

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO:  
MODALIDADE: 02/05/2025  
ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

1	SERVIÇOS PRELIMINARES								23.291,65
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA								2.876,92
1.1.1	Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00106 Próprio	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA - PROA 20/0602-0004194-3 - REFORMA ELÉTRICA PE ITAQUI	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1.000000	1.191,77	1.191,77		
Composição Auxiliar	73467 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	3.000000	265,73	797,19		
Composição Auxiliar	91395 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1.000000	60,75	60,75		
Composição Auxiliar	92139 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHI DIURNO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1.000000	43,16	43,16		
Composição Auxiliar	92138 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	3.000000	96,89	290,67		
			MO sem LS =>	80,06	LS =>	90,34	MO com LS =>	170,40	
			Valor do BDI =>	246,69			Valor com BDI =>	1.438,46	
			Quant. =>	2,00	Preço Total =>			2.876,92	
1.2	SERVIÇOS PROVISÓRIOS								13.393,97
1.2.1	Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1.000000	461,11	461,11		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.1186000	23,26	26,01		
Composição Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	25,80	12,90		
Composição Auxiliar Insumo	82626 SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	27,64	10,30		
Insumo	00005065 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	28,83	0,32		
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 2,0 M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	M²	1.0000000	400,00	400,00		
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	15,45	0,20		
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,55	11,38		
			MO sem LS =>	15,22	LS =>	17,19	MO com LS =>	32,41	
			Valor do BDI =>	95,44			Valor com BDI =>	556,55	
			Quant. =>	6,00	Preço Total =>			3.339,30	
1.2.2	Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00089 Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1.000000	814,94	814,94		
Composição Auxiliar	98445 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M <sup>2</sup> , COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,8023000	115,22	92,44		
Composição Auxiliar	98446 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M <sup>2</sup> , COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5911000	144,69	85,52		
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0404000	92,01	3,71		
Composição Auxiliar	98441 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5136000	99,46	51,08		
Composição Auxiliar	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0093000	19,68	0,18		
Composição Auxiliar	100917 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 36 W, SEM LÂMPADA E SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	0,0662000	23,69	1,56		
Composição Auxiliar	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICÂMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	48,28	83,00		
Composição Auxiliar	95805 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1325000	25,05	3,31		
Composição Auxiliar	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0106000	29,65	0,31		
Composição Auxiliar	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1325000	10,85	1,43		
Composição Auxiliar	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5,0649000	13,65	69,13		
Composição Auxiliar	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,5110000	37,93	57,31		
Composição Auxiliar	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1722000	14,04	2,41		
Composição Auxiliar	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVO CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0662000	731,08	48,39		
Composição Auxiliar	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	56,64	3,74		

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO:  
MODALIDADE: 02/05/2025  
ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	98446 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M <sup>2</sup> , COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m <sup>2</sup>	0,6255000	144,69	90,50
Composição Auxiliar	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m <sup>2</sup>	1,7192000	19,33	33,23
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFL 1 1/4", FIXADA EM PERFLADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1325000	11,83	1,56
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICADA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0662000	9,88	0,65
Composição Auxiliar	101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDADORES E ESTRUTURAS	m <sup>3</sup>	0,0417000	1.077,83	44,94
Composição Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICADA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6755000	3,05	2,06
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFL 1 1/4", FIXADA EM PERFLADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1722000	4,41	0,75
Composição Auxiliar	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m <sup>2</sup>	0,1530000	892,86	136,60
Insumo	00011455 SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	17,15	1,13
				MO sem LS =>	100,59	LS =>	113,51
				Valor do BDI =>	168,69	MO com LS =>	214,10
						Valor com BDI =>	983,63
				Quant. =>	8,00	Preço Total =>	7.869,04

1.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1.0000000	60,10	60,10
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	24,31	17,61
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDADORES E ESTRUTURAS	m <sup>3</sup>	0,0040000	470,55	1,88
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	41,19	0,28
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	39,94	1,11
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	27,64	20,03
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	33,03	0,84
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO 6 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	19,92	8,21
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	5,54	4,12
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA 2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	7,90	4,34
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	15,16	1,68
				MO sem LS =>	14,47	LS =>	16,34
				Valor do BDI =>	12,44	MO com LS =>	30,81
						Valor com BDI =>	72,54
				Quant. =>	30,13	Preço Total =>	2.185,63

1.3		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					0,00
1.4		REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES					7.202,76
1.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CPU-00090 Próprio	DEMOLICAO DE PREDIOS COM ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTADO A ESCA VADEIRA,DE CONCRETO ARMADO,PISOS,ALVENARIA E ESQUADRIAS,INCL USIVE EMPILHAMENTO DO ENTULHO,(CONSIDERANDO DESMONTES MANUAL E MECANICO COM O PROPRIO ROMPEDOR),COM PREPARO PARA O TRANSPORTE,EXCLUSIVO CORTE DO ACO(VERGALHAO)EMPILHADO,TRANSP.(BOTA FORA),CARGA E DESCARGA.MEDIDO PELA AREA X ALTURA DO PREDIO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI.	5	m <sup>3</sup>	1.0000000	64,95	64,95
Composição Auxiliar	5875 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0280000	145,57	4,07
Composição Auxiliar	19.005.0036-2 EMOP	ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTAVEL A ESCA VADEIRA HIDRAULICA(EXCLUSA SIVE ESTA),COM PESO OPERACIONAL DE 1700KG,FREQUENCIA DE IMPACTOS DE 320 A 600BPM,INCLUSIVE PONTEIRO DE 130MM DE DIAMETRO ,EXCLUSIVO OPERADOR	19	H	0,1123000	67,66	7,59
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1123000	248,74	27,93

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	5877 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0070000	69,26	0,48
Composição Auxiliar	19.005.0036-4 EMOP	ROMPEDOR HIDRÁULICO ADAPTAVEL A ESCAVALADEIRA HIDRÁULICA (EXCLUI SIVE ESTA), COM PESO OPERACIONAL DE 1700KG, FREQUÊNCIA DE IMPA CTOS DE 320 A 600BPM, INCLUSIVE PONTEIRO DE 130MM DE DIÂMETRO, EXCLUSIVE OPERADOR	19	H	0,0300000	45,10	1,35
Composição Auxiliar	102354 SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1000000	186,45	18,64
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0704000	23,26	1,63
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVALADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	108,90	3,26
				MO sem LS =>	6,66	LS =>	7,52
				Valor do BDI =>	13,44	MO com LS =>	14,18
				Quant. =>	89,562	Valor com BDI =>	78,39
						Preço Total =>	7.020,76

2		INFRAESTRUTURA					19.209,26
2.1		FUNDАOES PROFUNDAS					8.502,52
2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00102 Próprio	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM CONCRETO FCK = 25 MPA E SEM ARMADURA.	Estacas Broca, Strauss e Escavada com Fluido Estabilizante	M	1,0000000	78,35	78,35
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7950000	28,07	22,31
Composição Auxiliar	94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDАOES E ESTRUTURAS	m³	0,0620000	529,58	32,83
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9980000	23,26	23,21
				MO sem LS =>	18,39	LS =>	20,77
				Valor do BDI =>	16,21	MO com LS =>	39,16
				Quant. =>	68,00	Valor com BDI =>	94,56
						Preço Total =>	6.430,08

2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95584 SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021 PS	FUES - FUNDАOES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,69	14,69
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1040000	27,86	2,89
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0208000	24,48	0,50
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDАOES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,75	10,75
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,14	0,13
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	21,42	0,42
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,81
				Valor do BDI =>	3,04	MO com LS =>	3,40
				Quant. =>	36,15	Valor com BDI =>	17,73
						Preço Total =>	640,93

2.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95577 SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021 PS	FUES - FUNDАOES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,37	11,37
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDАOES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,89	9,89
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0061000	24,48	0,14
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0306000	27,86	0,85
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	21,42	0,42
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,14	0,07
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,52
				Valor do BDI =>	2,35	MO com LS =>	0,98
				Quant. =>	72,37	Valor com BDI =>	13,72
						Preço Total =>	992,91

2.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95601 SINAPI	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	FUES - FUNDАOES E ESTRUTURAS	UN	1,0000000	21,38	21,38
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3630000	23,26	8,44
Composição Auxiliar	102274 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2003000	34,59	6,92
Composição Auxiliar	102275 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1627000	37,05	6,02
				MO sem LS =>	7,84	LS =>	8,85
				Valor do BDI =>	4,42	MO com LS =>	16,69
				Quant. =>	17,00	Valor com BDI =>	25,80
						Preço Total =>	438,60

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Planilha Orçamentária Analítica								4.244,52	
2.2	FUNDÇÕES RASAS							4.244,52	
2.2.1	Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96526 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024		MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,000000	214,84	214,84	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,702000	28,07	75,84	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,976000	23,26	139,00	
				MO sem LS =>	76,48	LS =>	86,31	162,79	
				Valor do BDI =>	44,47		Valor com BDI =>	259,31	
				Quant. =>	1,39	Preço Total =>	360,44		
2.2.2	Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96619 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024		FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,000000	41,03	41,03	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,122650	23,26	2,85	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,339050	28,07	9,51	
Composição Auxiliar	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,069000	415,63	28,67	
				MO sem LS =>	6,95	LS =>	7,86	14,81	
				Valor do BDI =>	8,49		Valor com BDI =>	49,52	
				Quant. =>	4,99	Preço Total =>	247,10		
2.2.3	Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104926 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024		FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,000000	97,02	97,02	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,513000	24,31	12,47	
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,040000	41,19	1,64	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPinteiro DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,170000	27,64	32,33	
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,163000	39,94	6,51	
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,039000	15,45	0,60	
Insumo	00006212 SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,332000	11,60	27,05	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,680000	6,99	11,74	
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,085000	18,71	1,59	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0167000	7,13	0,11	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,2240000	2,44	2,98	
				MO sem LS =>	19,75	LS =>	22,30	42,05	
				Valor do BDI =>	20,08		Valor com BDI =>	117,10	
				Quant. =>	8,77	Preço Total =>	1.026,96		
2.2.4	Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104916 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,000000	17,43	17,43	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,064000	24,48	1,56	
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022		FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,000000	10,61	10,61	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,166000	27,86	4,62	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,8190000	0,14	0,11	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,42	0,53	
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	3,30	6,21	
				Valor do BDI =>	3,60		Valor com BDI =>	21,03	
				Quant. =>	13,32	Preço Total =>	280,11		
2.2.5	Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104917 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,000000	16,23	16,23	
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022		FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,000000	10,75	10,75	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	24,48	1,22	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1310000	27,86	3,64	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,6440000	0,14	0,09	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,42	0,53	
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	2,41	4,53	

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

	Valor do BDI =>	3,35	Valor com BDI =>	19,58
Quant. =>	19,00	Preço Total =>	372,02	

2.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104919 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.000000	13,47	13,47
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,081000	27,86	2,25
Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.000000	9,89	9,89
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,031000	24,48	0,75
Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPACEADOR / DISTANCIADE CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,399000	0,14	0,05
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,025000	21,42	0,53
			MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,35	2,54
			Valor do BDI =>	2,78		Valor com BDI =>	16,25
			Quant. =>	34,69	Preço Total =>		563,71

