	315,28	R\$	394,10	R\$ 50.034,94
COMPLEMENTOS											
15.056	39	19		Impermeabilização c/ manta asfáltica, esp.4mm, proteção mecânica argamassa 1:4 esp.50mm	m²	126,96	R\$	172,91	R\$	216,14	R\$ 27.441,13
Subtotal										R\$	119.338,71
REVESTIMENTO DE PAREDES											
15.126				Nata de cimento para regularização de superfície e redução de porosidade e correção de imperfeições	m²		R\$	13,86	R\$	17,33	R\$ -
Subtotal										R\$	-
REVESTIMENTOS DE PISOS											
87259	39	20		Piso alto tráfego anti-derrapante com rejuntamento	m²	107,82	R\$	133,35	R\$	166,69	R\$ 17.972,52
15.064	39	21		Rodapé cerâmico com rejuntamento	m	146,28	R\$	28,11	R\$	35,14	R\$ 5.140,28
Subtotal										R\$	23.112,80
PINTURAS E COMPLEMENTOS											
PINTURAS											
88485	39	22		Selador acrílico uma demão	m²	1.337,46	R\$	3,71	R\$	4,64	R\$ 6.205,81
95622	39	23		Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	1.337,46	R\$	23,25	R\$	29,06	R\$ 38.866,59
100749	39	24		Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	173,52	R\$	49,60	R\$	62,00	R\$ 10.758,24
Subtotal										R\$	55.830,64
ESCADAS											
25.024	39	25		Escada metálica - caracol, degrau em chapa xadrez e larg. 60cm, requadro cant. 50x50mm pilares em tubos de aço Ø100mm e Ø20mm, corrimão executado em tubo de aço Ø40mm com altura de 90cm	m	41,82	R\$	5.558,39	R\$	6.947,99	R\$ 290.564,94
Subtotal										R\$	290.564,94
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
39	26			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
35.095	39	26	1	Barillete, inclusive tubulação, conexões e registros da limpeza, extravasor e suspiro, até 35m	un	6,00	R\$	3.469,74	R\$	4.337,18	R\$ 26.023,08
35.096	39	26	2	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia , etc...)	pt	6,00	R\$	87,56	R\$	109,45	R\$ 656,70
86906	39	26	3	Torneira para lavatório	un	6,00	R\$	123,40	R\$	154,25	R\$ 925,50
35.079	39	26	4	Lavatório de louça branca com coluna	un	6,00	R\$	591,00	R\$	738,75	R\$ 4.432,50
35.116	39	26	5	Dispenser Papel Toalha	un	6,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 381,00
35.117	39	26	6	Saboneteira para sabonete líquido	un	6,00	R\$	99,31	R\$	124,14	R\$ 744,84
86932	39	26	7	Bacia sanitária c/ cx acoplada de louça branca c/ tampa	un	6,00	R\$	525,01	R\$	656,26	R\$ 3.937,56
35.097	39	26	8	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	6,00	R\$	260,35	R\$	325,44	R\$ 1.952,64
35.115	39	26	9	Dispenser Papel Higiênico Rolão 300 m	un	6,00	R\$	50,80	R\$	63,50	R\$ 381,00
35.098	39	26	10	Ponto de torneira externa	pt	6,00	R\$	428,20	R\$	535,25	R\$ 3.211,50
86916	39	26	11	Torneira de pressão para uso geral (serviço)	un	6,00	R\$	26,16	R\$	32,70	R\$ 196,20
39	27			INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO							
35.100	39	27	1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	6,00	R\$	155,51	R\$	194,39	R\$ 1.166,34
35.101	39	27	2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	6,00	R\$	117,75	R\$	147,19	R\$ 883,14
35.103	39	27	3	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	6,00	R\$	101,35	R\$	126,69	R\$ 760,14
35.102	39	27	4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	6,00	R\$	211,66	R\$	264,58	R\$ 1.587,48
35.104	39	27	5	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	6,00	R\$	102,58	R\$	128,23	R\$ 769,38
97896	39	27	6	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	6,00	R\$	335,79	R\$	419,74	R\$ 2.518,44
35.013	39	27	7	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	240,00	R\$	127,41	R\$	159,26	R\$ 38.222,40
Subtotal										R\$	88.749,84
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
91872	39	28		Eletroduto PVC rígido roscável Ø 1"	m	300,00	R\$	21,57	R\$	26,96	R\$ 8.088,00
91917	39	29		Curva curta 90º Ø 1"	un	11,00	R\$	22,55	R\$	28,19	R\$ 310,09
45.002	39	30		Abraçadeira PVC fechada cinza Ø 1/2" a 1.1/4"	un	11,00	R\$	7,55	R\$	9,44	R\$ 103,84
45.055	39	31		Ponto padrão de interruptor	pt	12,00	R\$	221,13	R\$	276,41	R\$ 3.316,92
91959	39	32		Interruptor, duas teclas simples com espelho	un	12,00	R\$	48,43	R\$	60,54	R\$ 726,48
45.056	39	33		Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra	pt	30,00	R\$	194,12	R\$	242,65	R\$ 7.279,50

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020			
	Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 			

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
45.059	39 . 34	Ponto padrão de luz na parede	pt	48,00	R\$ 234,24	R\$ 292,80	R\$ 14.054,40		
45.003	39 . 35	Arandela com lâmpada fluorescente de 20W	un	24,00	R\$ 119,54	R\$ 149,43	R\$ 3.586,32		
45.045	39 . 36	Projeto alumínio 400w E40 completo incl lâmpada	un	24,00	R\$ 449,75	R\$ 562,19	R\$ 13.492,56		
101883	39 . 37	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	2,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 1.254,72		
93654	39 . 38	Disjuntor monopolar 16 A	un	6,00	R\$ 11,56	R\$ 14,45	R\$ 86,70		
93657	39 . 39	Disjuntor monopolar 32 A	un	24,00	R\$ 14,51	R\$ 18,14	R\$ 435,36		
91935	39 . 40	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	1.080,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 32.756,40		
92984	39 . 41	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	720,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 23.652,00		
92986	39 . 42	Cabo isolado em PVC seção 35mm²	m	528,00	R\$ 36,27	R\$ 45,34	R\$ 23.939,52		
Subtotal							R\$ 133.082,81		
TOTAL RAO 33 - TORRES DE CONTROLE - 6 UNIDADES							R\$ R\$ 1.620.334,52		
40 QUADRA - ATIVIDADES ESPORTIVAS									
INFRAESTRUTURA									
40 . 1 PISO									
96385	40 . 1 . 1	Compactação de sub-base	m³	240,00	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 3.679,20		
97086	40 . 1 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	19,20	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 2.814,53		
97087	40 . 1 . 3	Lona Plástica	m²	800,00	R\$ 3,32	R\$ 4,15	R\$ 3.320,00		
15.221	40 . 1 . 4	Trelça TG12 para espaçamento das telas	kg	627,20	R\$ 10,31	R\$ 12,89	R\$ 8.084,61		
92921	40 . 1 . 5	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm	kg	2.118,40	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 26.035,14		
97093	40 . 1 . 6	Tela Eletro soldada Q283 10x10cm 6mm	kg	4.229,12	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 64.282,62		
92885	40 . 1 . 7	Armadura Transferência - Aço CA 25 Ø 12,5mm até 25,0mm C/50 - 70cm	kg	64,00	R\$ 11,53	R\$ 14,41	R\$ 922,24		
15.075	40 . 1 . 8	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	128,00	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 110.032,64		
97097	40 . 1 . 9	Acabamento com desempenadeira mecânica na superfície da placa	m²	800,00	R\$ 40,16	R\$ 50,20	R\$ 40.160,00		
15.017	40 . 1 . 10	Selante Juntas de dilatação (1cm)	m	80,00	R\$ 25,33	R\$ 31,66	R\$ 2.532,80		
40 . 2 ARQUIBANCADAS									
89472	40 . 2 . 1	Alvenaria estrutural, blocos de concreto 14x19x39, esp= 14cm	m²	182,50	R\$ 125,66	R\$ 157,08	R\$ 28.667,10		
101963	40 . 2 . 2	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4)	m²	90,00	R\$ 174,66	R\$ 218,33	R\$ 19.649,70		
Subtotal							R\$ 310.180,58		
GRADES E ESQUADRIAS									
PORTÕES									
25.005	40 . 3	PE - Portão em tela, de abrir, estrutura galvanizada, malha 1" fio 12	m²	4,40	R\$ 1.461,40	R\$ 1.826,75	R\$ 8.037,70		
40 GRADES E TELAS									
102364	40 . 4	Alambrado em tubos de ferro galvanizado	m²	864,00	R\$ 171,29	R\$ 214,11	R\$ 184.991,04		
40 INSTALAÇÕES DE ESQUADRIAS									
25.038	40 . 5	Instalação de esquadrias metálicas - Portas	m²	4,40	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 97,64		
Subtotal							R\$ 193.126,38		
REVESTIMENTO DE PAREDES									
87878	40 . 6	Chapisco - Cimento e areia no traço 1:3	m²	182,50	R\$ 4,94	R\$ 6,18	R\$ 1.127,85		
87775	40 . 7	Reboco - Cimento, cal e areia no traço 1:3, esp= 20mm	m²	182,50	R\$ 53,89	R\$ 67,36	R\$ 12.293,20		
Subtotal							R\$ 13.421,05		
REVESTIMENTOS DE PISOS									
102494	40 . 8	Pintura de piso com tinta epóxi	m²	800,00	R\$ 65,11	R\$ 81,39	R\$ 65.112,00		
102506	40 . 9	Pintura de demarcação de quadra	m	360,00	R\$ 10,96	R\$ 13,70	R\$ 4.932,00		
Subtotal							R\$ 70.044,00		
PINTURAS E COMPLEMENTOS									
PINTURAS									
88485	40 . 10	Selador acrílico uma demão	m²	272,50	R\$ 3,71	R\$ 4,64	R\$ 1.264,40		
95622	40 . 11	Pintura acrílica sobre parede 3 demãos	m²	272,50	R\$ 23,25	R\$ 29,06	R\$ 7.918,85		
100749	40 . 12	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos	m²	8,80	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 545,60		
COMPLEMENTOS									
25398	40 . 13	Traves oficial para futebol de salão 3x2 m em aço galvanizado com requadro	par	1,00	R\$ 5.306,29	R\$ 6.632,86	R\$ 6.632,86		
Subtotal							R\$ 16.361,71		
TOTAL QUADRA - ATIVIDADES ESPORTIVAS							R\$ R\$ 603.133,72		
41 ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO									
41 . 1 INFRAESTRUTURA									
41 . 1 TANQUES									
101136	41 . 1 . 1	Escavação horizontal mecatizada incluído carga, descarga e transporte	m³	908,08	R\$ 14,32	R\$ 17,90	R\$ 16.254,63		
104737	41 . 1 . 2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	866,46	R\$ 22,40	R\$ 28,00	R\$ 24.260,88		
97086	41 . 1 . 3	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	44,94	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 6.587,75		
97093	41 . 1 . 4	Tela eletro soldada Q283 10X10cm 6mm	kg	100,66	R\$ 12,16	R\$ 15,20	R\$ 1.530,03		
15.075	0 . 1 . 5	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	8,36	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 7.186,51		
41 . 1 REDE COLETORA									
94869	41 . 1 . 6	Tubo corrugado em PEAD, parede dupla, 250 mm, para rede coletora de esgoto, fornecimento e assentamento	m	580,00	R\$ 190,79	R\$ 238,49	R\$ 138.324,20		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPE Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)						REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS							