2.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104923 SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICAS - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.000000	831,00	831,00
Composição	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.190000	549,18	653,52
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,797000	23,26	88,31
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1.451000	0,53	0,76
Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,448000	1,31	0,58
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,129000	28,07	87,83
Auxiliar			MO sem LS =>	102,73	LS =>	115,94	218,67
			Valor do BDI =>	172,01		Valor com BDI =>	1.003,01
			Quant. =>	1,39	Preço Total =>		1.394,18

2.3	VIGAS DE FUNDAÇÃO						6.462,22
2.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96526 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.000000	214,84	214,84
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,702000	28,07	75,84
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,976000	23,26	139,00
			MO sem LS =>	76,48	LS =>	86,31	162,79
			Valor do BDI =>	44,47		Valor com BDI =>	259,31
			Quant. =>	1,95	Preço Total =>		505,65

2.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96622 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.000000	201,48	201,48
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,765000	23,26	17,79
Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,032000	10,49	0,33
Composição	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,030000	0,72	0,02
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,942000	28,07	54,51
Composição	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,380000	93,36	128,83
Auxiliar			MO sem LS =>	26,29	LS =>	29,67	55,96
			Valor do BDI =>	41,70		Valor com BDI =>	243,18
			Quant. =>	0,46	Preço Total =>		111,86

2.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.000000	87,89	87,89
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,026000	41,19	1,07
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,503000	24,31	12,22
Composição	88262 SINAPI	CARPinteiro DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,179000	27,64	32,58
Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,103000	39,94	4,11

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	18,71	0,99
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0490000	15,45	0,75
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1660000	6,99	8,15
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	7,13	0,11
Insumo	00006212 SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,1860000	11,80	25,35
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0530000	2,44	2,56
				MO sem LS =>	18,54	LS =>	20,94
				Valor do BDI =>	18,19	MO com LS =>	39,48
				Quant. =>	17,03	Valor com BDI =>	106,08
						Preço Total =>	1.806,54

2.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104916 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,43	17,43
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640000	24,48	1,56
Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,61	10,61
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	27,86	4,62
Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPACEADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,14	0,11
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	3,30
				Valor do BDI =>	3,60	MO com LS =>	6,21
				Quant. =>	36,94	Valor com BDI =>	21,03
						Preço Total =>	776,84

2.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104917 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,23	16,23
Composição	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,75	10,75
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	24,48	1,22
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1310000	27,86	3,64
Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPACEADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6440000	0,14	0,09
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	2,41
				Valor do BDI =>	3,35	MO com LS =>	4,53
				Quant. =>	0,70	Valor com BDI =>	19,58
						Preço Total =>	13,70

2.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104918 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,11	15,11
Composição	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,72	10,72
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	24,48	0,95
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	27,86	2,84
Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACEADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,14	0,07
				MO sem LS =>	1,55	LS =>	1,77
				Valor do BDI =>	3,12	MO com LS =>	3,32
				Quant. =>	67,31	Valor com BDI =>	18,23
						Preço Total =>	1.227,06

2.3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104919 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,47	13,47
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0810000	27,86	2,25
Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,89	9,89
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	24,48	0,75
Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPACEADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,14	0,05
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53
				MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,35
				Valor do BDI =>	2,78	MO com LS =>	2,54
				Quant. =>	12,36	Valor com BDI =>	16,25
						Preço Total =>	200,85

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Planilha Orçamentária Analítica											
2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	96555 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,000000	773,15	773,15				
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO. DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,1010000	0,53	0,58				
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3400000	1,31	0,44				
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4250000	28,07	68,06				
Composição Auxiliar	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1600000	549,18	637,04				
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8820000	23,26	67,03				
				MO sem LS =>	87,02	LS =>	98,21	MO com LS =>	185,23		
				Valor do BDI =>	160,04	Valor com BDI =>	933,19	Quant. =>	1,95	Preço Total =>	1.819,72

3		SUPRAESTRUTURA					26.200,24		
3.1		PILARES					1.446,86		
3.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92419 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,000000	95,12	95,12		
Composição Auxiliar	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	175,13	46,05		
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1590000	24,31	3,86		
Composição Auxiliar Insumo	88262 SINAPI	CARPinteiro DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8660000	27,64	23,93		
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0100000	7,13	0,07		
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	18,71	0,35		
Insumo	00040287 SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAEGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	8,84	6,93		
Insumo	00040271 SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	22,96	4,50		
Insumo	00040275 SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	24,00	9,43		
				MO sem LS =>	15,35	LS =>	17,34	MO com LS =>	32,69
				Valor do BDI =>	19,68	Valor com BDI =>	5,60	Preço Total =>	114,80
				Quant. =>	5,60	Preço Total =>	642,88		

3.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,000000	14,69	14,69		
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	27,86	2,97		
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,000000	10,61	10,61		
Composição Auxiliar Insumo	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	24,48	0,42		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACEADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,14	0,16		
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53		
				MO sem LS =>	1,91	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,08
				Valor do BDI =>	3,04	Valor com BDI =>	8,32	Preço Total =>	17,73
				Quant. =>	8,32	Preço Total =>	147,51		

3.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,000000	11,73	11,73		
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	27,86	1,09		
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,000000	9,89	9,89		
Composição Auxiliar Insumo	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	24,48	0,15		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACEADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,14	0,07		
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53		
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,17
				Valor do BDI =>	2,42	Valor com BDI =>	22,36	Preço Total =>	14,15
				Quant. =>	22,36	Preço Total =>	316,39		

3.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Composição	CPU-00103	Próprio	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPa, COM USO DE BALDES - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1.000000	1.006,29	1.006,29
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7.377000	23,26	171,58
Auxiliar								
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1.417000	0,53	0,75
Auxiliar								
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1.042000	1,31	1,36
Auxiliar								
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.459000	28,07	69,02
Auxiliar								
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.459000	27,64	67,96
Auxiliar								
Insumo	00038409	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1.103000	630,67	695,62
				MO sem LS =>	110,53	LS =>	124,73	235,26
				Valor do BDI =>	208,30			Valor com BDI =>
				Quant. =>		0,28	Preço Total =>	1.214,59
								340,08

3.2			VIGAS DE COBERTURA					4.081,42
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92455	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.000000	159,62	159,62
Auxiliar								
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,190000	24,31	4,61
Auxiliar								
Composição	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1.729000	38,13	65,92
Auxiliar								
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.035000	27,64	28,60
Auxiliar								
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,414000	132,35	54,79
Auxiliar								
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,049000	18,71	0,91
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,328000	14,40	4,72
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,010000	7,13	0,07
			MO sem LS =>	23,83	LS =>	26,89	MO com LS =>	50,72
			Valor do BDI =>	33,04			Valor com BDI =>	192,66
			Quant. =>		10,34	Preço Total =>		1.992,10

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.000000	14,69	14,69
Auxiliar								
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	27,86	2,97
Auxiliar								
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.000000	10,61	10,61
Auxiliar								
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	24,48	0,42
Auxiliar								
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACEADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIIMENTO 20 MM	Material	UN	1.190000	0,14	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53
			MO sem LS =>	1,91	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,08
			Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	17,73
			Quant. =>		14,67	Preço Total =>		260,09

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.000000	11,73	11,73
Auxiliar								
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	27,86	1,09
Auxiliar								
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.000000	9,89	9,89
Auxiliar								
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	24,48	0,15
Auxiliar								
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACEADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,14	0,07
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53
			MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,17
			Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	14,15
			Quant. =>		30,63	Preço Total =>		433,41

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.000000	9,86	9,86
Auxiliar								
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.000000	8,47	8,47
Auxiliar								
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	24,48	0,10
Auxiliar								
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	27,86	0,71
Auxiliar								

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica						
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42 0,53
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,14 0,05
				MO sem LS =>	0,34	LS => 0,40 MO com LS => 0,74
				Valor do BDI =>	2,04	Valor com BDI => 11,90
				Quant. =>	19,51	Preço Total => 232,16

3.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00104 Próprio	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	1.025,64	1.025,64
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.1900000	27,64	32,89
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5710000	28,07	100,23
Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,9420000	1,31	1,23
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4070000	23,26	195,54
Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2490000	0,53	0,13
Insumo	00038409 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	630,67	695,62
				MO sem LS =>	117,40	LS => 132,48 MO com LS => 249,88	
				Valor do BDI =>	212,30	Valor com BDI => 1.237,94	
				Quant. =>	0,94	Preço Total => 1.163,66	

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.3.1	96542 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	98,23	98,23
Composição	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0560000	39,94	2,23
Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0140000	41,19	0,57
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7180000	27,64	47,48
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7310000	24,31	17,77
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0080000	15,45	0,12
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0090000	16,78	0,15
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0095500	7,13	0,06
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7220000	2,44	1,76
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0150000	18,71	0,28
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	M²	0,3150000	61,28	19,30
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2180000	6,99	8,51
				MO sem LS =>	25,07	LS => 28,31 MO com LS => 53,38	
				Valor do BDI =>	20,33	Valor com BDI => 118,56	
				Quant. =>	10,35	Preço Total => 1.227,09	

3.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,69	14,69
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	27,86	2,97
Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,61	10,61
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	24,48	0,42
Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,14	0,16
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53
				MO sem LS =>	1,91	LS => 2,17 MO com LS => 4,08	
				Valor do BDI =>	3,04	Valor com BDI => 17,73	
				Quant. =>	22,48	Preço Total => 398,57	

3.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,73	11,73
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	27,86	1,09
Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,89	9,89

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica									
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	24,48	0,15		
Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,14	0,07		
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53		
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,17
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	14,15
				Quant. =>	60,96	Preço Total =>	862,58		

3.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-00104	Próprio CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	1.025,64	1.025,64		
Composição	88262 SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.1900000	27,64	32,89		
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5710000	28,07	100,23		
Composição	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,9420000	1,31	1,23		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4070000	23,26	195,54		
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2490000	0,53	0,13		
Insumo	00038409 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	630,67	695,62		
				MO sem LS =>	117,40	LS =>	132,48	MO com LS =>	249,88
				Valor do BDI =>	212,30			Valor com BDI =>	1.237,94
				Quant. =>	1,49	Preço Total =>	1.844,53		

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
3.4.1		LAJES					9.491,04		
Composição	92514 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	58,16	58,16		
Composição	88262 SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6350000	27,64	17,55		
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1160000	24,31	2,81		
Composição	92267 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3410000	65,66	22,39		
Auxiliar	00010749 SINAPI	LOCACAO DE ESCOROLA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	M/MES	0,3970000	26,62	10,56		
Insumo	00040270 SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLÁSTICAS	Material	M	0,0380000	126,05	4,78		
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0100000	7,13	0,07		
				MO sem LS =>	7,68	LS =>	8,68	MO com LS =>	16,36
				Valor do BDI =>	12,03			Valor com BDI =>	70,19
				Quant. =>	31,63	Preço Total =>	2.220,10		

3.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,08	14,08		
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0136000	24,48	0,33		
Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,61	10,61		
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0836000	27,86	2,32		
Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,14	0,29		
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53		
				MO sem LS =>	1,64	LS =>	1,86	MO com LS =>	3,50
				Valor do BDI =>	2,91			Valor com BDI =>	16,99
				Quant. =>	48,89	Preço Total =>	830,64		

3.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,35	13,35		
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0597000	27,86	1,66		
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0098000	24,48	0,23		
Composição	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,75	10,75		
Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,14	0,18		
				MO sem LS =>	1,05	LS =>	1,19	MO com LS =>	2,24
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,11