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI	P.ITEM	
83.658	41	1	7	Poço de visita para esgoto, em concreto pré-moldado, incluso tampão de ferro fundido	unid	8,00	R\$	3.698,11	R\$	36.981,12	
	41	1		ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO BRUTO							
Cotação	41	1	8	Elevatória de esgoto bruto - painéis elétricos, bomba, montagem e instalações (C/ BDI DIFERENCIADO)	unid	1,00	R\$	311.644,52	R\$	364.000,80	
	41	1		LIGAÇÃO ATÉ DESTINÁRIO							
101136	41	1	9	Escavação horizontal mecatizada incluído carga, descarga e transporte	m³	8.750,00	R\$	14,32	R\$	156.625,00	
104737	41	1	10	Reaterro manual de vala apiloado	m³	8.595,13	R\$	22,40	R\$	240.663,50	
100323	41	1	11	Camada regularizadora com areia	m³	195,00	R\$	160,78	R\$	39.191,10	
101588	41	1	12	Escoramento de vala, tipo contínuo com perfil metálico 'u', com profundidade de 0 a 1,5 m, largura menor que 1,5 metros de largura	m²	700,00	R\$	98,50	R\$	86.191,00	
104789	41	1	13	Demolição de calçada em concreto e pavimento asfáltico - 1,5 metros de largura	m³	585,00	R\$	206,79	R\$	151.216,65	
36.050	41	1	14	Recomposição de pavimento asfáltico	m³	585,00	R\$	201,70	R\$	147.496,05	
35.050	41	1	15	Rede em tubo PVC DFOFO no diametro de 150m m incluído conexões	m	8.750,00	R\$	161,62	R\$	1.767.762,50	
	41	1		PRÉ OPERAÇÃO							
41.01.23 - EMBASA	41	1	16	Comissionamento de estação, inc testes de instrumentos, equipamentos eletricos, m	un	1,00	R\$	60.452,23	R\$	75.565,29	
				Subtotal						R\$	3.259.837,01
TOTAL				ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO E EMISSÁRIO					R\$	R\$	3.259.837,01
42 URBANIZAÇÃO PARA O COMPLEXO											
COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA											
96622	42	1		Lastro de agregado graúdo	m³	606,75	R\$	172,22	R\$	130.621,14	
103946	42	2		Plantio de grama em placas	m²	11.267,15	R\$	30,36	R\$	427.588,34	
94273	42	3		Guias de meio fio em concreto	m	2.098,00	R\$	47,81	R\$	125.376,48	
100576	42	4		Regularização de sub-leito	m²	23.558,12	R\$	2,69	R\$	79.155,28	
92400	42	5		Pavimentação em piso intertravado	m²	8.447,19	R\$	93,36	R\$	985.787,07	
102505	42	6		Pintura para faixas de demarcação de estacionamentos	m	718,00	R\$	10,19	R\$	9.147,32	
102498	42	7		Pintura tipo caiação, 3 demãos	m²	629,40	R\$	1,55	R\$	1.221,04	
15.113	42	8		Conjunto de 03 mastros, para bandeira, em ferro galvanizado, 2 com 7,50m de altura e 1 com 9,0 m de altura	un	1,00	R\$	3.825,56	R\$	4.781,95	
	42	9		Muro em placas com 6m de altura com 1 linha de concertina + Passadiço							
	42			SAPATAS DOS PILARES - Solos c/ resist. até 2,5kgf/cm² - Se o solo não atender, redimensionar as fundações							
101136	42	9	1	Escavação horizontal mecatizada incluído carga, descarga e transporte	m³	936,94	R\$	14,32	R\$	16.771,23	
95876	42	9	2	Transporte de material escavado dist. até 1 Km	m³	117,18	R\$	2,28	R\$	333,96	
104737	42	9	3	Reaterro manual de vala apiloado	m³	819,76	R\$	22,40	R\$	22.953,28	
96622	42	9	4	Lastro de agregado graúdo	m³	85,18	R\$	172,22	R\$	18.337,55	
97086	42	9	5	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	728,28	R\$	117,27	R\$	106.758,57	
92921	42	9	6	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	5.308,26	R\$	9,83	R\$	65.238,52	
15.075	42	9	7	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	117,18	R\$	687,70	R\$	100.731,44	
	42			Fechamento de segurança							
15.140	42	9	8	Pilar pré-moldado "H" 40x40cm (CA) h=6,00 - com mísula	uni	126,00	R\$	5.466,50	R\$	860.974,38	
15.141	42	9	9	Painel pré-moldado de fechamento	uni	600,00	R\$	4.310,48	R\$	3.232.860,00	
15.083	42	9	10	Concertinas em aço Inox com espiral ø=450mm, com cabo e grampo para fixação	m	827,00	R\$	46,80	R\$	48.379,50	
15141A	42	9	10	Painel passadiço 6,97 m	m	119,00	R\$	12.619,73	R\$	1.877.184,54	
	42	1		Cerca com 5m de altura, ponta inclinada, pilares 15x15 a cada 3,50m e 1 linha de concertina							
15.046	42	1	1	Pilares pré-moldados	m³	24,96	R\$	4.601,09	R\$	143.553,95	
93358	42	1	2	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	12,64	R\$	88,61	R\$	1.400,01	
15.075	42	1	3	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	9,48	R\$	687,70	R\$	8.149,29	
	42			Viga sob alamedrado 15X40							
93358	42	1	4	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m	m³	6,88	R\$	88,61	R\$	762,03	
97086	42	1	5	Forma e desforma de madeira para fundação	m²	183,43	R\$	117,27	R\$	26.889,00	
15.075	42	1	6	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento	m³	13,76	R\$	687,70	R\$	11.828,51	
92921	42	1	7	Armadura de aço CA 50, até ø 12,5mm	kg	1.238,40	R\$	9,83	R\$	15.219,94	
	42			Fechamento de segurança							

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020	
	Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS 	

PLANILHA DO ORÇAMENTO										
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO				UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM
15.082	42 . 1 . 8	Tela galvanizada malha 2" fio 10				m²	1116,8	R\$ 90,32	R\$ 112,90	R\$ 126.086,72
15.083	42 . 1 . 9	Concertinas em aço Inox com espiral Ø=450mm, com cabo e grampo para fixação				m	223,36	R\$ 46,80	R\$ 58,50	R\$ 13.066,56
	42 . 10	Cerca com 3m de altura, ponta inclinada, pilares 15x15 a cada 3,50m e 1 linha de concertina								
15.046	42 . 10 . 1	Pilares pré-moldados				m³	73,8	R\$ 4.601,09	R\$ 5.751,36	R\$ 424.450,37
93358	42 . 10 . 2	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m				m³	51,25	R\$ 88,61	R\$ 110,76	R\$ 5.676,45
15.075	42 . 10 . 3	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento				m³	55,35	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 47.580,52
	42	Viga sob alamedrado 15X40								
93358	42 . 10 . 4	Escavação manual de vala, prof. até 1,50m				m³	71,73	R\$ 88,61	R\$ 110,76	R\$ 7.944,81
97086	42 . 10 . 5	Forma e desforma de madeira para fundação				m²	1912,74	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 280.388,56
15.075	42 . 10 . 6	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento				m³	143,46	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 123.322,52
92921	42 . 10 . 7	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm				kg	12911,4	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 158.681,11
	42	Fechamento de segurança								
15.082	42 . 10 . 8	Tela galvanizada malha 2" fio 10				m²	8.334,00	R\$ 90,32	R\$ 112,90	R\$ 940.908,60
15.083	42 . 10 . 9	Concertinas em aço Inox com espiral Ø=450mm, com cabo e grampo para fixação				m	2.778,00	R\$ 46,80	R\$ 58,50	R\$ 162.513,00
	42 . 11	CALÇADAS EM CONCRETO								
103913	42 . 11 . 1	Piso em concreto e=12 cm				m²	4373	R\$ 118,72	R\$ 148,40	R\$ 648.953,20
15.209	42 . 11 . 2	Piso podotátil externo, assentado com argamassa				m²	500	R\$ 165,47	R\$ 206,84	R\$ 103.420,00
	42 . 12	PORTÕES DE ACESSO								
25.005	42 . 12 . 1	PE - Portão em tela, de abrir, estrutura galvanizada, malha 1" fio 12				m²	134,34	R\$ 1.461,40	R\$ 1.826,75	R\$ 245.405,60
25.042	42 . 12 . 2	Automação de portas, fechadura com eletroimã e abertura por botoeira				un	11,00	R\$ 2.302,28	R\$ 2.877,85	R\$ 31.656,35
25.038	42 . 12 . 3	Instalação de esquadrias metálicas - Portas				m²	134,34	R\$ 17,75	R\$ 22,19	R\$ 2.981,00
100749	42 . 12 . 4	Pintura com tinta esmalte esquadrias e grades de ferro 2 demãos				m²	268,68	R\$ 49,60	R\$ 62,00	R\$ 16.658,16
	42 . 13	ESTACIONAMENTO COBERTO								
96622	42 . 13 . 1	Lastro de agregado graúdo				m³	2,18	R\$ 172,22	R\$ 215,28	R\$ 469,31
97086	42 . 13 . 2	Forma e desforma de madeira para fundação				m²	44,88	R\$ 117,27	R\$ 146,59	R\$ 6.578,96
92921	42 . 13 . 3	Armadura de aço CA 50, até Ø 12,5mm				kg	430,28	R\$ 9,83	R\$ 12,29	R\$ 5.288,14
15.075	42 . 13 . 4	Concreto usinado fck 30MPa, c/ transporte, lançamento e adensamento				m³	4,90	R\$ 687,70	R\$ 859,63	R\$ 4.212,19
07 - RS	42 . 13 . 5	Estrutura edificação metálica				kg	4870,00	R\$ 31,85	R\$ 39,81	R\$ 193.874,70
15.127	42 . 13 . 6	Cobertura para estacionamento tipo sombrite ou similar				m²	487,00	R\$ 184,66	R\$ 230,83	R\$ 112.414,21
	42 . 14	ESTRADAS EM CASCALHO								
2003849 - SICRO	42 . 14 . 1	Execução cascalho com fornecimento de material				m³	2161,918	R\$ 72,24	R\$ 90,30	R\$ 195.221,20
96622	42 . 14 . 2	Lastro de agregado graúdo - sobre cascalho				m²	540,4795	R\$ 172,22	R\$ 215,28	R\$ 116.354,43
95876	42 . 14 . 3	Transporte com caminhão basculante de 14m³ DMT até 30 km				m3xkm	67559,9375	R\$ 2,28	R\$ 2,85	R\$ 192.545,82
Subtotal										R\$ 12.488.656,81
TOTAL		URBANIZAÇÃO PARA O COMPLEXO							R\$ R\$	12.488.656,81
43		INSTALAÇÕES DIVERSAS								
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS ÁREAS EXTERNAS								
		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA								
43 . 1		ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE CISTERNA								
89446	43 . 1 . 1	Tubo PVC Ø 25mm				m	12.760,00	R\$ 6,01	R\$ 7,51	R\$ 95.827,60
89447	43 . 1 . 2	Tubo PVC Ø 32mm				m	8.520,00	R\$ 12,01	R\$ 15,01	R\$ 127.885,20
89448	43 . 1 . 3	Tubo PVC Ø 40mm				m	4.400,00	R\$ 18,40	R\$ 23,00	R\$ 101.200,00
89450	43 . 1 . 4	Tubo PVC Ø 60mm				m	2.904,00	R\$ 32,68	R\$ 40,85	R\$ 118.628,40
89451	43 . 1 . 5	Tubo PVC Ø 75mm				m	3.432,00	R\$ 53,29	R\$ 66,61	R\$ 228.605,52
89481	43 . 1 . 6	Joelho soldável Ø 25 mm				un	1.144,00	R\$ 5,58	R\$ 6,98	R\$ 7.985,12
89492	43 . 1 . 7	Joelho soldável Ø 32 mm				un	548,00	R\$ 8,73	R\$ 10,91	R\$ 5.978,68
89497	43 . 1 . 8	Joelho soldável Ø 40 mm				un	264,00	R\$ 14,11	R\$ 17,64	R\$ 4.656,96
89505	43 . 1 . 9	Joelho soldável Ø 60 mm				un	44,00	R\$ 44,86	R\$ 56,08	R\$ 2.467,52
89513	43 . 1 . 10	Joelho soldável Ø 75 mm				un	176,00	R\$ 113,31	R\$ 141,64	R\$ 24.928,64
89617	43 . 1 . 11	Tê PVC soldável Ø 25mm				un	880,00	R\$ 7,92	R\$ 9,90	R\$ 8.712,00
89620	43 . 1 . 12	Tê PVC soldável Ø 32mm				un	404,00	R\$ 12,57	R\$ 15,71	R\$ 6.346,84
89623	43 . 1 . 13	Tê PVC soldável Ø 40mm				un	352,00	R\$ 20,71	R\$ 25,89	R\$ 9.113,28
89628	43 . 1 . 14	Tê PVC soldável Ø 60mm				un	88,00	R\$ 51,63	R\$ 64,54	R\$ 5.679,52
89629	43 . 1 . 15	Tê PVC soldável Ø 75mm				un	132,00	R\$ 87,25	R\$ 109,06	R\$ 14.395,92
89549	43 . 1 . 16	Redução PVC soldável Ø 75 x 50 mm				un	88,00	R\$ 18,88	R\$ 23,60	R\$ 2.076,80