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

## Planilha Orçamentária Analítica

Quant. =&gt; 82,12 Preço Total =&gt; 1.322,95

3.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	12,63	12,63
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0403000	27,86	1,12
Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	10,72	10,72
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066000	24,48	0,16
Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPACEADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,14	0,10
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53
			MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,74	1,38
			Valor do BDI =>	2,61		Valor com BDI =>	15,24
			Quant. =>	18,77	Preço Total =>		286,05

3.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92771 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	11,28	11,28
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	24,48	0,10
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0259000	27,86	0,72
Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	9,89	9,89
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACEADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,14	0,04
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,42	0,53
			MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,45	0,84
			Valor do BDI =>	2,33		Valor com BDI =>	13,61
			Quant. =>	12,07	Preço Total =>		164,27

3.4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00104 Próprio	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1.0000000	1.025,64	1.025,64
Composição	88262 SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1900000	27,64	32,89
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5710000	28,07	100,23
Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,9420000	1,31	1,23
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4070000	23,26	195,54
Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2490000	0,53	0,13
Insumo	00038409 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	630,67	695,62
			MO sem LS =>	117,40	LS =>	132,48	249,88
			Valor do BDI =>	212,30		Valor com BDI =>	1.237,94
			Quant. =>	3,77	Preço Total =>		4.667,03

3.5	Código Banco	PISO / CONTRAPISO	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.5.1	100324 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM*. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.0000000	170,20	170,20
Composição	91277 SINAPI	PLACA VIBRATORIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0320000	10,49	0,33
Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATORIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	0,72	0,02
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6340000	23,26	14,74
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5790000	28,07	44,32
Insumo	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	0,5950000	93,36	55,54
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	0,5950000	92,87	55,25
			MO sem LS =>	21,47	LS =>	24,24	45,71
			Valor do BDI =>	35,23		Valor com BDI =>	205,43
			Quant. =>	3,16	Preço Total =>		649,15

3.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97087 SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.0000000	3,34	3,34

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	28,07	0,39
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	23,26	0,11
Auxiliar	00042408 SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m <sup>2</sup>	1,0400000	2,74	2,84
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,69	Valor com BDI =>	4,03
				Quant. =>	31,63	Preço Total =>	127,46

3.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97090 SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	FUES - FUNDIÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,46	15,46
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	27,86	0,86
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0110000	24,48	0,26
Auxiliar	00007155 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	M <sup>2</sup>	0,5550000	20,06	11,13
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0110000	21,42	0,23
Insumo	00042407 SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACEADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,4550000	6,57	2,98
				MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	3,20	Valor com BDI =>	18,66
				Quant. =>	69,59	Preço Total =>	1.298,54

3.5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97092 SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	FUES - FUNDIÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,47	14,47
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	27,86	0,66
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	24,48	0,19
Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0110000	21,42	0,23
Insumo	00007156 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	M <sup>2</sup>	0,3920000	28,78	11,28
Insumo	00042407 SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACEADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,3220000	6,57	2,11
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	2,99	Valor com BDI =>	17,46
				Quant. =>	98,37	Preço Total =>	1.717,54

3.5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97096 SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	FUES - FUNDIÇÕES E ESTRUTURAS	m <sup>3</sup>	1,0000000	666,18	666,18
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0490000	0,53	0,02
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4110000	28,07	11,53
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4110000	23,26	9,55
Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0530000	1,31	0,06
Insumo	00001525 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	M <sup>3</sup>	1,0600000	608,51	645,02
				MO sem LS =>	7,58	LS =>	8,56
				Valor do BDI =>	137,89	Valor com BDI =>	804,07
				Quant. =>	3,80	Preço Total =>	3.055,46

4		PAREDES E ESQUADRIAS					69.708,90
4.1		ALVENARIA					32.445,88
4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00094 Próprio	ALVENARIA COM TIJOLO MACICO, ESPESSURA = 10CM, A REVESTIR.	PARE - PAREDES/PAINEIS	m <sup>2</sup>	1,0000000	142,00	142,00
Composição	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>3</sup>	0,0300000	635,43	19,06
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	23,26	37,21
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	28,07	44,91
Auxiliar	00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE 5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	75,6000000	0,54	40,82
				MO sem LS =>	30,96	LS =>	34,95
				Valor do BDI =>	29,39	Valor com BDI =>	171,39
				Quant. =>	4,78	Preço Total =>	819,24

4.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
Composição	CPU-00095 Próprio	ALVENARIA COM TIJOLO MACICO, ESPESSURA = 20CM, A REVESTIR.	40,3	m <sup>2</sup>	1.000000	248,65	248,65
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.500000	28,07	70,17
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.500000	23,26	58,15
Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>3</sup>	0,0609000	635,43	38,69
Insumo	00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	151,200000	0,54	81,64
			MO sem LS =>	49,05	LS =>	55,36	104,41
			Valor do BDI =>	51,47		Valor com BDI =>	300,12
			Quant. =>	105,38	Preço Total =>		31.626,64

4.2		ESQUADRIAS						37.263,02
4.2.1		MADEIRA						1.615,85
4.2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90843 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.000000	1.338,74	1.338,74	
Composição	90822 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.000000	415,39	415,39	
Composição	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.000000	197,40	197,40	
Composição	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.000000	551,15	551,15	
Composição	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10.000000	17,48	174,80	
		MO sem LS =>	110,47	LS =>	124,66	MO com LS =>	235,13	
		Valor do BDI =>	277,11			Valor com BDI =>	1.615,85	
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>			1.615,85	

4.2.2		METÁLICA						34.751,40
4.2.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m <sup>2</sup>	1.000000	731,08	731,08	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5.0978640	28,07	143,09	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.5489320	23,26	59,28	
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>3</sup>	0,0210000	713,63	14,98	
Insumo	00011190 SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2.7780000	184,93	513,73	
		MO sem LS =>	74,88	LS =>	84,50	MO com LS =>	159,38	
		Valor do BDI =>	151,33			Valor com BDI =>	882,41	
		Quant. =>	0,96	Preço Total =>			847,11	

4.2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00097 Próprio	PF3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE ABRIR GRADEADA (BARRA REDONDA 3/4" E BARRA CHATA 1 1/2" x 1 1/4") COM CHAPA DE AÇO (ESP.: 2,65MM), DIMENSÕES 1,20 X 2,10 M, INCLUSO PINTURA ANTIFERRUGEM E PINTURA DE ACABAMENTO - CONFORME PROJETO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.000000	5.012,45	5.012,45
Composição	100722 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m <sup>2</sup>	13.1399000	25,62	336,64
Composição	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6.2512560	32,49	203,10
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19.4638210	32,21	626,92
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6.2512560	24,30	151,90
Composição	100746 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m <sup>2</sup>	6.2044000	26,06	161,68
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19.4429370	24,30	472,46
Insumo	2231 AGETOP CIVIL	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 12 (2,65 MM)	Material	Kg	106.8480000	7,60	812,04
Insumo	00000546 SINAPI	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	12.5400000	9,07	113,73
Insumo	4505 ORSE	Tranca de ferro	Material	un	1.0000000	305,68	305,68
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	4.0000000	34,10	136,40
Insumo	00010998 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	5.5690470	56,96	317,21

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
Insumo	3359 ORSE	Barra redonda de aço mecânico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	Material	kg	47.0400000	20,86	981,25
Insumo	00004777 SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	25.5960000	9,23	236,25
Insumo	00000546 SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	2.2860000	9,07	20,73
Insumo	030448 SBC	MAQUINA DE SOLDA ELETR. SMASHWELD 180 BANTAN 3,5KVA	Material	H	5,9867260	2,07	12,39
Insumo	00000546 SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	13.6800000	9,07	124,07
			MO sem LS =>	680,84	LS =>	768,27	1.449,11
			Valor do BDI =>	1.037,57		Valor com BDI =>	6.050,02
			Quant. =>	2,00	Preço Total =>	12.100,04	

4.2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CPU-00098 Próprio	PF4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS (TUBO DE AÇO QUADRADO) COM CHAPA DE AÇO (ESP.: 1,80MM), DIMENSÕES 1,20 X 2,10 M, INCLUSO PINTURA ANTIFERRUGEM E PINTURA DE ACABAMENTO - CONFORME PROJETO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	3.663,52	3.663,52
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12.0786021	32,21	389,05
Auxiliar	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.8793221	32,49	126,03
Composição	100746 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	7.4757000	26,06	194,81
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12.0656422	24,30	293,19
Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.8793221	24,30	94,26
Composição	100722 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	13.5048000	25,62	345,99
Auxiliar							
Insumo	60.40.30 SUDECAP	TUBO METALON AÇO QUADRADO 25 X 25 X 1,2 MM	0	M	10.8000000	18,35	198,18
Insumo	00010998 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3.4559663	56,96	196,85
Insumo	00004777 SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	39.3660000	9,23	363,34
Insumo	100194 IOPES	BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 1/2"	Material	M	0,3465000	8,16	2,82
Insumo	030448 SBC	MAQUINA DE SOLDA ELETR. SMASHWELD 180 BANTAN 3,5KVA	Material	H	3.7151637	2,07	7,69
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	8.0000000	34,10	272,80
Insumo	4505 ORSE	Tranca de ferro	Material	un	1.0000000	305,68	305,68
Insumo	00000546 SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	2.7432000	9,07	24,88
Insumo	60.40.30 SUDECAP	TUBO METALON AÇO QUADRADO 25 X 25 X 1,2 MM	0	M	4.8000000	18,35	88,08
Insumo	00001318 SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	Material	KG	72.5760000	10,47	759,87
			MO sem LS =>	485,00	LS =>	547,28	1.032,28
			Valor do BDI =>	758,34		Valor com BDI =>	4.421,86
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.421,86	

4.2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CPU-00099 Próprio	VM11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO GRADEADO (BARRA REDONDA 3/4") DE CORRER DE 2 FOLHAS, DIMENSÕES 2,10 X 3,55 M, INCLUSO PINTURA ANTIFERRUGEM E PINTURA DE ACABAMENTO - CONFORME PROJETO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	7.198,89	7.198,89
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24.1497552	32,21	777,86
Auxiliar	100722 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	17.9876000	25,62	460,84
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7.7562518	24,30	188,47
Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24.1238434	24,30	586,20
Composição	100746 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	11.4626000	26,06	298,71
Composição	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7.7562518	32,49	252,00
Auxiliar	100194 IOPES	BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 1/2"	Material	M	1.4000000	8,16	11,42
Insumo	00001322 SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 16, E = 1,50 MM (12,00 KG/M2)	Material	KG	20.5740000	11,06	227,54
Insumo	040015 SBC	PREFABRICACAO E USINAGEM DE CHAPAS DE ACO	Material	KG	20.5740000	10,09	207,59
Insumo	00010998 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	6.9098012	56,96	393,58
Insumo	00000546 SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	4.1148000	9,07	37,32
Insumo	030448 SBC	MAQUINA DE SOLDA ELETR. SMASHWELD 180 BANTAN 3,5KVA	Material	H	7.4280363	2,07	15,37
Insumo	034384 IOPES	PORTA CADEADO E CADEADO 40MM	Material	UN	2.0000000	53,84	107,68
Insumo	00000546 SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	33.7250000	9,07	305,88
Insumo	00001318 SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	Material	KG	61.3440000	10,47	642,27

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica															
Insumo	3359 ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	Material	kg	122.3040000	20,86	2.551,26								
Insumo	00004777 SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	14.6160000	9,23	134,90								
				MO sem LS =>	882,70	LS =>	996,05	MO com LS =>	1.878,75	Valor do BDI =>	8.689,06	Quant. =>	1,00	Preço Total =>	8.689,06

4.2.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total							
Composição	CPU-00100 Próprio	PT3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE GARAGEM (COM CHAPA CORRUGADA 0,95MM) DE CORRER, DIMENSÕES 2,40 X 3,30 M, INCLUISO PINTURA ANTIFERRUGEM E PINTURA DE ACABAMENTO - CONFORME PROJETO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	6.707,06	6.707,06							
Composição Auxiliar	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5.1385268	32,49	166,95							
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5.1385268	24,30	124,86							
Composição Auxiliar	100746 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	21.5250000	26,06	560,94							
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15.9992439	32,21	515,33							
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15.9820773	24,30	388,36							
Composição Auxiliar	100722 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	21.9960000	25,62	563,53							
Insumo	00000546 SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	4.1148000	9,07	37,32							
Insumo	00004777 SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	36.6000000	9,23	337,81							
Insumo	00001318 SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	Material	KG	69.6960000	10,47	729,71							
Insumo	00010998 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	4.5777522	56,96	260,74							
Insumo	00043668 SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	Material	KG	60.5568000	12,30	744,84							
Insumo	040015 SBC	PREFABRICACAO E USINAGEM DE CHAPAS DE ACO	Material	KG	69.6960000	10,09	703,23							
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	4.0000000	34,10	136,40							
Insumo	040015 SBC	PREFABRICACAO E USINAGEM DE CHAPAS DE ACO	Material	KG	60.5568000	10,09	611,01							
Insumo	4505 ORSE	Tranca de ferro	Material	un	1.0000000	305,68	305,68							
Insumo	00038155 SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TETRA	Material	UN	1.0000000	108,46	108,46							
Insumo	008643 SBC	TRILHO METALICO E ROLDANAS PARA ESQUADRIA DE CORRER 1,80m	Material	UN	1.8333333	219,12	401,71							
Insumo	030448 SBC	MAQUINA DE SOLDA ELETR.SMASHWELD 180 BANTAN 3,5kVA	Material	H	4.9210836	2,07	10,18							
			MO sem LS =>	751,97	LS =>	848,53	MO com LS =>	1.600,50	Valor do BDI =>	8.095,42	Quant. =>	1,00	Preço Total =>	8.095,42

4.2.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total							
Composição	CPU-00101 Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO TUBULAR PARA SUBESTAÇÃO COM TELA ONDULADA (ÓTIS).	114	m²	1.0000000	516,02	516,02							
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.0000000	28,07	28,07							
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.5000000	23,26	34,89							
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	635,43	1,90							
Insumo	9960 ORSE	Esquadria de alumínio tubular	Material	m²	1.0000000	317,16	317,16							
Insumo	MATED-29248 SETOP	TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 3/8" [9,52MM]BITOLA FIO: 14[2,11MM]PESO: 4,94KG/M2)	Material	m²	1.0000000	134,00	134,00							
			MO sem LS =>	22,66	LS =>	25,58	MO com LS =>	48,24	Valor do BDI =>	622,83	Quant. =>	0,96	Preço Total =>	597,91

4.2.3	FECHAMENTO						512,83							
4.2.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total							
Composição	CPU-00096 Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP. = 6MM.	0	m²	1.0000000	442,59	442,59							
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	23,26	17,44							
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	32,21	24,15							
Insumo	CPOS/CDH F.04.000.0256 U	CHAPA EM POLICARBONATO COMPACTO, COR CRISTAL, ESPESSURA DE 6MM	Material	m²	1.0500000	381,91	401,00							
			MO sem LS =>	15,72	LS =>	17,74	MO com LS =>	33,46	Valor do BDI =>	534,20	Quant. =>	0,96	Preço Total =>	512,83
4.2.4	ACESSÓRIOS						382,94							

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO:  
MODALIDADE: 02/05/2025  
ONERADO

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Planilha Orçamentária Analítica									
4.2.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101967 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMPRIMENTO DE ATÉ 2 M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,000000	99,15	99,15		
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,060000	41,19	2,47		
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,145000	39,94	45,73		
Composição Auxiliar	87283 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOCÔ/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,006000	518,85	3,11		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,205000	28,07	33,82		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,603000	23,26	14,02		
Insumo	00043874 SINAPI	PEITORIL PRE-MOLDADO EM CONCRETO, COM PINGADEIRA, L = 25 CM, E = 3 CM	Material	M	1,080000	0,00	0,00		
				MO sem LS =>	37,49	LS =>	42,32	MO com LS =>	79,81
				Valor do BDI =>	20,52			Valor com BDI =>	119,67
				Quant. =>	3,20	Preço Total =>	382,94		

5		REVESTIMENTOS					27.092,85		
5.1		PISOS					310,79		
5.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98555 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÓS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,000000	32,91	32,91		
Composição Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6039000	29,56	17,85		
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	24,30	3,30		
Insumo	00000135 SINAPI	ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	3,40	11,76		
				MO sem LS =>	7,83	LS =>	8,85	MO com LS =>	16,68
				Valor do BDI =>	6,81			Valor com BDI =>	39,72
				Quant. =>	1,50	Preço Total =>	59,58		

5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87755 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,000000	53,67	53,67		
Composição Auxiliar	87301 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	693,68	29,89		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5890000	28,07	16,53		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2940000	23,26	6,83		
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,85	0,42		
				MO sem LS =>	11,38	LS =>	12,86	MO com LS =>	24,24
				Valor do BDI =>	11,10			Valor com BDI =>	64,77
				Quant. =>	1,50	Preço Total =>	97,15		

5.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-00093 Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ACETINADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M².	PISO - PISOS	m²	1,000000	85,10	85,10		
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8825000	27,93	24,64		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2172000	23,26	5,05		
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1300000	0,80	7,30		
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	4,69	0,66		
Insumo	14694 ORSE	Cerâmica 60 x 60 cm tipo bold, acabamento acetinado, Pointer, linha cimento cinza ou similar	Material	m²	1,1326400	41,90	47,45		
				MO sem LS =>	10,82	LS =>	12,23	MO com LS =>	23,05
				Valor do BDI =>	17,61			Valor com BDI =>	102,71
				Quant. =>	1,50	Preço Total =>	154,06		

5.2		PAREDES INTERNAS					7.946,23		
5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,000000	4,74	4,74		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	23,26	0,59		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	28,07	1,91		
Composição Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	608,07	2,24		
				MO sem LS =>	1,12	LS =>	1,28	MO com LS =>	2,40
				Valor do BDI =>	0,98			Valor com BDI =>	5,72

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

## Planilha Orçamentária Analítica

Quant. =&gt; 108,12 Preço Total =&gt; 618,44

5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	104951 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M <sup>2</sup> , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m <sup>2</sup>	1,0000000	33,88	33,88				
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3906000	28,07	10,96				
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1953000	23,26	4,54				
Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>3</sup>	0,0304000	604,69	18,38				
				MO sem LS =>	7,52	LS =>	8,49	MO com LS =>	16,01		
				Valor do BDI =>	7,01	Valor com BDI =>	40,89	Quant. =>	99,90	Preço Total =>	4.084,91

5.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	87536 SINAPI	EMBOÇO. EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M <sup>2</sup> , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m <sup>2</sup>	1,0000000	36,00	36,00				
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	23,26	4,34				
Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>3</sup>	0,0304000	696,68	21,17				
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3740000	28,07	10,49				
Auxiliar				MO sem LS =>	8,12	LS =>	9,17	MO com LS =>	17,29		
				Valor do BDI =>	7,45	Valor com BDI =>	43,45	Quant. =>	8,22	Preço Total =>	357,15

5.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	87275 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m <sup>2</sup>	1,0000000	77,80	77,80				
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3669000	23,26	8,53				
Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8882000	27,93	24,80				
Auxiliar	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,80	5,48				
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	4,69	1,04				
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM <sup>2</sup>	Material	M <sup>2</sup>	1,0932000	34,72	37,95				
				MO sem LS =>	12,10	LS =>	13,66	MO com LS =>	25,76		
				Valor do BDI =>	16,10	Valor com BDI =>	93,90	Quant. =>	8,22	Preço Total =>	771,85

5.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DÉMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m <sup>2</sup>	1,0000000	3,89	3,89				
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	29,74	1,98				
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	23,26	0,51				
Auxiliar	00006085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,44	1,40				
				MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,98	MO com LS =>	1,83		
				Valor do BDI =>	0,80	Valor com BDI =>	4,69	Quant. =>	99,90	Preço Total =>	468,53

5.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DÉMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m <sup>2</sup>	1,0000000	13,65	13,65				
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	29,74	4,85				
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	23,26	1,26				
Auxiliar	00007366 SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,03	7,54				
				MO sem LS =>	2,11	LS =>	2,39	MO com LS =>	4,50		
				Valor do BDI =>	2,82	Valor com BDI =>	16,47	Quant. =>	99,90	Preço Total =>	1.645,35

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.3.1	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m <sup>2</sup>	1,0000000	8,40	8,40
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	28,07	4,83

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
Composição	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	608,07	2,24
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	23,26	1,33
				MO sem LS =>	2,46	LS =>	2,79
				Valor do BDI =>	1,73	MO com LS =>	5,25
				Quant. =>	72,65	Valor com BDI =>	10,13
						Preço Total =>	735,94

5.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	87775 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.0000000	56,40	56,40
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0314000	604,69	18,98
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6790000	28,07	19,05
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6790000	23,26	15,79
Insumo	00037411 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	18,65	2,58
				MO sem LS =>	14,49	LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	11,67	MO com LS =>	30,86
				Quant. =>	72,65	Valor com BDI =>	68,07
						Preço Total =>	4.945,28

5.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1.0000000	3,89	3,89
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	29,74	1,98
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	23,26	0,51
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,44	1,40
				MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,98
				Valor do BDI =>	0,80	MO com LS =>	1,83
				Quant. =>	72,65	Valor com BDI =>	4,69
						Preço Total =>	340,72

5.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1.0000000	13,65	13,65
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	29,74	4,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	23,26	1,26
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,03	7,54
				MO sem LS =>	2,11	LS =>	2,39
				Valor do BDI =>	2,82	MO com LS =>	4,50
				Quant. =>	72,65	Valor com BDI =>	16,47
						Preço Total =>	1.196,54

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	87886 SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF. 10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.0000000	17,06	17,06
Composição Auxiliar	87402 SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0034000	3.618,89	12,30
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0486000	23,26	1,13
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1295000	28,07	3,63
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	2,45
				Valor do BDI =>	3,53	MO com LS =>	4,61
				Quant. =>	34,94	Valor com BDI =>	20,59
						Preço Total =>	719,41

5.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	90408 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.0000000	32,86	32,86
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5325000	28,07	14,94
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0194000	604,69	11,73
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2662000	23,26	6,19
				MO sem LS =>	8,88	LS =>	10,03
				Valor do BDI =>	6,80	MO com LS =>	18,91
				Quant. =>	34,94	Valor com BDI =>	39,66
						Preço Total =>	1.385,72

5.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88484 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF. 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1.0000000	4,86	4,86