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)					REV 020	
Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS						

PLANILHA DO ORÇAMENTO									
CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI	P.UNIT C/ BDI	P.ITEM		
35.045	43 . 1 . 17	Redução PVC soldável Ø 60 x 32 mm	un	44,00	R\$ 24,28	R\$ 30,35	R\$ 1.335,40		
35.044	43 . 1 . 18	Redução PVC soldável Ø 60 x 25 mm	un	44,00	R\$ 21,16	R\$ 26,45	R\$ 1.163,80		
35.046	43 . 1 . 19	Redução PVC soldável Ø 60 x 40 mm	un	88,00	R\$ 27,59	R\$ 34,49	R\$ 3.035,12		
35.041	43 . 1 . 20	Redução PVC soldável Ø 40 x 25 mm	un	440,00	R\$ 12,74	R\$ 15,93	R\$ 7.009,20		
89562	43 . 1 . 21	Redução PVC soldável Ø 40 x 32 mm	un	88,00	R\$ 11,08	R\$ 13,85	R\$ 1.218,80		
89532	43 . 1 . 22	Redução PVC soldável Ø 32 x 25 mm	un	616,00	R\$ 7,59	R\$ 9,49	R\$ 5.845,84		
89528	43 . 1 . 23	Luva soldável Ø 25	un	704,00	R\$ 4,48	R\$ 5,60	R\$ 3.942,40		
89541	43 . 1 . 24	Luva soldável Ø 32	un	557,00	R\$ 6,78	R\$ 8,48	R\$ 4.723,36		
89558	43 . 1 . 25	Luva soldável Ø 40	un	352,00	R\$ 10,39	R\$ 12,99	R\$ 4.572,48		
89597	43 . 1 . 26	Luva soldável Ø 60	un	220,00	R\$ 24,34	R\$ 30,43	R\$ 6.694,60		
89611	43 . 1 . 27	Luva soldável Ø 75	un	176,00	R\$ 34,47	R\$ 43,09	R\$ 7.583,84		
35.128	43 . 1 . 28	Joelho soldável Ø 100 mm	un	10,00	R\$ 268,04	R\$ 335,05	R\$ 3.350,50		
35.129	43 . 1 . 29	Tubo PVC Ø 100mm	m	100,00	R\$ 89,56	R\$ 111,95	R\$ 11.195,00		
101136	43 . 1 . 30	Escavação horizontal mecazinada incluído carga, descarga e transporte	m³	78,44	R\$ 14,32	R\$ 17,90	R\$ 1.404,08		
95876	43 . 1 . 31	Transporte de material escavado dist. até 1 Km	m³	29,20	R\$ 2,28	R\$ 2,85	R\$ 83,22		
104737	43 . 1 . 32	Reaterro manual de vala apiloado	m³	49,24	R\$ 22,40	R\$ 28,00	R\$ 1.378,72		
96385	43 . 1 . 33	Compactação de sub-base	m³	49,24	R\$ 12,26	R\$ 15,33	R\$ 754,85		
35.130	43 . 1 . 34	Cisterna para reaproveitamento de água, capacidade 5.000 litros	un	2,00	R\$ 22.723,30	R\$ 28.404,13	R\$ 56.808,26		
8307 - insumo Orse	43 . 1 . 35	Motobomba centrífuga 3cv com pressurizador com boia automática	un	2,00	R\$ 5.762,06	R\$ 7.202,58	R\$ 14.405,16		
	43 . 2	INSTALAÇÃO PLUVIAL							
	43 . 2	ÁREAS EXTERNAS							
92835	43 . 2 . 1	Tubo concreto Ø 400mm	m	655,00	R\$ 222,50	R\$ 278,13	R\$ 182.175,15		
35.112	43 . 2 . 2	Tubo de concreto armado 300mm	m	529,00	R\$ 228,83	R\$ 286,04	R\$ 151.315,16		
89849	43 . 2 . 3	Tubo PVC esgoto Ø 150mm	m	360,00	R\$ 58,19	R\$ 72,74	R\$ 26.186,40		
89714	43 . 2 . 4	Tubo PVC esgoto Ø 100mm	m	398,00	R\$ 39,13	R\$ 48,91	R\$ 19.466,18		
97896	43 . 2 . 5	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	65,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$ 27.283,10		
35.108	43 . 2 . 6	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	35,00	R\$ 2.070,36	R\$ 2.587,95	R\$ 90.578,25		
	43 . 3	INSTALAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO							
	43 . 3	ÁREAS EXTERNAS							
35.112	43 . 3 . 1	Tubo de concreto armado 300mm	m	660,00	R\$ 228,83	R\$ 286,04	R\$ 188.786,40		
89849	43 . 3 . 2	Tubo PVC esgoto Ø 150mm	m	5.170,00	R\$ 58,19	R\$ 72,74	R\$ 376.065,80		
89714	43 . 3 . 3	Tubo PVC esgoto Ø 100mm	m	2.640,00	R\$ 39,13	R\$ 48,91	R\$ 129.122,40		
89713	43 . 3 . 4	Tubo PVC esgoto Ø 75mm	m	275,00	R\$ 35,01	R\$ 43,76	R\$ 12.034,00		
89712	43 . 3 . 5	Tubo PVC esgoto Ø 50mm	m	1.364,00	R\$ 28,10	R\$ 35,13	R\$ 47.917,32		
89711	43 . 3 . 6	Tubo PVC esgoto Ø 40mm	m	594,00	R\$ 22,22	R\$ 27,78	R\$ 16.501,32		
89744	43 . 3 . 7	Joelho PVC esgoto Ø 100	un	22,00	R\$ 27,70	R\$ 34,63	R\$ 761,86		
89731	43 . 3 . 8	Joelho PVC esgoto Ø 50	un	429,00	R\$ 15,05	R\$ 18,81	R\$ 8.069,49		
89724	43 . 3 . 9	Joelho PVC esgoto Ø 40	un	418,00	R\$ 10,56	R\$ 13,20	R\$ 5.517,60		
89786	43 . 3 . 10	Tê PVC esgoto Ø 75	un	22,00	R\$ 39,02	R\$ 48,78	R\$ 1.073,16		
89784	43 . 3 . 11	Tê PVC esgoto Ø 50	un	11,00	R\$ 24,38	R\$ 30,48	R\$ 335,28		
89782	43 . 3 . 12	Tê PVC esgoto Ø 40	un	110,00	R\$ 15,29	R\$ 19,11	R\$ 2.102,10		
89567	43 . 3 . 13	Junção simples Ø 100	un	22,00	R\$ 79,73	R\$ 99,66	R\$ 2.192,52		
35.087	43 . 3 . 14	Junção simples Ø 100x50	un	33,00	R\$ 49,30	R\$ 61,63	R\$ 2.033,79		
35.043	43 . 3 . 15	Redução PVC soldável Ø 50 x 40 mm	un	154,00	R\$ 14,96	R\$ 18,70	R\$ 2.879,80		
97896	43 . 3 . 16	Caixa de inspeção pré moldada de 40x40, com tampa de concreto esp. 5cm, lastro de concreto esp. 10cm	uni	70,00	R\$ 335,79	R\$ 419,74	R\$ 29.381,80		
		Subtotal				R\$	2.222.771,51		
	TOTAL	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS ÁREAS EXTERNAS				R\$	R\$	2.222.771,51	
	44	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ÁREAS EXTERNAS							
	44 . 1	ÁREAS EXTERNAS							
91836	44 . 1 . 1	Eletroduto flexível Ø 1"	m	1.200,00	R\$ 24,00	R\$ 30,00	R\$ 36.000,00		
97668	44 . 1 . 2	Duto corrugado flexível DN 2"	m	1.400,00	R\$ 15,76	R\$ 19,70	R\$ 27.580,00		
97669	44 . 1 . 3	Duto corrugado flexível Ø 3"	m	700,00	R\$ 23,09	R\$ 28,86	R\$ 20.202,00		
15.089	44 . 1 . 4	Envelopamento de concreto em valas de 25 x 30cm para 2 eletrodutos	m	2.100,00	R\$ 77,62	R\$ 97,03	R\$ 203.763,00		
45.068	44 . 1 . 5	Ponto padrão de poste para iluminação externa	pt	35,00	R\$ 395,71	R\$ 494,64	R\$ 17.312,40		
45.050	44 . 1 . 6	Luminária refletora para iluminação pública para lâmpada vapor de mercúrio, sódio e metálica, 2 pétalas, poste de aço galvanizado com 10 m de altura livre	un	35,00	R\$ 4.278,76	R\$ 5.348,45	R\$ 187.195,75		
91935	44 . 1 . 7	Cabo isolado em PVC flexível seção 16 mm2	m	2.000,00	R\$ 24,26	R\$ 30,33	R\$ 60.660,00		
92984	44 . 1 . 8	Cabo isolado em PVC flexível seção 25 mm2	m	2.000,00	R\$ 26,28	R\$ 32,85	R\$ 65.700,00		
92992	44 . 1 . 9	Cabo isolado em PVC seção 95mm²	m	2.000,00	R\$ 93,99	R\$ 117,49	R\$ 234.980,00		
92996	44 . 1 . 10	Cabo isolado em PVC seção 150mm²	m	1.200,00	R\$ 147,67	R\$ 184,59	R\$ 221.508,00		
92998	44 . 1 . 11	Cabo isolado em PVC seção 185mm²	m	800,00	R\$ 180,96	R\$ 226,20	R\$ 180.960,00		
101883	44 . 1 . 12	Quadro de distribuição para 16 DIN	un	2,00	R\$ 501,89	R\$ 627,36	R\$ 1.254,72		
93656	44 . 1 . 13	Disjuntor monopolar 25 A	un	4,00	R\$ 12,90	R\$ 16,13	R\$ 64,52		
93657	44 . 1 . 14	Disjuntor monopolar 32 A	un	9,00	R\$ 14,51	R\$ 18,14	R\$ 163,26		
93655	44 . 1 . 15	Disjuntor monopolar 20 A	un	2,00	R\$ 12,90	R\$ 16,13	R\$ 32,26		
93667	44 . 1 . 16	Disjuntor tripolar 10 A	un	7,00	R\$ 64,56	R\$ 80,70	R\$ 564,90		
93670	44 . 1 . 17	Disjuntor tripolar 25 A	un	8,00	R\$ 70,56	R\$ 88,20	R\$ 705,60		
93671	44 . 1 . 18	Disjuntor tripolar 32 A	un	5,00	R\$ 75,39	R\$ 94,24	R\$ 471,20		
93672	44 . 1 . 19	Disjuntor tripolar 40 A	un	3,00	R\$ 82,86	R\$ 103,58	R\$ 310,74		
93673	44 . 1 . 20	Disjuntor tripolar 50 A	un	4,00	R\$ 92,53	R\$ 115,66	R\$ 462,64		
101894	44 . 1 . 21	Disjuntor tripolar 63 A	un	2,00	R\$ 147,92	R\$ 184,90	R\$ 369,80		
101894	44 . 1 . 22	Disjuntor tripolar 100 A	un	1,00	R\$ 147,92	R\$ 184,90	R\$ 184,90		