20060200041943



SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0309000	23,26	0,71
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0927000	29,74	2,75
Auxiliar	00006085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,44	1,40
			MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,36	2,55
			Valor do BDI =>	1,00		Valor com BDI =>	5,86
			Quant. =>	34,94	Preço Total =>		204,74

5.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÁS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	16,05	16,05
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	29,74	6,75
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0757000	23,26	1,76
Auxiliar	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,03	7,54
			MO sem LS =>	2,94	LS =>	3,32	6,26
			Valor do BDI =>	3,32		Valor com BDI =>	19,37
			Quant. =>	34,94	Preço Total =>		676,78

5.5	IMPERMEABILIZAÇÃO						326,49
5.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98555 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÁS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	32,91	32,91
Composição	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6039000	29,56	17,85
Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	24,30	3,30
Auxiliar	00000135 SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	3,40	11,76
			MO sem LS =>	7,83	LS =>	8,85	16,68
			Valor do BDI =>	6,81		Valor com BDI =>	39,72
			Quant. =>	8,22	Preço Total =>		326,49

5.6	MURO EXISTENTE						8.304,21
5.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99814 SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,13	2,13
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	23,26	2,07
Auxiliar	99833 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0150000	4,20	0,06
			MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,82	1,53
			Valor do BDI =>	0,44		Valor com BDI =>	2,57
			Quant. =>	90,46	Preço Total =>		232,48

5.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87775 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÁOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	56,40	56,40
Composição	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0314000	604,69	18,98
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6790000	28,07	19,05
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6790000	23,26	15,79
Auxiliar	00037411 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	M²	0,1388000	18,65	2,58
			MO sem LS =>	14,49	LS =>	16,37	30,86
			Valor do BDI =>	11,67		Valor com BDI =>	68,07
			Quant. =>	90,46	Preço Total =>		6.157,61

5.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,89	3,89
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	29,74	1,98
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	23,26	0,51
Auxiliar	00006085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,44	1,40
			MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,98	1,83
			Valor do BDI =>	0,80		Valor com BDI =>	4,69
			Quant. =>	90,46	Preço Total =>		424,25

5.6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÁS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,65	13,65
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	29,74	4,85



PROA: 20/0602-0004194-3  
 OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
 LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
 SINAPI: PORTO ALEGRE  
 DATA-BASE: 02/2025  
 ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
 ART: 13765478

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
 BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
 MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica								
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0544000	23,26	1,26
Auxiliar	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	33,03	7,54
			MO sem LS =>	2,11	LS =>	2,39	MO com LS =>	4,50
			Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	16,47
			Quant. =>	90,46	Preço Total =>	90,46	Preço Total =>	1.489,87

6	COBERTURA								11.426,77
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92580 SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1.0000000	54,46	54,46		
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	32,21	6,86		
Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0068000	36,01	0,24		
Composição	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0094000	35,10	0,32		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	23,26	2,46		
Auxiliar	00040549 SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	205,62	1,43		
Insumo	00043083 SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3330000	9,96	43,15		
			MO sem LS =>	3,81	LS =>	4,32	MO com LS =>	8,13	
			Valor do BDI =>	11,27			Valor com BDI =>	65,73	
			Quant. =>	33,97	Preço Total =>	33,97	Preço Total =>	2.232,84	

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00092 Próprio	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,6 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO PINTURA E ICAMENTO.	COBE - COBERTURA	m²	1.0000000	204,12	204,12	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	23,26	2,25	
Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	36,01	0,03	
Composição	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	35,10	0,04	
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	27,36	2,48	
Auxiliar	00011029 SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000	1,80	7,47	
Insumo	4833 ORSE	Telha em alumínio, simples, ondulada, pré-pintada e = 0,6 mm	Material	m²	1,1660000	164,54	191,85	
			MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,95	MO com LS =>	3,67
			Valor do BDI =>	42,25			Valor com BDI =>	246,37
			Quant. =>	33,97	Preço Total =>	33,97	Preço Total =>	8.369,18

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94227 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1.0000000	72,70	72,70	
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	27,36	5,14	
Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	36,01	0,47	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	23,26	6,55	
Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	35,10	0,64	
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	14,90	0,11	
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	35,58	1,88	
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	97,04	0,15	
Insumo	00040782 SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	40,16	42,16	
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	264,44	15,60	
			MO sem LS =>	4,62	LS =>	5,22	MO com LS =>	9,84
			Valor do BDI =>	15,04			Valor com BDI =>	87,74
			Quant. =>	9,40	Preço Total =>	9,40	Preço Total =>	824,75

7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								4.114,69
7.1	ÁGUA								1.313,14
7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86913 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	83,29	83,29		
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	23,26	1,11		

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	29,34	4,47
Auxiliar	00007604 SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1.0000000	77,62	77,62
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLÔ DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,65	0,09
				MO sem LS =>	2,10	LS =>	2,37
				Valor do BDI =>	17,24	MO com LS =>	4,47
				Quant. =>	4,00	Valor com BDI =>	100,53
						Preço Total =>	402,12

7.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	13,13	13,13
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0266000	23,26	0,61
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0845000	29,34	2,47
Auxiliar	00044945 SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSÍVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE "50 A 70" CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1.0000000	9,90	9,90
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLÔ DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,65	0,15
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,31
				Valor do BDI =>	2,71	MO com LS =>	2,47
				Quant. =>	4,00	Valor com BDI =>	15,84
						Preço Total =>	63,36

7.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89356 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1.0000000	25,23	25,23
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	23,94	9,09
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	29,34	11,14
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1.0493000	4,55	4,77
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,67	0,23
				MO sem LS =>	7,57	LS =>	8,56
				Valor do BDI =>	5,22	MO com LS =>	16,13
				Quant. =>	7,50	Valor com BDI =>	30,45
						Preço Total =>	228,37

7.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89355 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1.0000000	21,88	21,88
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3279000	29,34	9,62
Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3279000	23,94	7,84
Insumo	00009867 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1.0493000	4,03	4,22
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	2,67	0,20
				MO sem LS =>	6,53	LS =>	7,38
				Valor do BDI =>	4,52	MO com LS =>	13,91
				Quant. =>	4,00	Valor com BDI =>	26,40
						Preço Total =>	105,60

7.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	10,14	10,14
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	23,94	3,63
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	29,34	4,45
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	82,81	0,66
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	73,09	0,51
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,67	0,09
Insumo	00003529 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.0000000	0,80	0,80
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	3,42
				Valor do BDI =>	2,09	MO com LS =>	6,44
				Quant. =>	3,00	Valor com BDI =>	12,23
						Preço Total =>	36,69

7.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89358 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	8,52	8,52
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1311000	23,94	3,13
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1311000	29,34	3,84
Insumo	00003542 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.0000000	0,65	0,65
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	82,81	0,49

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Consumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	73,09	0,34
Consumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	2,67	0,07
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	2,95
				Valor do BDI =>	1,76	Valor com BDI =>	10,28
				Quant. =>	3,00	Preço Total =>	30,84

7.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,00	14,00
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	23,94	4,85
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	29,34	5,94
Consumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	82,81	0,99
Consumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	73,09	0,77
Consumo	00007139 SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,32	1,32
Consumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	2,67	0,13
				MO sem LS =>	4,03	LS =>	4,56
				Valor do BDI =>	2,89	Valor com BDI =>	16,89
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16,89

7.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94495 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	77,34	77,34
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	23,94	3,55
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	29,34	4,35
Consumo	00006019 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	69,22	69,22
Consumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	17,15	0,22
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,35
				Valor do BDI =>	16,00	Valor com BDI =>	93,34
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	186,68

7.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	11,83	11,83
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2114000	29,34	6,20
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	23,94	1,14
Consumo	00000392 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	2,52	4,49
				MO sem LS =>	2,78	LS =>	3,15
				Valor do BDI =>	2,44	Valor com BDI =>	14,27
				Quant. =>	17,00	Preço Total =>	242,59

7.2	ESGOTO						2.801,55
7.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95469 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	317,19	317,19
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4968000	29,34	14,57
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3495000	23,26	8,12
Consumo	00006138 SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	10,83	10,83
Consumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	98,93	8,71
Consumo	00004384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMAÑHO S-10	Material	UN	2,0000000	24,93	49,86
Consumo	00010420 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUÇA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	225,10	225,10
				MO sem LS =>	8,41	LS =>	9,51
				Valor do BDI =>	65,65	Valor com BDI =>	382,84
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	765,68

7.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86904 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	157,62	157,62
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1886000	23,26	4,38
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3870000	29,34	11,35
Consumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	98,93	3,00

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025

MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica						
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2.000000 18,49 36,98
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSÕES *40 X 30* CM	Material	UN	1.000000 101,91 101,91
				MO sem LS =>	5,88	LS => 6,64 MO com LS => 12,52
				Valor do BDI =>	32,62	Valor com BDI => 190,24
				Quant. =>	1,00	Preço Total => 190,24

7.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1.000000 22,88	22,88
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,293000 23,94	7,01
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,293000 29,34	8,59
Insu	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000 2,67	0,04
Insu	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1.0549000 6,87	7,24
			MO sem LS =>	5,84	LS => 6,59 MO com LS => 12,43		
			Valor do BDI =>	4,73	Valor com BDI => 27,61		
			Quant. =>	6,00	Preço Total => 165,66		

7.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1.000000 28,96	28,96
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000 29,34	9,33
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000 23,94	7,61
Insu	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000 2,67	0,04
Insu	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1.0549000 11,36	11,98
			MO sem LS =>	6,34	LS => 7,16 MO com LS => 13,50		
			Valor do BDI =>	5,99	Valor com BDI => 34,95		
			Quant. =>	4,50	Preço Total => 157,27		

7.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.000000 10,96	10,96
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000 23,94	3,04
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000 29,34	3,72
Insu	00038383	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	0,0071000 2,67	0,01
Insu	00003517	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	1.000000 2,23	2,23
Insu	00020083	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0150000 82,81	1,24
			MO sem LS =>	2,52	LS => 2,86 MO com LS => 5,38		
			Valor do BDI =>	2,26	Valor com BDI => 13,22		
			Quant. =>	4,00	Preço Total => 52,88		

7.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.000000 28,49	28,49
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000 23,94	4,61
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000 29,34	5,65
Insu	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000 30,17	3,46
Insu	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2.000000 3,00	6,00
Insu	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.000000 8,77	8,77
			MO sem LS =>	3,83	LS => 4,33 MO com LS => 8,16		
			Valor do BDI =>	5,89	Valor com BDI => 34,38		
			Quant. =>	1,00	Preço Total => 34,38		

7.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.000000 25,05	25,05
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000 23,94	4,40
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000 29,34	5,39

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	30,17	2,26		
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,69	5,07		
Insumo	00007097 SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,93	7,93		
				MO sem LS =>	3,66	LS =>	4,14	MO com LS =>	7,80
				Valor do BDI =>	5,18	Valor com BDI =>		30,23	
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>		60,46	

7.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89797 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	53,24	53,24		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	29,34	7,53		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	23,94	6,14		
Insu	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,00	9,00		
Insu	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	30,17	5,20		
Insu	00003670 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	25,37	25,37		
				MO sem LS =>	5,11	LS =>	5,78	MO com LS =>	10,89
				Valor do BDI =>	11,02	Valor com BDI =>		64,26	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>		64,26	