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS	REV 020 
---	--	--

PLANILHA DO ORÇAMENTO												
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM	
25.023	47	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	8,00	R\$	26.737,71	R\$	33.422,14	R\$ 267.377,12	
				Subtotal						R\$	2.032.866,72	
TOTAL				PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO					R\$	R\$	2.032.866,72	
POÇO ARTESIANO TUBULAR												
75.001	48	1		Perfuração de poço artesiano tubular em sedimento, profundidade média de 350m, inclusive bomba outorga e análise físico-química e bacteriológica	un	1,00	R\$	386.378,12	R\$	482.972,65	R\$ 482.972,65	
				Subtotal						R\$	482.972,65	
REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA												
35.110	49	1		Instalação de sistema de reaproveitamento de água, inclusive reservatório de fibra de vidro 10.000L e cisterna de 15.000L, exceto tubulações e conexões de chegada aos prédios	un	5,00	R\$	34.323,30	R\$	42.904,13	R\$ 214.520,65	
35.111	49	2		Estrutura para reservatório elevado, inclusive fundações de pilares	un	5,00	R\$	13.249,83	R\$	16.562,29	R\$ 82.811,45	
Q.03.000.020669 - CPOS	49	3		Sistema de Filtragem e desinfecção de água para reuso	un	1,00	R\$	108.277,18	R\$	135.346,48	R\$ 135.346,48	
				Subtotal						R\$	432.678,58	
TOTAL				REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA					R\$	R\$	432.678,58	
CFTV - SOMENTE TUBULAÇÃO												
85.004	50	1		Tubulação para CFTV	m²	18.330,22	R\$	9,18	R\$	11,48	R\$ 210.430,93	
				Subtotal						R\$	210.430,93	
TOTAL				CFTV					R\$	R\$	210.430,93	
PRÉ OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO												
93567 + 93572 + 101399+ 101402	51	1		Equipe para Pré Operação e Comissionamento de instalações (Engenheiro, encarregado, electricista e encanador)	MÊS	3,00	R\$	42.902,34	R\$	53.627,93	R\$ 160.883,79	
				Subtotal						R\$	160.883,79	
TOTAL				PRÉ OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO					R\$		160.883,79	
ALÇA DE ACESSO VIÁRIO												
115.045	52	1	1	PROJETO DA ALÇA DE ACESSO VIÁRIO								
	52	1	1	Projeto da Alça de acesso viário	unid	1,00	R\$	32.890,53	R\$	41.113,16	R\$ 41.113,16	
				Subtotal						R\$	41.113,16	
	52	2		ALÇA DE ACESSO VIÁRIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								
96385	52	2	1	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019	m³	3.258,00	R\$	12,26	R\$	15,33	R\$ 49.945,14	
100576	52	2	2	Regularização de sub-leito	m²	5.430,00	R\$	2,69	R\$	3,36	R\$ 18.244,80	
4011279-SICRO	52	2	3	Camada de sub-base em macadame seco 16 cm	m³	868,80	R\$	181,48	R\$	226,85	R\$ 197.087,28	
4011276-SICRO	52	2	4	Camada de base brita graduada - 15 cm	m³	814,50	R\$	211,64	R\$	264,55	R\$ 215.475,98	
4011352-SICRO	52	2	5	Imprimação	m²	5.430,00	R\$	0,39	R\$	0,49	R\$ 2.660,70	
4011212-SICRO	52	2	6	Varredura de superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	5.430,00	R\$	0,06	R\$	0,08	R\$ 434,40	
4011353 - SICRO	52	2	7	Pintura de Ligação	m²	5.430,00	R\$	0,27	R\$	0,34	R\$ 1.846,20	
4011463 - SICRO	52	2	8	Concreto betuminoso usinado a quente - 4 cm	T	1.042,56	R\$	187,10	R\$	233,88	R\$ 243.833,93	
95878	52	2	9	Transporte de brita para sub base - bloqueio	TxKM	52.128,00	R\$	1,70	R\$	2,13	R\$ 111.032,64	
95878	52	2	10	Transporte de base em brita graduada	TxKM	48.870,00	R\$	1,70	R\$	2,13	R\$ 104.093,10	
95878	52	2	11	Transporte material asfáltico	TxKM	62.553,60	R\$	1,70	R\$	2,13	R\$ 133.239,17	
TABELA ANP 04/24	52	2	12	Material asfáltico CAP 50/70 (C/ BDI DIFERENCIADO)	T	62,55	R\$	3.254,46	R\$	3.801,21	R\$ 237.779,37	
TABELA ANP 04/24	52	2	13	Fornecimento de RR-1c (C/ BDI DIFERENCIADO)	T	5,43	R\$	2.450,86	R\$	2.862,60	R\$ 15.543,92	
TABELA ANP 04/24	52	2	14	Fornecimento de Imprima (C/ BDI DIFERENCIADO)	T	6,52	R\$	2.594,89	R\$	3.030,83	R\$ 19.748,89	
Sinalização horizontal e vertical												
5213403 - SICRO	52	2	15	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5mm (e anos)	m²	396,00	R\$	18,01	R\$	22,51	R\$ 8.913,96	
5213407-SICRO	52	2	16	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água e=0,5mm	m²	81,57	R\$	30,78	R\$	38,48	R\$ 3.138,81	
5213486 -SICRO	52	2	17	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento eimplantação	m²	6,00	R\$	945,29	R\$	1.181,61	R\$ 7.089,66	
5219606 - SICRO	52	2	18	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	UND	140,00	R\$	42,54	R\$	53,18	R\$ 7.445,20	
5213362- SICRO	52	2	19	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	UND	80,00	R\$	94,29	R\$	117,86	R\$ 9.428,80	
Drenagem												
2003369-SICRO	52	2	20	Meio fio concreto pré-moldado	m	933,00	R\$	110,79	R\$	138,49	R\$ 129.211,17	
103946	52	2	21	Plantio de grama em placas	m²	1.515,00	R\$	30,36	R\$	37,95	R\$ 57.494,25	
97956	52	2	22	Caixa para boca de lobo simples retangular	unid	2,00	R\$	1.531,85	R\$	1.914,81	R\$ 3.829,62	
Sinalização da obra												
5213486 -SICRO	52	2	23	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento eimplantação	m²	7,50	R\$	945,29	R\$	1.181,61	R\$ 8.862,08	
Calçada de acesso												
92400	52	2	24	Pavimentação em piso intertravado	m²	780,00	R\$	93,36	R\$	116,70	R\$ 91.026,00	
				Subtotal						R\$	1.677.405,07	
TOTAL				ALÇA DE ACESSO VIÁRIO						R\$	1.718.518,23	
REDE ELÉTRICA PARA CONEXÃO COM O PONTO DE CAPTAÇÃO												
45.077	53	1		Rede elétrica para conexão com ponto de captação da rede pública	m	160,00	R\$	941,84	R\$	1.177,30	R\$ 188.368,00	
				Subtotal						R\$	188.368,00	

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	REV 020	
	Preço base: abr/2024 Local: São Borja/RS	

PLANILHA DO ORÇAMENTO											
CÓDIGO	ITEM			SERVIÇO	UNID	QUANT	P.UNIT S/ BDI		P.UNIT C/ BDI		P.ITEM
TOTAL				REDE ELÉTRICA PARA CONEXÃO COM O PONTO DE CAPTAÇÃO						R\$	188.368,00
54				SERVIÇOS FINAIS							
15.079	54	1		Limpeza geral da obra	m²	18.330,22	R\$	15,68	R\$	19,60	R\$ 359.272,31
15.107	54	2		Transporte de entulho em caçambas	m³	380,00	R\$	108,79	R\$	135,99	R\$ 51.676,20
15.114	54	3		Placa para inauguração de obra em alumínio fundido, dimensões entre 1.500 cm² e 2.400 cm², inclusive assentamento	un	1,00	R\$	778,87	R\$	973,59	R\$ 973,59
15.122	54	4		Limpeza de louças e metais	un	573,00	R\$	38,12	R\$	47,65	R\$ 27.303,45
				Subtotal						R\$	439.225,55
TOTAL				SERVIÇOS FINAIS						R\$	439.225,55
55				DESCONTO REFERENTE A TRUNCAMENTO EVENTOGRAMA							
45.077	53	1		Desconto referente a truncamento fórmulas na elaboração do eventograma	un	1,00		-R\$	6,69	-R\$	6,69
				Subtotal						-R\$	6,69

Porto Alegre/RS, 13 de Novembro de 2024.



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

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	Preço base: abr/24 Local: São Borja/RS	
---	---	---

ITEM	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	Quantidade	Unidade	PREÇO TOTAL ESTADO	PREÇO TOTAL VERDI (C/BDI)	Diferença
1	PROJETOS			R\$ 3.791.359,70	R\$ 3.210.167,96	R\$ 581.191,74
1.1	PROJETO ARQUITETÔNICO	18.330,22	m²	R\$ 729.806,52	R\$ 673.268,98	R\$ 56.537,54
1.2	PROJETO ESTRUTURAL	18.330,22	m²	R\$ 392.008,25	R\$ 380.168,76	R\$ 11.839,49
1.3	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	18.330,22		R\$ 683.589,53	R\$ 467.194,99	R\$ 216.394,54
1.3.1	PROJETO HIDROSSANITÁRIO	18.330,22	m²	R\$ 269.206,04	R\$ 229.311,05	R\$ 39.894,99
1.3.2	PROJETO HIDROSSANITÁRIO DE IMPLANTAÇÃO <i>Para o cálculo desse serviço foi considerada a área de implantação de 64.512 m², e o valor unitário de acordo com a composição 115.012, que contempla os serviços de engenheiro sanitário e desenhista.</i>	68.514,00	m²	R\$ 191.206,63	R\$ 180.876,96	R\$ 10.329,67
1.3.3	PROJETO DE DRENAGEM	18.330,22	m²	R\$ 223.176,86	R\$ 57.006,98	R\$ 166.169,88
1.4	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	18.330,22		R\$ 732.958,41	R\$ 680.640,79	R\$ 52.317,62
1.4.1	PROJETO DE REDES ELÉTRICAS	18.330,22	m²	R\$ 406.574,88	R\$ 383.834,81	R\$ 22.740,07
1.4.2	PROJETO DE SPDA	18.330,22	m²	R\$ 66.932,74	R\$ 57.006,98	R\$ 9.925,76
1.4.3	PROJETO ELÉTRICO DE IMPLANTAÇÃO <i>Para o cálculo desse serviço foi considerada a área de implantação de 64.512 m², e o valor unitário de acordo com a composição 115.015, que contempla os serviços de engenheiro eletricista e desenhista.</i>	68.514,00	m²	R\$ 259.450,79	R\$ 239.799,00	R\$ 19.651,79
1.5	PROJETO TELEFÔNICO	18.330,22	m²	R\$ 108.419,97	R\$ 91.284,50	R\$ 17.135,47
1.6	PROJETO DE LÓGICA	18.330,22	m²	R\$ 108.419,97	R\$ 91.284,50	R\$ 17.135,47
1.7	PROJETO DE PPCI	18.330,22		R\$ 204.140,70	R\$ 180.589,84	R\$ 23.550,86
1.7.1	PPCI DAS EDIFICAÇÕES	18.330,22	m²	R\$ 126.674,35	R\$ 107.965,00	R\$ 18.709,35
1.7.2	PPCI DE IMPLANTAÇÃO <i>Para o cálculo desse serviço foi considerada a área de implantação de 64.512 m², e o valor unitário de acordo com a composição 115.018, que contempla os serviços de engenheiro civil e desenhista.</i>	68.514,00	m²	R\$ 77.466,35	R\$ 72.624,84	R\$ 4.841,51
1.8	PROJETO DE ALARME E CFTV	18.330,22		R\$ 120.958,33	R\$ 82.119,39	R\$ 38.838,94
1.9	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	18.330,22	m²	R\$ 322.806,20	R\$ 267.505,71	R\$ 55.300,49
1.10	PROJETO DE URBANISMO <i>Para o cálculo desse serviço foi considerada a área de implantação de 64.512 m², e o valor unitário de acordo com a composição 115.020, que contempla os serviços de engenheiro civil e desenhista.</i>	68.514,00	m²	R\$ 344.909,70	R\$ 167.174,16	R\$ 177.735,54
1.11	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	18.330,22	unid	R\$ 2.734,13	R\$ 2.477,81	R\$ 256,32
1.12	PROJETO DE GLP <i>Para o cálculo desse serviço foi considerado os dois abrigos de GLP, visto que nessa obra teremos 2 cozinhas então serão necessários dois abrigos de GLP.</i>	18.330,22	unid	R\$ 2.420,67	R\$ 5.873,89	-R\$ 3.453,22
1.13	PROJETO VIÁRIO	68.514,00		R\$ 38.187,32	R\$ 120.584,64	-R\$ 82.397,32
1.13.1	PROJETO DE GEOMETRIA E PAVIMENTAÇÃO <i>Para o cálculo desse serviço foi considerada a área de implantação de 64.512 m², e o valor unitário de acordo com a composição 115.019, que contempla os serviços de engenheiro civil e desenhista.</i>		m²	R\$ 21.048,98	R\$ 78.380,02	-R\$ 57.331,04
1.13.2	PROJETO DE SINALIZAÇÃO <i>Para o cálculo desse serviço foi considerada a área de implantação de 64.512 m², e o valor unitário de acordo com a composição 115.019, que contempla os serviços de engenheiro civil e desenhista.</i>	68.514,00	km	R\$ 17.138,34	R\$ 42.204,62	-R\$ 25.066,28
1.15	SONDAGEM DO TERRENO					
2	EXECUÇÃO DA OBRA			R\$ 107.680.848,68	R\$ 107.673.725,18	R\$ 7.123,50
2.1	CANTEIRO DE OBRAS / SEGURANÇA DA OBRA E ANDAIMES/MANUTENÇÃO DE CANTE <i>Neste item estão previstos os serviços de abrigos provisórios para almoxarifado, refeitório, vestiário, salas de reuniões e etc. Galpões para armazenamento de materiais, instalações provisórias de água, esgoto e energia. Placa de obra. Locação de obra. Diferentemente de demais obras já executadas no estado do Rio Grande do Sul, estão inclusos também nesse item os equipamentos para manutenção de canteiro e caminhos de serviço e estruturas para segurança da obra, como andaimes, tapume, sinalização de valas e placas.</i>		m²	R\$ 1.358.384,19	R\$ 2.529.253,82	-R\$ 1.170.869,63
2.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO <i>A obra está localizada na cidade de Passo Fundo/RS distante 290 km da capital Porto Alegre, é necessária a mobilização e desmobilização de recursos, pessoal e equipamentos de pequeno e grande porte.</i>		m²	R\$ 7.559,90	R\$ 476.427,83	-R\$ 468.867,93
2.3	TERRAPLENAGEM/MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS <i>Neste macro item, junto a movimentação de terra, foi incluída a movimentação de materiais dentro do canteiro de obras, ou seja, estão computado os itens 6 e 8 do orçamento.</i>		m²	R\$ 4.663.902,48	R\$ 4.136.535,64	R\$ 527.366,84
2.4	ALA CARCERÁRIA/VIVÊNCIA/INCLUSÃO	8.832,37	m²	R\$ 60.039.404,02	R\$ 53.647.408,24	R\$ 6.391.995,78
2.4.1	MÓDULO DE VIVÊNCIA A <i>Este Módulo está composto pelo Módulo Integrado "A" com área de 1.114,84 m² executado com radier em concreto, paredes em Paineis W e alvenaria e cobertura em telhas autoportantes. Contempla também 2 raio de Alas Carcerárias com área de 573,58 m² totalizando 188 vagas. Incluso também o transporte das celas e passarelas da fábrica localizada em Ivoti até a obra localizada em Passo Fundo e a montagem destas sobre radier.</i>	1.776,40	m²	R\$ 11.718.453,60	R\$ 11.464.147,88	R\$ 254.305,72

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISCOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	Preço base: abr/24 Local: São Borja/RS	
---	---	---

ITEM	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	Quantidade	Unidade	PREÇO TOTAL ESTADO	PREÇO TOTAL VERDI (C/BDI)	Diferença
2.4.2	MÓDULO DE VIVÊNCIA B	1.776,40	m²	R\$ 11.718.453,60	R\$ 11.464.147,88	
	Este Módulo está composto pelo Módulo Integrado "B" com área de 1.114,84 m² executado com radier em concreto, paredes em Paineis W e alvenaria e cobertura em telhas autoportantes. Contempla também 2 raio de Alas Carcerárias com área de 573,58 m² totalizando 188 vagas. Incluso também o transporte das celas e passarelas da fábrica localizada em Ivoti até a obra localizada em Passo Fundo e a montagem destas sobre radier.					R\$ 254.305,72
2.4.3	MÓDULO DE VIVÊNCIA C	2.557,86	m²	R\$ 15.899.895,46	R\$ 13.555.225,09	R\$ 2.344.670,37
2.4.4	MÓDULO DE VIVÊNCIA D	2.553,04	m²	R\$ 15.899.895,46	R\$ 13.670.998,63	R\$ 2.228.896,83
2.4.5	TRIAGEM	679,07	m²	R\$ 4.802.705,90	R\$ 3.492.888,76	R\$ 1.309.817,14
2.5	POLIVALENTE/ENSINO/VISITA INT.	1.499,48	m²	R\$ 4.056.572,62	R\$ 6.787.237,45	-R\$ 2.730.664,83
2.5.1	MÓDULO DE ENSINO	760,76	m²	R\$ 2.212.728,30	R\$ 5.295.211,67	
	Para execução do módulo de administrativo, a Verdi considerou a execução com uso de módulos préfabricados (offsite), em estrutura metálica e painéis GFRC, a semelhança do já adotado em outras obras. Tem consideração decorre da falta de mão de obra que o mercado de construção enfrenta, bem como dos exíguos prazos para execução das obras.					-R\$ 3.082.483,37
2.5.2	PERMANÊNCIA DE VISITAS - VIVÊNCIA A	369,36	m²	R\$ 921.922,16	R\$ 746.012,89	R\$ 175.909,27
2.5.3	PERMANÊNCIA DE VISITAS - VIVÊNCIA B	369,36	m²	R\$ 921.922,16	R\$ 746.012,89	R\$ 175.909,27
2.6	OFICINA DE TRABALHO	2.020,79	m²	R\$ 4.962.169,03	R\$ 3.718.747,32	R\$ 1.243.421,71
2.6.1	PAVILHÃO DE TRABALHO	1.270,79	m²	R\$ 3.075.604,03	R\$ 1.993.916,52	R\$ 1.081.687,51
2.6.2	PAVILHÃO DE RECICLAGEM	375,00	m²	R\$ 943.282,50	R\$ 862.415,40	
	Pavilhão com área construída de 375 m² fundação em radier em concreto, pilares e vigas em concreto pré-moldado e fechamento em alvenaria estrutural. Prevista esquadrias em ferro. Cobertura com telha metálica e a instalação de Biodigestores Autônomos.					R\$ 80.867,10
2.6.3	PAVILHÃO PROCAP	375,00	m²	R\$ 943.282,50	R\$ 862.415,40	
	Pavilhão com área construída de 375 m² fundação em radier em concreto, pilares e vigas em concreto pré-moldado e fechamento em alvenaria estrutural. Prevista esquadrias em ferro. Cobertura com telha metálica e a instalação de Biodigestores Autônomos.					R\$ 80.867,10
2.7	SAÚDE	576,17	m²	R\$ 2.961.126,15	R\$ 2.165.034,99	R\$ 796.091,16
2.8	COZINHA/LAVANDERIA/SERVIÇOS	1.165,22	m²	R\$ 4.981.792,38	R\$ 4.228.645,99	R\$ 753.146,39
2.8.1	COZINHA SERVIDORES E PANIFICAÇÃO	496,94	m²	R\$ 2.136.445,40	R\$ 1.859.067,91	R\$ 277.377,49
2.8.2	COZINHA GERAL 1 E 2	668,28	m²	R\$ 2.845.346,98	R\$ 2.369.578,08	R\$ 475.768,90
2.9	ADMINISTRAÇÃO	1.081,87	m²	R\$ 3.293.487,57	R\$ 4.908.988,62	-R\$ 1.615.501,05
2.9.1	CANIL	95,70	m²	R\$ 338.565,18	R\$ 258.354,58	R\$ 80.210,60
2.9.2	ALOJAMENTO, ACADEMIA E DESCOMPRESSION	420,17	m²	R\$ 1.291.138,38	R\$ 1.083.507,08	R\$ 207.631,30
2.9.3	ADMINISTRATIVO	566,00	m²	R\$ 1.663.784,01	R\$ 3.567.126,96	
	Para execução do módulo de administrativo, a Verdi considerou a execução com uso de módulos préfabricados (offsite), em estrutura metálica e painéis GFRC, a semelhança do já adotado em outras obras. Tem consideração decorre da falta de mão de obra que o mercado de construção enfrenta, bem como dos exíguos prazos para execução das obras.					-R\$ 1.903.342,95
2.10	REVISTA/RECEPÇÃO	484,84	m²	R\$ 2.145.548,62	R\$ 1.710.500,40	R\$ 435.048,22
2.10.1	PORTARIA	127,80	m²	R\$ 498.193,79	R\$ 457.855,87	R\$ 40.337,92
2.10.2	REVISTA DE VISITAS	357,04	m²	R\$ 1.647.354,83	R\$ 1.252.644,53	R\$ 394.710,30
2.11	ESPERA DE VISITAS	331,84	m²	R\$ 838.843,50	R\$ 698.497,75	R\$ 140.345,75
2.12	CENTRAL DE GÁS	36,08	m²	R\$ 267.583,10	R\$ 147.262,98	R\$ 120.320,12
2.13	CONSTRUÇÃO GERADOR/CALDEIRA	54,40	m²	R\$ 394.529,28	R\$ 402.328,81	-R\$ 7.799,53
2.14	GERADOR		m²	R\$ 907.925,03	R\$ 1.061.768,54	
	Prevista a instalação de 2 grupos geradores com potência de 288/360KVA, para atender a toda a obra. Incluso também os cabamentos e acessórios para montagem dos geradores.					-R\$ 153.843,51
2.15	CALDEIRA		m²	R\$ 329.608,00	R\$ 869.876,10	
	Prevista a instalação de caldeiras com reserva total de 24.000 litros e uma produção de água quente >= 4500 l/h.					-R\$ 540.268,10
2.16	SUBESTAÇÃO		m²	R\$ 292.254,50	R\$ 298.767,17	
	Devido a área da obra ser superior a 16 mil m² a contar com prédios de oficinas e pavilhões de trabalho aos quais não tem indicação de equipamentos a serem utilizados foi prevista a instalação de uma subestação transformadora de 750 KVA.					-R\$ 6.512,67
2.17	LIXEIRA	112,36	m²	R\$ 84.617,95	R\$ 265.091,96	
	Essa lixeira é o abrigo de resíduos sólidos e de saúde. Com uma área construída de 112,36 m², piso em concreto, paredes em alvenaria com área para acesso de caminhões. Esquadrias e alambrados metálicos. Cobertura em telha metálica com concertina no perímetro. Incluso também 14 containers para lixo seco e 10 tambores para lixo de saúde.					-R\$ 180.474,01
2.18	RESERVATÓRIO	350.000,00	L	R\$ 1.498.000,00	R\$ 1.884.335,27	
	Como a área de implantação da obra é grande foi prevista a instalação de 2 reservatórios, com capacidade de 175.000 litros cada. Com isso, é necessário a execução de 2 blocos de fundação com estacas e também 2 casas de bombas.					-R\$ 386.335,27
2.19	URBANIZAÇÃO/FECHAMENTO	1,00	m²	R\$ 5.781.513,81	R\$ 6.741.267,56	-R\$ 959.753,75