7.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104345 SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,44	44,44		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2325000	29,34	6,82		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2325000	23,94	5,56		
Insu	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,00	6,00		
Insu	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	30,17	4,22		
Insu	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,69	1,69		
Insu	00010908 SINAPI	JUNCAO DE REDUÇAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,15	20,15		
				MO sem LS =>	4,63	LS =>	5,23	MO com LS =>	9,86
				Valor do BDI =>	9,19	Valor com BDI =>		53,63	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>		53,63	

7.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-00085 Próprio	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	50,84	50,84		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	29,34	12,41		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	23,94	10,12		
Insu	00005103 SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	22,50	22,50		
Insu	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	73,09	2,13		
Insu	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,67	0,04		
Insu	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	82,81	3,64		
				MO sem LS =>	8,43	LS =>	9,53	MO com LS =>	17,96
				Valor do BDI =>	10,52	Valor com BDI =>		61,36	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>		61,36	

7.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97896 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	349,27	349,27
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARE DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0245000	240,18	5,88
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	23,26	0,90
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0498000	26,07	1,39
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0366000	70,42	2,57

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBAS CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBAS RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0179000	157,83	2,82
Insumo	00041628 SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Material	UN	1.0000000	335,71	335,71
				MO sem LS =>	2,82	LS =>	3,20
				Valor do BDI =>	72,29	MO com LS =>	6,02
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	421,56
							421,56

7.2.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	104341 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	11,37	11,37
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0882500	29,34	2,58
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0882500	23,94	2,11
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	82,81	0,62
Insumo	00020086 SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.0000000	3,26	3,26
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0250000	30,17	0,75
Insumo	000000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1.0000000	1,69	1,69
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	73,09	0,35
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0074000	2,67	0,01
			MO sem LS =>	1,75	LS =>	1,99	3,74
			Valor do BDI =>	2,35	Valor com BDI =>	13,72	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	13,72	

7.2.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89732 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	16,22	16,22
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	23,94	3,30
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	29,34	4,04
Insumo	00003518 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1.0000000	4,00	4,00
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	30,17	1,50
Insumo	000000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2.0000000	1,69	3,38
			MO sem LS =>	2,74	LS =>	3,10	5,84
			Valor do BDI =>	3,35	Valor com BDI =>	19,57	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	19,57	

7.2.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89714 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1.0000000	40,32	40,32
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	29,34	13,03
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	23,94	10,63
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1.0549000	15,74	16,60
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,67	0,06
			MO sem LS =>	8,86	LS =>	10,00	18,86
			Valor do BDI =>	8,34	Valor com BDI =>	48,66	
			Quant. =>	5,00	Preço Total =>	243,30	

7.2.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	CPU-00086 Próprio	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SEDOP	un	1.0000000	206,13	206,13
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.6000000	23,94	62,24
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.6000000	29,34	76,28
Insumo	00001030 SINAPI	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	Material	UN	1.0000000	47,88	47,88
Insumo	00009835 SINAPI	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	2.0000000	6,87	13,74
Insumo	00006141 SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1.0000000	5,99	5,99
			MO sem LS =>	51,86	LS =>	58,52	110,38
			Valor do BDI =>	42,66	Valor com BDI =>	248,79	
			Quant. =>	2,00	Preço Total =>	497,58	

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

SUBESTAÇÃO DE ENERGIA							157.095,07
8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.1	CPU-00001 Próprio	PARA RÁIO POLIMÉRICO 25KV - 10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	385,22	385,22
Composição	CPU-00001 Próprio	PARA RÁIO POLIMÉRICO 25KV - 10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	385,22	385,22
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1264000	30,02	3,79
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1264000	24,97	3,15
Composição	88264 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1264000	24,97	3,15
Auxiliar	00004273 SINAPI	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	Material	UN	1.0000000	378,28	378,28
				MO sem LS =>	2,53	LS =>	2,87
				Valor do BDI =>	79,74	Valor com BDI =>	464,96
				Quant. =>	6,00	Preço Total =>	2.789,76
8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00002 Próprio	CHAVE FUSÍVEL BASE C 25KV 300A COM ELO FUSÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	657,81	657,81
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.5000000	24,97	87,39
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.5000000	30,02	105,07
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.5000000	30,02	105,07
Auxiliar	587 ORSE	Chave fusível 15kv 100a - 10000a base c	Material	un	1.0000000	450,00	450,00
Insumo	3453 ORSE	Elo fusível 6 k	Material	un	1.0000000	15,35	15,35
				MO sem LS =>	70,39	LS =>	79,44
				Valor do BDI =>	136,16	Valor com BDI =>	793,97
				Quant. =>	3,00	Preço Total =>	2.381,91
8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00003 Próprio	SUPORTE TIPO "L" PARA CHAVES E PARA RAIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	73,98	73,98
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,97	9,98
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	30,02	12,00
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	30,02	12,00
Auxiliar	3967 AGETOP CIVIL	SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DO PÁRA-RAIO POLIMÉRICO	Material	un	1.0000000	52,00	52,00
Insumo				MO sem LS =>	8,04	LS =>	9,08
				Valor do BDI =>	15,31	Valor com BDI =>	89,29
				Quant. =>	13,00	Preço Total =>	1.160,77
8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00004 Próprio	CABO DE COBRE NU 16 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1.0000000	21,06	21,06
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	24,97	1,49
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	30,02	1,80
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	30,02	1,80
Auxiliar	00000857 SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1.0000000	17,77	17,77
Insumo				MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,36
				Valor do BDI =>	4,35	Valor com BDI =>	25,41
				Quant. =>	16,00	Preço Total =>	406,56
8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00005 Próprio	CRUZETA POLIMÉRICA COM ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DE CHAVES PARA RAIOS E MUFLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	447,02	447,02
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	24,97	11,48
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	30,02	13,80
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	30,02	13,80
Auxiliar	00012327 SINAPI	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIÂMETRO PARA INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	Material	UN	2.0000000	32,40	64,80
Insumo	00034519 SINAPI	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	Material	UN	2.0000000	96,88	193,76
Insumo	1593 ORSE	Mão francesa plana 726mm	Material	un	2.0000000	9,03	18,06
Insumo	00000439 SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABEÇA QUADRADA	Material	UN	4.0000000	18,28	73,12
Insumo	3174 ORSE	Sela para cruzeta	Material	un	8.0000000	9,00	72,00
				MO sem LS =>	9,24	LS =>	10,44
				Valor do BDI =>	92,53	Valor com BDI =>	539,55
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.079,10
8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00006 Próprio	TERMINAL MUFLA 25KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	310,06	310,06
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.0000000	30,02	90,06
Auxiliar	005092 SBC	MUFLA TERMINAL INTERNA SCOTCHCAST 5904 25KV 25/50mm2	Material	UN	1.0000000	220,00	220,00
Insumo				MO sem LS =>	33,72	LS =>	38,07
				Valor do BDI =>	64,18	Valor com BDI =>	374,24

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Quant. =&gt; 8,00 Preço Total =&gt; 2.993,92

8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00007 Próprio	CABO DE COBRE 35 MM2 DE MÉDIA TENSÃO - 25KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,000000	114,91	114,91
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,210000	24,97	5,24
Auxiliar			INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,210000	30,02	6,30
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,020000	101,35	103,37
Auxiliar			INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,020000	101,35	103,37
Insumo	COT-00001 Próprio	CABO DE COBRE 35 MM2 PARA MÉDIA TENSÃO 25 KV	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,000000	114,91	114,91
				MO sem LS =>	4,21	LS =>	4,77
				Valor do BDI =>	23,78	Valor com BDI =>	138,69
				Quant. =>	84,00	Preço Total =>	11.649,96

8.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00008 Próprio	CABEÇOTE DE ALUMINIO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000	48,94	48,94
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,270000	30,02	8,10
Auxiliar			INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,270000	30,02	8,10
Insumo	3154 ORSE	Cabeçote de alumínio de 4"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Un	1,050000	38,90	40,84
				MO sem LS =>	3,03	LS =>	3,43
				Valor do BDI =>	10,13	Valor com BDI =>	59,07
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	59,07

8.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00009 Próprio	ELETRODUTO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,000000	108,16	108,16
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	30,02	9,00
Auxiliar			INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	23,26	6,97
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	23,26	6,97
Auxiliar			INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	23,26	6,97
Insumo	042052 IOPES	ELETRODUTO GALVANIZADO ZINCADO 4"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,050000	87,80	92,19
				MO sem LS =>	5,80	LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	22,38	Valor com BDI =>	130,54
				Quant. =>	7,00	Preço Total =>	913,78

8.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00010 Próprio	CURVA GALVANIZADA 90° 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000	284,74	284,74
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,800000	24,97	44,94
Auxiliar			INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,800000	30,02	54,03
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,800000	23,26	42,52
Auxiliar			INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,800000	23,26	42,52
Insumo	00002621 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 100 MM (4")	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,000000	185,77	185,77
				MO sem LS =>	36,20	LS =>	40,85
				Valor do BDI =>	58,94	Valor com BDI =>	343,68
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	687,36

8.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00011 Próprio	BUCHA E ARRUELA EM ALUMINIO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000	26,56	26,56
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,010000	30,02	0,30
Auxiliar			INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,010000	23,26	0,23
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,010000	10,35	0,10
Auxiliar			INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,010000	15,68	0,15
Insumo	224 ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=4"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1,000000	0,40	0,40
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	5,49	Valor com BDI =>	32,05
				Quant. =>	7,00	Preço Total =>	224,35

8.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00012 Próprio	SUPORTE PRA FIXAÇÃO DE PARA RAIOS E MUFLAS INTERNAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000	434,74	434,74
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,000000	23,26	69,78
Auxiliar			INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,000000	30,02	90,06
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	274,90	274,90
Auxiliar			INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	274,90	274,90
Insumo	13573 ORSE	Suporte para fixação de para-raios e mufla instalação interna	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	58,09	65,57	123,66
				MO sem LS =>	89,99	MO com LS =>	524,73
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	524,73

8.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00013 Próprio	BARRAMENTO COM VERGALHÃO EM COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000	63,75	63,75
Composição	100729 SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m <sup>2</sup>	0,200000	23,02	4,60



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.0000000	30,02	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.5000000	23,26	
Auxiliar	4357 ORSE	Vergalhão de cobre de 5/16"	Material	un	1.0000000	17,50	
			MO sem LS =>	15,42	LS =>	17,42	
			Valor do BDI =>	13,19		MO com LS => Valor com BDI =>	32,84 76,94
			Quant. =>	16,00	Preço Total =>	1.231,04	

8.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00014 Próprio	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 400A COM SUPORTE, PUNHO DE MANOBRA E EXTENSOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	2.972,05	2.972,05	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.5000000	23,26	81,41	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.5000000	30,02	105,07	
Auxiliar	4357 ORSE	Vergalhão de cobre de 5/16"	Material	un	1.0000000	2.424,75	2.424,75	
Insumo	P.27.000.0436 U 94	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SOB CARGA PARA 400 A / 25 KV - COM PROLONGADOR, REF. INEGRASA, SANR-25-400 DA MORAN OU EQUIVALENTE	Material	vara	0,3333330	55,46	18,48	
Insumo	MAT050950 SCO	Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 1"	Material	un	1.0000000	342,34	342,34	
			MO sem LS =>	67,77	LS =>	76,49	144,26	
			Valor do BDI =>	615,21			Valor com BDI => Preço Total =>	3.587,26 7.174,52
			Quant. =>	2,00				