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda CNPJ nº 03.928.516/0001-99 Estado: Rio Grande do Sul Secretaria: Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo - SSPS/RS Obra: Penitenciária Estadual de São Borja Sistema Construtivo Penitenciário - SISOPEN Capacidade: 800 vagas (736 vagas coletivas + 16 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas de triagem)	Preço base: abr/24 Local: São Borja/RS	
--	---	---

ITEM	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	Quantidade	Unidade	PREÇO TOTAL ESTADO	PREÇO TOTAL VERDI (C/BDI)	Diferença
2.20	IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIO <i>Quantidade de tubulações e caixas de hidráulica, esgoto e pluvial calculadas com base em parâmetros de outras obras já executadas e de acordo com a área de implantação da obra de 64.512 m². Esse item também contempla a instalação de sistema de reaproveitamento de água com cisternas. Conforme apresentado na aba parametria outros contratos o valor está dentro do praticado em outros contratos.</i>	18.330,22	m²	R\$ 1.814.743,74	R\$ 2.655.450,09	-R\$ 840.706,35
2.21	IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA	18.330,22	m²	R\$ 1.568.217,39	R\$ 1.309.868,02	R\$ 258.349,37
2.22	CLIMATIZAÇÃO	18.330,22	m²	R\$ 76.152,12	R\$ 29.629,98	R\$ 46.522,14
2.23	TELEFONIA/LÓGICA <i>Prevista a instalação de 40 pontos de tomada e 40 pontos de lógica.</i>	18.330,22	m²	R\$ 52.550,49	R\$ 226.216,00	-R\$ 173.665,51
2.24	PPCI	18.330,22	m²	R\$ 2.012.222,97	R\$ 1.537.408,00	R\$ 474.814,97
2.25	SPDA <i>Os quantitativos do SPDA foram dados de acordo com a parametria histórica de obras já executadas. Conforme demonstrada na parametria de outros contratos, o valor está dentro do praticado.</i>	18.330,22	m²	R\$ 431.282,83	R\$ 495.458,72	-R\$ 64.175,89
2.26	CFTV (tubulação seca)	18.330,22	m²	R\$ 223.846,57	R\$ 210.430,93	R\$ 13.415,64
2.27	SERVIÇOS FINAIS PRÉ OPERAÇÃO E COMISSIONAMENTO <i>Além nos serviços finais que é limpeza geral da obra e placa da inauguração. Nessa obra está prevista a pré operação e comissionamento por um prazo de 3 meses com uma equipe composta por Engenheiro, encarregado, eletricista e encanador.</i>	1,00	m²	R\$ 119.483,23	R\$ 600.109,34	-R\$ 480.626,11
2.28	EXTENSÃO DE REDE DE ESGOTO	8.750,00	m	R\$ 2.153.710,80	R\$ 2.589.145,80	-R\$ 435.435,00
2.29	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO <i>Prevista a instalação de uma Estação de Tratamento de Esgoto com capacidade de vazão de 3,56 l/s. Nesse item está prevista também a tubulação para chegada do esgoto até a Estação de Tratamento. Local onde fica o equipamento o comissionamento do equipamento e uma equipe para pré-operação por um prazo de 6 meses.</i>			R\$ 124.717,41	R\$ 670.691,21	-R\$ 545.973,80
2.30	PERFURAÇÃO DO POÇO	1,00		R\$ 239.099,00	482.972,65	
2.31	EXTENSÃO DA REDE ELÉTRICA	1,00			188.368,00	-R\$ 188.368,00
3	EXECUÇÃO DA MURALHA E DAS GUARITAS			R\$ 9.311.967,80	R\$ 8.460.126,49	R\$ 851.841,31
4	PROJETOS DA ALÇA DE ACESSO VIÁRIO			R\$ 82.714,55	R\$ 41.113,16	R\$ 41.601,39
5	EXECUÇÃO DA ALÇA DE ACESSO VIÁRIO <i>Prevista a execução de rotatória e de 5.169 m² de pavimentação asfáltica. Pintura de faixa de demarcação, placas de sinalização e tachão reflexivo. Também previsto plantio de grama dentro da área de rotatória.</i>			R\$ 655.380,63	R\$ 1.677.405,07	-R\$ 1.022.024,44
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			R\$ 4.254.394,10	R\$ 4.291.929,48	-R\$ 37.535,38
	Desconto referente a truncamento fórmulas na elaboração do eventograma				-R\$ 6,69	
	TOTAL			R\$ 125.776.665,46	R\$ 125.354.460,65	R\$ 422.204,81

Porto Alegre/RS, 13 de Novembro de 2024.


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

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 08.98.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul
Cidade: Penitenciaría Estadual de São Borja
Capacidade: 200 vagas (200 vagas contínuas + 10 vagas PCD + 10 vagas individuais + 32 vagas)

ANEXO I - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EVENTOGRAMA - R05
CADEIA PÚBLICA DE SÃO BORJA (800 VAGAS)
SPDS - SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL SOCIOEDUCATIVO
DEAPVS - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

ITEM	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	PERCENTUAL (%)	R\$ UNITÁRIO	QTDE	UNIDADE	VALOR TOTAL	PRAZO TOTAL (MESES)	2024		2025												TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
								PERÍODO DE EXECUÇÃO		PERÍODO DE EXECUÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	CONDOMÍNIO INTEGRADO DE LONGO PRAZO - ESTIMATIVO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Proprietor: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 09.98.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul
Cidade: Penitenciaría Estadual de São Borja
Capacidade: 200 vagas (20 vagas contínuas + 10 vagas PCD + 10 vagas individuais + 32 vagas PCD)

ANEXO I - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EVENTOGRAMA - R05
CADEIA PÚBLICA DE SÃO BORJA (800 VAGAS)
SPDS - SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL SOCIOEDUCATIVO
DEAPVS - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

ITEM	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	PERCENTUAL (%)	R\$ UNITÁRIO	QTDE	UNIDADE	VALOR TOTAL	PRAZO TOTAL (MESES)	2024		2025												TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
								PERÍODO DE EXECUÇÃO		PERÍODO DE EXECUÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
								NOV	DEZ	NOV	DEZ	JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OUT		NOV	DEZ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	CRONOGRAMA INTEGRADO DE LONGO PRAZO - ESTIMATIVO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

[illegible]

ITEM	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	PERCENTUAL (%)	R\$ UNITÁRIO	QTDE	UNIDADE	VALOR TOTAL	PRAZO TOTAL (MESES)	2024				2025												TOTAL									
								PERÍODO DE EXECUÇÃO				PERÍODO DE EXECUÇÃO																					
								NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ												
1	CRONOGRAMA INTEGRADO DE LONGO PRAZO - ESTIMATIVO							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14												
480	GRATOS DE PISO	2,00%		30,79		R\$ 104.471,52								R\$ 244.037,75		R\$ 104.471,52																	R\$ 104.471,52
481	GRATOS DE SOLABRIS	5,00%		72,10		R\$ 244.037,75																											R\$ 244.037,75
482	VOROS E COMPLEMENTOS VOROS E VENEZIANAS	1,80%		17,59		R\$ 59.683,47																											R\$ 59.683,47
483	COMERTUMAS	12,48%		140,79		R\$ 508.242,56																											R\$ 508.242,56
484	COMPLEMENTOS	0,30%		4,30		R\$ 14.900,05																											R\$ 14.900,05
485	REVESTIMENTO DE PAREDES	0,30%		3,64		R\$ 12.300,64																											R\$ 12.300,64
486	REVESTIMENTOS DE PISOS	0,80%		9,63		R\$ 32.674,92																											R\$ 32.674,92
487	PRIMEIRAS	4,20%		51,26		R\$ 173.926,92																											R\$ 173.926,92
488	COMPLEMENTOS - BANCOS E MESA DE CONCRETO	1,50%		18,43		R\$ 62.533,62																											R\$ 62.533,62
489	ESCALAS	0,30%		7,15		R\$ 24.260,19																											R\$ 24.260,19
11.453.3	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 8 - INFRAESTRUTURA - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			79,11		R\$ 95.320,60																											R\$ 95.320,60
490	TUBULAÇÕES EMBUTIDAS E/OU APARENTES EM PAREDES	45%		542,18		R\$ 42.894,52																											R\$ 42.894,52
491	METAS E ACABAMENTOS	30%		361,46		R\$ 28.596,08																											R\$ 28.596,08
492	LOUÇAS	20%		240,97		R\$ 19.064,32																											R\$ 19.064,32
493	ACESSÓRIOS E TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	5%		60,24		R\$ 4.765,88																											R\$ 4.765,88
11.453.4	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 9 - INFRAESTRUTURA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			223,63		R\$ 269.437,95																											R\$ 269.437,95
494	ELETRODUTOS EMBUTIDOS E/OU APARENTES EM PAREDES	45%		542,18		R\$ 121.247,12																											R\$ 121.247,12
495	CABEAMENTO	30%		361,46		R\$ 80.803,67																											R\$ 80.803,67
496	ACESSÓRIOS E ACABAMENTOS	20%		240,97		R\$ 53.887,86																											R\$ 53.887,86
497	TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	5%		60,24		R\$ 13.471,40																											R\$ 13.471,40
11.453.5	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 10 - INFRAESTRUTURA - INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO			154,45		R\$ 186.072,30																											R\$ 186.072,30
498	TUBULAÇÕES EMBUTIDAS	65%		783,15		R\$ 120.957,36																											R\$ 120.957,36
499	CAIXAS	30%		361,46		R\$ 55.825,88																											R\$ 55.825,88
500	ACESSÓRIOS E TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	5%		60,24		R\$ 9.304,06																											R\$ 9.304,06
11.453.6	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 11 - INFRAESTRUTURA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXTERNAS			76,19		R\$ 91.792,30																											R\$ 91.792,30
501	ELETRODUTOS E CAIXAS EXTERNAS	45%		542,18		R\$ 41.306,69																											R\$ 41.306,69
502	CABEAMENTO E ACABAMENTOS	50%		602,42		R\$ 45.896,15																											R\$ 45.896,15
503	ACESSÓRIOS E TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	5%		60,24		R\$ 4.599,46																											R\$ 4.599,46
11.453.5	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 11 - INFRAESTRUTURA - INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO			3,51		R\$ 4.229,95																											R\$ 4.229,95
504	INFRAESTRUTURA - ELETRODUTOS	30%		361,46		R\$ 1.268,98																											R\$ 1.268,98
505	CABEAMENTO E TUBULAÇÕES DE COBRE	70%		843,39		R\$ 2.960,97																											R\$ 2.960,97
11.453.6	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 12 - INFRAESTRUTURA - TELEFONIA/LÓGICA			13,16		R\$ 15.852,68																											R\$ 15.852,68
506	INFRAESTRUTURA - ELETRODUTOS	100%		1.209,84		R\$ 15.852,68																											R\$ 15.852,68
11.453.7	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 13 - INSTALAÇÕES - PDI			89,42		R\$ 1.209,84																											R\$ 1.209,84
507	INFRAESTRUTURA - TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEAS E CAIXAS	25%		301,21		R\$ 26.934,44																											R\$ 26.934,44
508	TUBULAÇÕES EMBUTIDAS E/OU APARENTES EM PAREDES	35%		421,69		R\$ 37.707,86																											R\$ 37.707,86
509	EQUIPAMENTOS	35%		421,69		R\$ 37.707,86																											R\$ 37.707,86
510	TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	5%		60,25		R\$ 5.387,60																											R\$ 5.387,60
11.453.8	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 14 - INSTALAÇÕES - SPDA			28,82		R\$ 34.720,49																											R\$ 34.720,49
511	INFRAESTRUTURA - TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEAS E CAIXAS	30%		361,46		R\$ 10.416,09																											R\$ 10.416,09
512	HASTES E CABAMENTOS	65%		783,15		R\$ 22.568,43																											R\$ 22.568,43
513	TESTES COMPLETOS DO SISTEMA	5%		60,24		R\$ 1.735,97																											R\$ 1.735,97
11.453.9	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 15 - INSTALAÇÕES - CFTV			12,24		R\$ 14.746,52																											R\$ 14.746,52
514	INFRAESTRUTURA - ELETRODUTOS	100%		1.209,84		R\$ 14.746,52																											R\$ 14.746,52
11.453.10	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 16 - SERVIÇOS PIAIS			34,00		R\$ 43.064,32																											R\$ 43.064,32
515	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES EXTERNAS	100%		1.209,84		R\$ 43.064,32																											R\$ 43.064,32
11.453.11	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 17 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO			240,59		R\$ 289.878,12																											R\$ 289.878,12
516	DECAPAGEM SUPERFICIAL DO TERRENO	25%		301,21		R\$ 72.469,53																											R\$ 72.469,53
517	TERAPIAS EMERGENTES	75%		903,63		R\$ 217.408,59																											R\$ 217.408,59
11.453.12	RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 18 - RAO 12 - MÓDULO INTEGRADO 8			3.393,03		R\$ 4.088.919,59																											R\$ 4.088.919,59
518	MARBE	0,00%		11,47		R\$ 354.483,50																											R\$ 354.483,50
519	LATES EM CONCRETO ARMADO E VIGAS - IN LOCO																																