8.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00015 Próprio	FUSÍVEL 40HH - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E	UN	1.0000000	351,27	351,27	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.2000000	23,26	27,91	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.2000000	30,02	36,02	
Auxiliar	4357 ORSE	Fusível tipo HH para 25KV de 6 A 63A	Material	un	1.0000000	287,34	287,34	
Insumo	P.27.000.0424 U		MO sem LS =>	23,23	LS =>	26,22	49,45	
			Valor do BDI =>	72,71			Valor com BDI => Preço Total =>	423,98 1.271,94
			Quant. =>	3,00				

8.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00016 Próprio	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO 225KVA 25KV 380/220V - FORNECIMENTO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E	UN	1.0000000	54.998,00	54.998,00	
Insumo	COT-00002 Próprio	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO 225KVA 25KV 380/220V	Material	UN	1.0000000	54.998,00	54.998,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00	
			Valor do BDI =>	11.384,58			Valor com BDI => Preço Total =>	66.382,58 66.382,58
			Quant. =>	1,00				

8.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00017 Próprio	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO 225KVA 25KV 380/220V - INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E	UN	1.0000000	3.196,80	3.196,80	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60.0000000	30,02	1.801,20	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60.0000000	23,26	1.395,60	
Auxiliar	4357 ORSE		MO sem LS =>	1.161,99	LS =>	1.311,21	2.473,20	
Insumo	P.27.000.0424 U		Valor do BDI =>	661,73			Valor com BDI => Preço Total =>	3.858,53 3.858,53
			Quant. =>	1,00				

8.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00018 Próprio	TELA ÓTIS 14BWG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E	m²	1.0000000	152,25	152,25	
Composição	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,48	7,34	
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	28,07	4,21	
Auxiliar	MATED-29248 SETOP	TELA QUADRICULADA ONDULADA (TRAMA: 3/8" [9,52MM] BITOLA FIO: 14[2,11MM] PESO: 4,94KG/M2)	Material	m²	1.0500000	134,00	140,70	
			MO sem LS =>	4,14	LS =>	4,68	8,82	
			Valor do BDI =>	31,51			Valor com BDI => Preço Total =>	183,76 2.021,36
			Quant. =>	11,00				

8.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00019 Próprio	CANTONEIRA PARA FIXAÇÃO INTERNA DOS PARA RAIOS DA SUBESTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E	UN	1.0000000	340,74	340,74	
Composição	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.0000000	27,86	83,58	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.0000000	30,02	90,06	
Auxiliar	00000574 SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	Material	M	5.0000000	30,24	151,20	
Insumo	00011964 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	6.0000000	2,65	15,90	
			MO sem LS =>	64,45	LS =>	72,74	137,19	
			Valor do BDI =>	70,53			Valor com BDI => Preço Total =>	411,27
			Quant. =>	11,00				

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

## Planilha Orçamentária Analítica

Quant. =&gt; 3,00 Preço Total =&gt; 1.233,81

8.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00020 Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 120MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	15,96	15,96
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	30,02	1,80
Auxiliar							
Insumo	00001581 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM <sup>2</sup> , 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	1.0000000	14,16	14,16
				MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,76
				Valor do BDI =>	3,30	MO com LS =>	1,43
				Quant. =>	56,00	Valor com BDI =>	19,26
						Preço Total =>	1.078,56

8.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00021 Próprio	CAIXA DE MEDAÇÃO INDIRETA URBANA PADRÃO CPFL 1,80MX1,60M COM ACESSÓRIOS INTERNOS- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	1.779,86	1.779,86
Composição	73542 SINAPI	BUCHA/ARRUELA ALUMINIO 3/4" - P	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CJ	2.0000000	2,75	5,50
Auxiliar							
Composição	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2.0000000	39,12	78,24
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5000000	30,02	165,11
Auxiliar							
Insumo	11448 ORSE	Disjuntor bipolar 10 A, padrão DIN (linha branca), curva B, Schneider ou similar.	Material	un	1.0000000	45,25	45,25
Insumo	7696 ORSE	Massa 3M p/calafetação	Material	kg	0,1000000	32,66	3,26
Insumo	12237 ORSE	Caixa para medição indireta p/ transformadores até 225 kva	Material	un	1.0000000	1.435,07	1.435,07
Insumo	00039272 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.0000000	2,84	2,84
Insumo	4193 ORSE	Perfilado metálico perfurado 100x50x3000mm ref. Mopa ou similar	Material	un	0,3000000	44,35	13,30
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	1.0000000	30,30	30,30
Insumo	00006194 SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	4,99	0,99
				MO sem LS =>	80,10	LS =>	90,39
				Valor do BDI =>	368,43	MO com LS =>	170,49
				Quant. =>	1,00	Valor com BDI =>	2.148,29
						Preço Total =>	2.148,29

8.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91304 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	118,62	118,62
Composição	88261 SINAPI	CARPinteiro DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.0020000	26,41	26,46
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	23,26	11,65
Auxiliar							
Insumo	00003080 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINcos) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1.0000000	80,51	80,51
				MO sem LS =>	13,75	LS =>	15,52
				Valor do BDI =>	24,55	MO com LS =>	29,27
				Quant. =>	1,00	Valor com BDI =>	143,17
						Preço Total =>	143,17

8.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00022 Próprio	DISJUNTOR TRIFÁSICO 350A PADRÃO DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	2.162,56	2.162,56
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.0000000	30,02	60,04
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.0000000	23,26	46,52
Auxiliar							
Insumo	3715 ORSE	Disjuntor tripolar 350 A, padrão DIN (linha branca ), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens JFC3M ou Similar	Material	un	1.0000000	2.056,00	2.056,00
				MO sem LS =>	38,73	LS =>	43,71
				Valor do BDI =>	447,64	MO com LS =>	82,44
				Quant. =>	1,00	Valor com BDI =>	2.610,20
						Preço Total =>	2.610,20

8.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103316 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m <sup>2</sup>	1.0000000	84,07	84,07
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7300000	28,07	20,49
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	23,26	8,48
Auxiliar							
Composição	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOC/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>3</sup>	0,0087000	604,69	5,26
Insumo	00034557 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCARA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,55	1,07
Insumo	00000650 SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	13.6000000	3,57	48,55
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE ACO COM FURU, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	44,84	0,22

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS =>	11,05	LS =>	12,48	MO com LS =>	23,53
Valor do BDI =>	17,40			Valor com BDI =>	101,47
Quant. =>			3,00	Preço Total =>	304,41

8.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00023 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ALUMINIO 40X30CM "PERIGO DE MORTE" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	48,14	48,14
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	30,02	18,01
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	33,26	13,95
Auxiliar	13570 ORSE	Placa advertência 470 x 340mm, metálica ( perigo de morte )	Material	Un	1.0000000	16,18	16,18
			MO sem LS =>	11,61	LS =>	13,11	24,72
			Valor do BDI =>	9,96			Valor com BDI =>
			Quant. =>		1,00	Preço Total =>	58,10
							58,10

8.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00024 Próprio	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PARA TRILHOS DO TRANSFORMADOR.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	928,40	928,40
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	H	0,7500000	23,26	17,44
Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	H	0,7500000	27,86	20,89
Auxiliar	00010966 SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	KG	84,8500000	10,49	890,07
			MO sem LS =>	13,77	LS =>	15,54	29,31
			Valor do BDI =>	192,17			Valor com BDI =>
			Quant. =>		1,00	Preço Total =>	1.120,57
							1.120,57

8.27	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00025 Próprio	MASSA CALAFETADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	KG	1.0000000	38,07	38,07
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2330000	23,26	5,41
Auxiliar	7696 ORSE	Massa 3M p/calafetação	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	kg	1.0000000	32,66	32,66
			MO sem LS =>	1,88	LS =>	2,14	4,02
			Valor do BDI =>	7,88			Valor com BDI =>
			Quant. =>		1,00	Preço Total =>	45,95
							45,95

8.28	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.0000000	29,65	29,65
Composição	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVO TANQUE DE ÁCO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	339,07	1,83
Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVO TANQUE DE ÁCO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	76,28	0,04
Composição	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	48,41	9,49
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	23,26	18,29
Auxiliar			MO sem LS =>	9,66	LS =>	10,92	20,58
			Valor do BDI =>	6,13			Valor com BDI =>
			Quant. =>		17,00	Preço Total =>	368,26
							368,26

8.29	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93026 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	87,43	87,43
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6390000	24,97	15,95
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6390000	30,02	19,18
Auxiliar	00001878 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	52,30	52,30
			MO sem LS =>	12,85	LS =>	14,50	27,35
			Valor do BDI =>	18,09			Valor com BDI =>
			Quant. =>		3,00	Preço Total =>	105,52
							316,56

8.30	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00026 Próprio	GRAMPO DE LINHA VIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	67,75	67,75
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3230000	24,97	8,06
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3230000	30,02	9,69
Auxiliar	1064 ORSE	Grampo linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1.0000000	50,00	50,00

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS =>	6,48	LS =>	7,33	MO com LS =>	13,81
Valor do BDI =>	14,02			Valor com BDI =>	81,77
Quant. =>			3,00	Preço Total =>	245,31

8.31	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.0000000	92,01	92,01
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.9557667	23,26	92,01
			MO sem LS =>	32,13	LS =>	36,26	68,39
			Valor do BDI =>	19,04		Valor com BDI =>	111,05
			Quant. =>		17,00	Preço Total =>	1.887,85

8.32	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	18,97	18,97
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	24,97	1,37
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	30,02	5,29
Insumo	00038774 SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1.0000000	12,31	12,31
			MO sem LS =>	2,47	LS =>	2,79	5,26
			Valor do BDI =>	3,92		Valor com BDI =>	22,89
			Quant. =>		1,00	Preço Total =>	22,89

8.33	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	11,51	11,51
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	30,02	1,05
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	24,97	0,87
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.0000000	8,37	8,37
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.0000000	1,22	1,22
			MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,80	1,50
			Valor do BDI =>	2,38		Valor com BDI =>	13,89
			Quant. =>		1,00	Preço Total =>	13,89

8.34	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	50,73	50,73
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	23,26	2,53
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	240,18	3,38
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	28,07	3,88
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1.0000000	40,94	40,94
			MO sem LS =>	2,98	LS =>	3,37	6,35
			Valor do BDI =>	10,50		Valor com BDI =>	61,23
			Quant. =>		8,00	Preço Total =>	489,84

8.35	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91855 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), INEL - INSTALAÇÃO PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	12,43	12,43
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	30,02	4,02
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	24,97	3,34
Insumo	00039244 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1.0170000	4,99	5,07
			MO sem LS =>	2,68	LS =>	3,04	5,72
			Valor do BDI =>	2,57		Valor com BDI =>	15,00
			Quant. =>		12,00	Preço Total =>	180,00

8.36	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96977 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM <sup>2</sup> , ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	57,61	57,61
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	24,97	0,82
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	30,02	0,99
Insumo	00000867 SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM <sup>2</sup> MEIO-DURO	Material	M	1.0500000	53,15	55,80
			MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,75	1,41
			Valor do BDI =>	11,92		Valor com BDI =>	69,53