ITEM	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	P/CENTUAL (%)	RS UNIDADE	QTD	UNIDADE	VALOR TOTAL (MÊSES)	2024		2025												TOTAL
							PERÍODO DE EXECUÇÃO		PERÍODO DE EXECUÇÃO												
							NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
543	TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	3%		60,24		RS 13.471,40														RS 13.471,40	RS
544	TUBULAÇÕES INTERIORES - INFRAESTRUTURA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	65%	RS 154,43	1.209,48	M²	RS 186.087,40	RS -	RS	RS 37.678,124	RS -	RS	RS 120.957,16	RS -	RS	RS 9.304,06	RS -	RS	RS 9.304,06	RS	RS 120.957,16	RS
545	ACABAMENTO DE CORTA - INFRAESTRUTURA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30%				RS 3.304,06	RS -	RS	RS 58.853,88	RS -	RS	RS 37.678,124	RS -	RS	RS 9.304,06	RS -	RS	RS 9.304,06	RS	RS 37.678,124	RS
546	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	3%		60,24		RS 3.304,06	RS -	RS	RS 58.853,88	RS -	RS	RS 37.678,124	RS -	RS	RS 9.304,06	RS -	RS	RS 9.304,06	RS	RS 37.678,124	RS
547	TUBULAÇÕES INTERIORES - INFRAESTRUTURA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	60%	RS 76,19	1.209,48	M²	RS 91.792,30	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 55.075,08	RS -	RS	RS 9.179,69	RS -	RS	RS 9.179,69	RS	RS 55.075,08	RS
548	ACABAMENTO DE CORTA - INFRAESTRUTURA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30%				RS 27.537,54	RS -	RS	RS 55.075,08	RS -	RS	RS 55.075,08	RS -	RS	RS 9.179,69	RS -	RS	RS 9.179,69	RS	RS 27.537,54	RS
549	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	10%		120,48		RS 9.179,69	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 4.229,95	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS -	RS	RS 9.179,69	RS
550	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	30%	RS 151	1.209,48	M²	RS 4.229,95	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 4.229,95	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS -	RS	RS 4.229,95	RS
551	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	30%	RS 13,16	1.209,48	M²	RS 15.852,68	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 15.852,68	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS -	RS	RS 15.852,68	RS
552	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	25%	RS 89,42	1.209,48	M²	RS 107.716,87	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 64.642,30	RS -	RS	RS 43.954,57	RS -	RS	RS 43.954,57	RS	RS 107.716,87	RS
553	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	35%				RS 26.934,44	RS -	RS	RS 64.642,30	RS -	RS	RS 26.934,44	RS -	RS	RS 43.954,57	RS -	RS	RS 43.954,57	RS	RS 26.934,44	RS
554	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	35%				RS 37.207,86	RS -	RS	RS 64.642,30	RS -	RS	RS 37.207,86	RS -	RS	RS 43.954,57	RS -	RS	RS 43.954,57	RS	RS 37.207,86	RS
555	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	5%		60,24		RS 5.867,1	RS -	RS	RS 64.642,30	RS -	RS	RS 5.867,1	RS -	RS	RS 43.954,57	RS -	RS	RS 43.954,57	RS	RS 5.867,1	RS
556	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	30%	RS 28,82	1.209,48	M²	RS 34.720,69	RS -	RS	RS 18.416,09	RS -	RS	RS 25.598,43	RS -	RS	RS 1.735,97	RS -	RS	RS 1.735,97	RS	RS 34.720,69	RS
557	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	65%				RS 10.410,69	RS -	RS	RS 18.416,09	RS -	RS	RS 25.598,43	RS -	RS	RS 1.735,97	RS -	RS	RS 1.735,97	RS	RS 10.410,69	RS
558	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	5%		60,24		RS 1.735,97	RS -	RS	RS 18.416,09	RS -	RS	RS 25.598,43	RS -	RS	RS 1.735,97	RS -	RS	RS 1.735,97	RS	RS 1.735,97	RS
559	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	30%	RS 12,24	1.209,48	M²	RS 14.746,52	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 14.746,52	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS -	RS	RS 14.746,52	RS
560	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	30%	RS 34,98	1.209,48	M²	RS 42.954,22	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 42.954,22	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS -	RS	RS 42.954,22	RS
561	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	25%	RS 240,59	369,36	M²	RS 88.616,05	RS -	RS	RS 88.616,05	RS -	RS	RS 88.616,05	RS -	RS	RS 88.616,05	RS -	RS	RS 88.616,05	RS	RS 88.616,05	RS
562	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	75%		277,02		RS 66.649,54	RS -	RS	RS 88.616,05	RS -	RS	RS 88.616,05	RS -	RS	RS 88.616,05	RS -	RS	RS 88.616,05	RS	RS 66.649,54	RS
563	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	100%	RS 1.542,92	369,36	M²	RS 569.893,59	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 133.244,43	RS -	RS	RS 205.238,74	RS -	RS	RS 205.238,74	RS	RS 569.893,59	RS
564	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	100%	RS 1.542,92	369,36	M²	RS 569.893,59	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 133.244,43	RS -	RS	RS 205.238,74	RS -	RS	RS 205.238,74	RS	RS 569.893,59	RS
565	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	25%				RS 11.879,85	RS -	RS	RS 133.244,43	RS -	RS	RS 11.879,85	RS -	RS	RS 205.238,74	RS -	RS	RS 205.238,74	RS	RS 11.879,85	RS
566	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	7,88%		27,90		RS 42.121,62	RS -	RS	RS 133.244,43	RS -	RS	RS 42.121,62	RS -	RS	RS 205.238,74	RS -	RS	RS 205.238,74	RS	RS 42.121,62	RS
567	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	2,20%		8,13		RS 12.543,91	RS -	RS	RS 42.121,62	RS -	RS	RS 12.543,91	RS -	RS	RS 205.238,74	RS -	RS	RS 205.238,74	RS	RS 12.543,91	RS
568	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	0,88%		3,62		RS 5.953,36	RS -	RS	RS 12.543,91	RS -	RS	RS 5.953,36	RS -	RS	RS 205.238,74	RS -	RS	RS 205.238,74	RS	RS 5.953,36	RS
569	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	7,63%		28,18		RS 43.479,38	RS -	RS	RS 5.953,36	RS -	RS	RS 43.479,38	RS -	RS	RS 205.238,74	RS -	RS	RS 205.238,74	RS	RS 43.479,38	RS
570	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	17,32%		63,97		RS 98.700,36	RS -	RS	RS 43.479,38	RS -	RS	RS 98.700,36	RS -	RS	RS 205.238,74	RS -	RS	RS 205.238,74	RS	RS 98.700,36	RS
571	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	4,65%		17,18		RS 26.507,30	RS -	RS	RS 98.700,36	RS -	RS	RS 26.507,30	RS -	RS	RS 205.238,74	RS -	RS	RS 205.238,74	RS	RS 26.507,30	RS
572	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	7,96%		29,18		RS 45.022,30	RS -	RS	RS 26.507,30	RS -	RS	RS 45.022,30	RS -	RS	RS 205.238,74	RS -	RS	RS 205.238,74	RS	RS 45.022,30	RS
573	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	6,62%		24,44		RS 37.708,88	RS -	RS	RS 45.022,30	RS -	RS	RS 37.708,88	RS -	RS	RS 205.238,74	RS -	RS	RS 205.238,74	RS	RS 37.708,88	RS
574	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	4,6%	RS 234,73	369,36	M²	RS 66.718,38	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 43.958,19	RS -	RS	RS 43.958,19	RS -	RS	RS 43.958,19	RS	RS 66.718,38	RS
575	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	30%				RS 30.021,90	RS -	RS	RS 43.958,19	RS -	RS	RS 30.021,90	RS -	RS	RS 43.958,19	RS -	RS	RS 43.958,19	RS	RS 30.021,90	RS
576	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	20%	RS 73,87	110,81	M²	RS 26.015,38	RS -	RS	RS 43.958,19	RS -	RS	RS 26.015,38	RS -	RS	RS 43.958,19	RS -	RS	RS 43.958,19	RS	RS 26.015,38	RS
577	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	20%	RS 17,402,81	73,87	M²	RS 17.342,81	RS -	RS	RS 43.958,19	RS -	RS	RS 17.342,81	RS -	RS	RS 43.958,19	RS -	RS	RS 43.958,19	RS	RS 17.342,81	RS
578	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	9%		18,47		RS 4.336,29	RS -	RS	RS 17.342,81	RS -	RS	RS 4.336,29	RS -	RS	RS 43.958,19	RS -	RS	RS 43.958,19	RS	RS 4.336,29	RS
579	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	65%	RS 242,05	369,36	M²	RS 89.400,88	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 40.231,71	RS -	RS	RS 40.231,71	RS -	RS	RS 40.231,71	RS	RS 89.400,88	RS
580	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	20%				RS 186,21	RS -	RS	RS 40.231,71	RS -	RS	RS 186,21	RS -	RS	RS 40.231,71	RS -	RS	RS 40.231,71	RS	RS 186,21	RS
581	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	65%	RS 154,43	369,36	M²	RS 57.042,58	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 54.196,49	RS -	RS	RS 54.196,49	RS -	RS	RS 54.196,49	RS	RS 57.042,58	RS
582	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	30%				RS 240,08	RS -	RS	RS 54.196,49	RS -	RS	RS 240,08	RS -	RS	RS 54.196,49	RS -	RS	RS 54.196,49	RS	RS 240,08	RS
583	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	9%		18,47		RS 2.852,69	RS -	RS	RS 54.196,49	RS -	RS	RS 2.852,69	RS -	RS	RS 54.196,49	RS -	RS	RS 54.196,49	RS	RS 2.852,69	RS
584	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	45%	RS 76,19	369,36	M²	RS 28.166,17	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 18.668,92	RS -	RS	RS 18.668,92	RS -	RS	RS 18.668,92	RS	RS 28.166,17	RS
585	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	50%				RS 14,070,09	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 11.666,92	RS -	RS	RS 11.666,92	RS -	RS	RS 11.666,92	RS	RS 14,070,09	RS
586	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	5%		18,47		RS 1.407,16	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 1.407,16	RS -	RS	RS 11.666,92	RS -	RS	RS 11.666,92	RS	RS 1.407,16	RS
587	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	100%	RS 13,16	369,36	M²	RS 4.853,85	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 4.853,85	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS -	RS	RS 4.853,85	RS
588	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	30%				RS 309,36	RS -	RS	RS 4.853,85	RS -	RS	RS 309,36	RS -	RS	RS 4.853,85	RS -	RS	RS 4.853,85	RS	RS 309,36	RS
589	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	25%	RS 8,42	369,36	M²	RS 31.028,47	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 18.817,48	RS -	RS	RS 18.817,48	RS -	RS	RS 18.817,48	RS	RS 31.028,47	RS
590	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	35%				RS 8.257,12	RS -	RS	RS 18.817,48	RS -	RS	RS 8.257,12	RS -	RS	RS 18.817,48	RS -	RS	RS 18.817,48	RS	RS 8.257,12	RS
591	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	5%		18,46		RS 1.600,71	RS -	RS	RS 18.817,48	RS -	RS	RS 1.600,71	RS -	RS	RS 18.817,48	RS -	RS	RS 18.817,48	RS	RS 1.600,71	RS
592	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	95%	RS 28,82	369,36	M²	RS 10.644,03	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 10.111,77	RS -	RS	RS 532,26	RS -	RS	RS 532,26	RS	RS 10.644,03	RS
593	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	9%				RS 350,89	RS -	RS	RS 10.111,77	RS -	RS	RS 350,89	RS -	RS	RS 532,26	RS -	RS	RS 532,26	RS	RS 350,89	RS
594	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	100%	RS 12,24	369,36	M²	RS 4.528,74	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 4.528,74	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS -	RS	RS 4.528,74	RS
595	ACABAMENTO DE TESTES COMPLETOS DOS SISTEMAS	100%	RS 34,98	369,36	M²	RS 12.892,29	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS 12.892,29	RS -	RS	RS -	RS	RS	RS -	RS	RS 12.892,29	RS

ITEM	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	PERCENTUAL (%)	R\$ UNIF/ANO	QDDE	UNIDADE	VALOR TOTAL (MÊSES)	2024												2025												TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
							PERÍODO DE EXECUÇÃO												PERÍODO DE EXECUÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473

[illegible]

Proponente: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 08.98.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul
Cidade: Penitenciaría Estadual de São Borja
Capacidade: 300 vagas (20 vagas cotistas e 10 vagas PCD + 16 vagas individuais + 32 vagas em regime de internação)

ANEXO I - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EVENTOGRAMA - R05
CADEIA PÚBLICA DE SÃO BORJA (800 VAGAS)
SPDS - SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL SOCIOEDUCATIVO
DEAPVS - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

ITEM	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	PERCENTUAL (%)	R\$ UNITÁRIO	QTDE	UNIDADE	VALOR TOTAL	PRAZO TOTAL (MESES)	2024												2025														TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								PERÍODO DE EXECUÇÃO			PERÍODO DE EXECUÇÃO												PERÍODO DE EXECUÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	CRONOGRAMA INTEGRADO DE LONGO PRAZO - ESTIMATIVO							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

Proprietário: Verdi Sistemas Construtivos Ltda
CNPJ nº 08.98.516/0001-99
Estado: Rio Grande do Sul
Cidade: Penitenciaría Estadual de São Borja
Capacidade: 300 vagas (200 vagas contínuas + 10 vagas PCD + 10 vagas individuais + 32 vagas PCD)

ANEXO I - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - EVENTOGRAMA - R05
CADEIA PÚBLICA DE SÃO BORJA (800 VAGAS)
SPDS - ESCOLA DE SISTEMAS PENAL SOCIOEDUCATIVO
DEAPVS - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

ITEM	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	PERCENTUAL (%)	R\$ UNITÁRIO	QTDE	UNIDADE	VALOR TOTAL	PRAZO TOTAL (MESES)	2024												2025												TOTAL	
								PERÍODO DE EXECUÇÃO												PERÍODO DE EXECUÇÃO													
								NOV	DEZ	JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OUT		NOV
1	CRONOGRAMA INTEGRADO DE LONGO PRAZO - ESTIMATIVO							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14												
1229	PLAPIRES PRE-MOLDADOS - TRECHO 07	1,31%		11,11	R\$ 89.610,95										R\$ 89.610,95																	R\$ 89.610,95	
1230	PLAPIRES PRE-MOLDADOS - TRECHO 08	1,31%		11,11	R\$ 89.610,95										R\$ 89.610,95																	R\$ 89.610,95	
1231	PLAPIRES PRE-MOLDADOS - TRECHO 09	1,31%		11,11	R\$ 89.610,95										R\$ 89.610,95																	R\$ 89.610,95	
1232	PLAPIRES PRE-MOLDADOS - TRECHO 10	1,31%		11,11	R\$ 89.610,95										R\$ 89.610,95																	R\$ 89.610,95	
1233	PANEL PRE-MOLDADO - TRECHO 01	5,15%		43,67	R\$ 352.233,15										R\$ 352.233,15																	R\$ 352.233,15	
1234	PANEL PRE-MOLDADO - TRECHO 02	5,15%		43,67	R\$ 352.233,15										R\$ 352.233,15																	R\$ 352.233,15	
1235	PANEL PRE-MOLDADO - TRECHO 03	5,15%		43,67	R\$ 352.233,15										R\$ 352.233,15																	R\$ 352.233,15	
1236	PANEL PRE-MOLDADO - TRECHO 04	5,15%		43,67	R\$ 352.233,15										R\$ 352.233,15																	R\$ 352.233,15	
1237	PANEL PRE-MOLDADO - TRECHO 05	5,15%		43,67	R\$ 352.233,15										R\$ 352.233,15																	R\$ 352.233,15	
1238	PANEL PRE-MOLDADO - TRECHO 06	5,15%		43,67	R\$ 352.233,15										R\$ 352.233,15																	R\$ 352.233,15	
1239	PANEL PRE-MOLDADO - TRECHO 07	5,15%		43,67	R\$ 352.233,15										R\$ 352.233,15																	R\$ 352.233,15	
1240	PANEL PRE-MOLDADO - TRECHO 08	5,15%		43,67	R\$ 352.233,15										R\$ 352.233,15																	R\$ 352.233,15	
1241	PANEL PRE-MOLDADO - TRECHO 09	5,15%		43,67	R\$ 352.233,15										R\$ 352.233,15																	R\$ 352.233,15	
1242	PANEL PRE-MOLDADO - TRECHO 10	5,15%		43,67	R\$ 352.233,15										R\$ 352.233,15																	R\$ 352.233,15	
11.9	URBANIZAÇÃO E FECHAMENTOS INTERIORS E FAIXA DE ACESSO VÁRIO, EXTENSÃO 1 (ETICA)																																
11.9.1	URBANIZAÇÃO E FECHAMENTOS INTERIORS																																
11.9.1.1	PLANTIO DE GRAMA EM PÁCIAS																																
1284	SETO INTERNO FUNDOS - RAIOS 01, 02, 03, 04, 05 E 10	28,200%	R\$ 24,87	17.150,96	M²	R\$ 427.588,91																											R\$ 427.588,91
1285	SETO LATERAL ESQUERDA - RAIOS 05, 06, 07, 09, 11, 12 E 13	28,200%		4.862,89		R\$ 120.964,94																											R\$ 120.964,94
1286	SETO INTERMEDIÁRIO - CENTRAL - RAIOS 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 E 21	31,000%		5.680,55		R\$ 141.275,28																											R\$ 141.275,28
1287	SETO LATERAL DIREITA - RAIOS 02, 03, 04, 05, 10, 11, 12 E 13	9,950%		1.710,70		R\$ 42.545,11																											R\$ 42.545,11
11.9.1.2	LASTRO DE ADESGRADO GRAU 0																																
1288	SETO INTERNO FUNDOS - RAIOS 01, 02, 03, 04, 05 E 10	28,200%	R\$ 7,60	17.150,96	M²	R\$ 130.621,79																											R\$ 130.621,79
1289	SETO LATERAL ESQUERDA - RAIOS 05, 06, 07, 09, 11, 12 E 13	28,200%		4.862,89		R\$ 36.952,92																											R\$ 36.952,92
1290	SETO INTERMEDIÁRIO - CENTRAL - RAIOS 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 E 21	31,000%		5.680,55		R\$ 43.157,41																											R\$ 43.157,41
1291	SETO LATERAL DIREITA - RAIOS 02, 03, 04, 05, 10, 11, 12 E 13	9,950%		1.710,70		R\$ 12.966,67																											R\$ 12.966,67
11.9.1.3	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERMEDIÁRIO / REGULARIZAÇÃO E MIOHIO																																
1272	SETO INTERNO FUNDOS - RAIOS 01, 02, 03, 04, 05 E 10	28,200%	R\$ 70,11	17.150,96	M²	R\$ 1.205.468,92																											R\$ 1.205.468,92
1273	SETO LATERAL ESQUERDA - RAIOS 05, 06, 07, 09, 11, 12 E 13	28,200%		4.862,89		R\$ 341.027,27																											R\$ 341.027,27
1274	SETO INTERMEDIÁRIO - CENTRAL - RAIOS 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 E 21	31,000%		5.680,55		R\$ 398.286,65																											R\$ 398.286,65
1275	SETO LATERAL DIREITA - RAIOS 02, 03, 04, 05, 10, 11, 12 E 13	9,950%		1.710,70		R\$ 119.944,19																											R\$ 119.944,19
11.9.1.4	Cerca com 5m de altura, ponte pontilhada, pilares 15x15 a cada 3,50m e 1 linha de concretaria	100,000%	R\$ 346.956,03	1,00	und	R\$ 346.956,03																											R\$ 346.956,03
1276	CERCA DE ALAMBRADO COM 5m de altura																																
11.9.1.5	Cerca com 3m de altura, ponte pontilhada, pilares 15x15 a cada 3,50m e 1 linha de concretaria	28,200%	R\$ 125,14	17.150,96	M²	R\$ 2.133.465,12																											R\$ 2.133.465,12
1277	SETO INTERNO FUNDOS - RAIOS 01, 02, 03, 04, 05, 10, 11, 12 E 13	28,200%		4.862,89		R\$ 638.409,08																											R\$ 638.409,08
1278	SETO LATERAL ESQUERDA - RAIOS 05, 06, 07, 09, 11, 12 E 13	28,200%		5.680,55		R\$ 617.901,52																											R\$ 617.901,52
1279	SETO INTERMEDIÁRIO - CENTRAL - RAIOS 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 E 21	31,000%		5.680,55		R\$ 710.861,58																											R\$ 710.861,58
1280	SETO LATERAL DIREITA - RAIOS 02, 03, 04, 05, 10, 11, 12 E 13	9,950%		1.710,70		R\$ 214.070,84																											R\$ 214.070,84
11.9.1.6	CAÇAMAS EM CONCRETO																																
1281	SETO INTERNO FUNDOS - RAIOS 01, 02, 03, 04, 05 E 10	28,200%	R\$ 43,76	17.150,96	M²	R\$ 792.372,53																											R\$ 792.372,53
1282	SETO LATERAL ESQUERDA - RAIOS 05, 06, 07, 09, 11, 12 E 13	28,200%		4.862,89		R\$ 212.866,26																											R\$ 212.866,26
1283	SETO INTERMEDIÁRIO - CENTRAL - RAIOS 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 E 21	31,000%		5.680,55		R\$ 248.583,71																											R\$ 248.583,71
1284	SETO LATERAL DIREITA - RAIOS 02, 03, 04, 05, 10, 11, 12 E 13	9,950%		1.710,70		R\$ 74.861,09																											R\$ 74.861,09
11.9.1.7	PORTÕES DE ACESSO																																
1285	SETO INTERNO FUNDOS - RAIOS 01, 02, 03, 04, 05, 10, 11, 12 E 13	82,000%	R\$ 296.701,11	1,00	und	R\$ 296.701,11																											R\$ 296.701,11
1286	SETO LATERAL ESQUERDA - RAIOS 05, 06, 07, 09, 11, 12 E 13	82,000%		4.862,89		R\$ 16.141,88																											R\$ 16.141,88
1287	SETO INTERMEDIÁRIO - CENTRAL - RAIOS 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 E 21	7,000%		5.680,55		R\$ 24.670,90	</																										