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

## Planilha Orçamentária Analítica

Quant. =&gt; 37,00 Preço Total =&gt; 2.572,61

8.37	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95801 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	44,43	44,43
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4008000	30,02	12,03
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4008000	24,97	10,00
Auxiliar	00002580 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1.000000	21,50	21,50
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2.000000	0,45	0,90
			MO sem LS =>	8,05	LS =>	9,10	17,15
			Valor do BDI =>	9,19		Valor com BDI =>	53,62
			Quant. =>	2,00	Preço Total =>		107,24

8.38	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91914 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	19,24	19,24
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2950000	30,02	8,85
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2950000	24,97	7,36
Auxiliar	00001879 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.000000	3,03	3,03
			MO sem LS =>	5,92	LS =>	6,69	12,61
			Valor do BDI =>	3,98		Valor com BDI =>	23,22
			Quant. =>	3,00	Preço Total =>		69,66

8.39	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104750 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	19,17	19,17
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	30,02	5,59
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	24,97	4,65
Auxiliar	00000425 SINAPI	GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1.000000	8,93	8,93
			MO sem LS =>	3,73	LS =>	4,23	7,96
			Valor do BDI =>	3,96		Valor com BDI =>	23,13
			Quant. =>	8,00	Preço Total =>		185,04

8.40	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92994 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.000000	129,86	129,86
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1450000	30,02	4,35
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1450000	24,97	3,62
Auxiliar	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,22	0,02
Insumo	00001017 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECÃO NOMINAL 120 MM <sup>2</sup>	Material	M	1.0150000	120,07	121,87
			MO sem LS =>	2,90	LS =>	3,29	6,19
			Valor do BDI =>	26,88		Valor com BDI =>	156,74
			Quant. =>	123,00	Preço Total =>		19.279,02

8.41	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93017 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	53,13	53,13
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4260000	30,02	12,78
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4260000	24,97	10,63
Auxiliar	00001895 SINAPI	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.000000	29,72	29,72
			MO sem LS =>	8,56	LS =>	9,67	18,23
			Valor do BDI =>	10,99		Valor com BDI =>	64,12
			Quant. =>	6,00	Preço Total =>		384,72

8.42	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91884 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	12,13	12,13
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	30,02	5,91

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica										
Composição	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	24,97	4,91			
Auxiliar	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1.0000000	1,31	1,31		
					MO sem LS =>	3,95	LS =>	4,47	MO com LS =>	8,42
					Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	14,64
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	58,56		

8.43	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	56,64	56,64
Composição Auxiliar	92022 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	44,31	44,31
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	12,33	12,33

MO sem LS => 3,95  
Valor do BDI => 2,51  
Quant. => 4,00  
Preço Total => 58,56

8.44	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	49,79	49,79
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	12,33	12,33
Composição Auxiliar	91990 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	37,46	37,46

MO sem LS => 12,33  
Valor do BDI => 11,72  
Quant. => 1,00  
Preço Total => 68,36

8.45	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95805 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	25,05	25,05
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2397000	30,02	7,19
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2397000	24,97	5,98
Insumo	00012010 SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1.0000000	10,98	10,98
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2.0000000	0,45	0,90

MO sem LS => 4,81  
Valor do BDI => 5,18  
Quant. => 1,00  
Preço Total => 10,25  
Valor com BDI => 30,23  
Preço Total => 30,23

8.46	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97610 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	15,90	15,90
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0508750	24,97	1,27
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1628000	30,02	4,88
Insumo	00012295 SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1.0000000	4,85	4,85
Insumo	00038194 SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1.0000000	4,90	4,90

MO sem LS => 2,27  
Valor do BDI => 3,29  
Quant. => 1,00  
Preço Total => 4,85  
Valor com BDI => 19,19  
Preço Total => 19,19

8.47	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104753 SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	27,62	27,62
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	30,02	5,59
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	24,97	4,65
Insumo	00011862 SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 50 MM2	Material	UN	1.0000000	17,38	17,38

MO sem LS => 3,73  
Valor do BDI => 5,71  
Quant. => 1,00  
Preço Total => 7,96  
Valor com BDI => 33,33  
Preço Total => 33,33

8.48	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	4,41	4,41
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	30,02	0,87
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,97	0,72

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

**PROA:** 20/0602-0004194-3  
**OBRA:** REFORMA ELÉTRICA  
**LOCAL:** PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
**SINAPI:** PORTO ALEGRE  
**DATA-BASE:** 02/2025  
**ORÇAMENTISTA:** ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
**ART:** 13765478

**ENCARGOS SOCIAIS:** HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
**BDI:** 20,7  
**DATA ORÇAMENTO:** 02/05/2025  
**MODALIDADE:** ONERADO

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICAMADA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1.2434000	2,25	2,79		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICAMADA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03		
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,23
				Valor do BDI =>	0,91	Valor com BDI =>	5,32	Preço Total =>	250,04
				Quant. =>	47,00	Preço Total =>			

8.49	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104785 SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFILAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	14,06	14,06		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1946000	30,02	5,84		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0442000	24,97	1,10		
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,3125000	0,70	0,91		
Insumo	00000395 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,2500000	4,97	6,21		
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,91	MO com LS =>	5,48
				Valor do BDI =>	2,91	Valor com BDI =>	16,97	Preço Total =>	254,55
				Quant. =>	15,00	Preço Total =>			

8.50	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99273 SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRA DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1.0000000	1.562,79	1.562,79		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,5213000	23,26	221,46		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,1180000	28,07	340,15		
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0241000	70,42	1,69		
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0118000	157,83	1,86		
Composição Auxiliar	97738 SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0221000	4.219,21	93,24		
Composição Auxiliar	89998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,00 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,1630000	10,81	12,57		
Composição Auxiliar	89995 SINAPI	GRAUTAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0377000	1.061,22	40,00		
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0250000	555,70	13,89		
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,7871000	16,00	92,59		
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2180000	500,57	109,12		
Composição Auxiliar	101623 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,3402000	247,38	84,15		
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,5169000	635,43	328,45		
Composição Auxiliar	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3770000	64,50	24,31		
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0239000	15,45	0,36		
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - - BRUTA	Material	M	0,8454000	14,40	12,17		
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - - BRUTA	Material	M	0,2695000	2,44	0,65		
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0104000	7,13	0,07		
Insumo	00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	341,6474000	0,54	184,48		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - - BRUTA	Material	M	0,2267000	6,99	1,58		
				MO sem LS =>	296,30	LS =>	334,36	MO com LS =>	630,66
				Valor do BDI =>	323,49	Valor com BDI =>	1.886,28	Preço Total =>	1.886,28
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>			

8.51	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93012 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFILAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	85,48	85,48
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	30,02	6,39
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	24,97	5,31

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00002683 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	Material	M	1.1000000	67,08	73,78
				MO sem LS =>	4,28	LS =>	4,83
				Valor do BDI =>	17,69	MO com LS =>	9,11
						Valor com BDI =>	103,17
						Quant. =>	11,00
						Preço Total =>	1.134,87

8.52	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99862 SINAPI	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	ESQV - ESCUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m <sup>2</sup>	1.0000000	694,62	694,62	
Composição Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7.2590000	24,48	177,70	
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8.8370000	27,86	246,19	
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEMABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	5.3330000	1,35	7,19	
Insumo	00034360 SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	4.3270000	59,52	257,54	
Insumo	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,1150000	52,18	6,00	
			MO sem LS =>	153,33	LS =>	173,02	326,35	
			Valor do BDI =>	143,78		Valor com BDI =>	838,40	
					Quant. =>	0,52	Preço Total =>	435,96

8.53	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101908 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1.0000000	225,88	225,88	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	29,34	13,42	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	23,94	10,95	
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON. DIÂMETRO DO FURADO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2.0000000	0,70	1,40	
Insumo	00010891 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUÍMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1.0000000	200,11	200,11	
			MO sem LS =>	9,11	LS =>	10,30	19,41	
			Valor do BDI =>	46,75		Valor com BDI =>	272,63	
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	272,63

8.54	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	107,78	107,78	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	24,97	6,20	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	30,02	7,45	
Insumo	00003379 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1.0000000	94,13	94,13	
			MO sem LS =>	4,98	LS =>	5,64	10,62	
			Valor do BDI =>	22,31		Valor com BDI =>	130,09	
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	1.040,72

8.55	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	4,41	4,41	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	30,02	0,87	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,97	0,72	
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM <sup>2</sup>	Material	M	1.2434000	2,25	2,79	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03	
			MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,66	1,23	
			Valor do BDI =>	0,91		Valor com BDI =>	5,32	
					Quant. =>	18,00	Preço Total =>	95,76

8.56	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHIP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1.0000000	157,83	157,83
Composição Auxiliar	88858 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.0000000	6,90	6,90
Composição Auxiliar	88857 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.0000000	26,12	26,12

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS:  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO:  
MODALIDADE: 02/05/2025  
ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica						
Composição Auxiliar	5664 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.000000	32,65
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.000000	37,40
Composição Auxiliar	53786 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.000000	54,76
				MO sem LS =>	15,28	32,53
				Valor do BDI =>	32,67	190,50
				Quant. =>	1,00	Preço Total => 190,50

8.57	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1.000000	555,70	555,70
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3.560000	0,37	1,31
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4.640000	34,54	160,26
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1.080000	1,78	1,92
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	1.0200000	98,26	100,22
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343.520000	0,85	291,99
				MO sem LS =>	64,67	137,66	
				Valor do BDI =>	115,02	670,72	
				Quant. =>	0,15	Preço Total =>	100,60

8.58	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.000000	2.530,51	2.530,51
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22.4974000	23,26	523,28
Composição Auxiliar	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MÉDIA / BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.200000	549,18	659,01
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.6780000	26,41	97,13
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7356000	24,31	17,88
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4.6865000	1,31	6,13
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28.9369000	16,00	462,99
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22.4974000	28,07	631,50
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4226000	39,94	16,87
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3130000	41,19	12,89
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	12.7788000	0,53	6,77
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0567000	7,13	0,40
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4.4770000	2,44	10,92
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	16,78	4,39
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	M²	1.3112000	61,28	80,35
				MO sem LS =>	575,88	1.225,72	
				Valor do BDI =>	523,81	3.054,32	
				Quant. =>	0,60	Preço Total =>	1.832,59

8.59	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1.000000	794,22	794,22
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2.880000	0,37	1,06
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,870000	1,78	1,54
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.750000	34,54	129,52

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOES	Material	L	19.4400000	7,42	144,24		
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486.0000000	0,85	413,10		
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	1.0800000	97,00	104,76		
				MO sem LS =>	52,27	LS =>	58,99	MO com LS =>	111,26
				Valor do BDI =>	164,40			Valor com BDI =>	958,62
				Quant. =>	0,60	Preço Total =>	575,17		

8.60	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101619 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOV'T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.0000000	281,13	281,13		
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	48,41	3,47		
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666000	40,88	2,72		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.7407000	23,26	87,00		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.4938000	28,07	70,00		
Insumo	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	1.1000000	107,22	117,94		
				MO sem LS =>	58,43	LS =>	65,94	MO com LS =>	124,37
				Valor do BDI =>	58,19			Valor com BDI =>	339,32
				Quant. =>	0,72	Preço Total =>	244,31		

8.61	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-00027 Próprio	FITA METALICA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1.0000000	81,23	81,23		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26	6,97		
Insumo	00000444 SINAPI	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO '290" MM	Material	UN	1.0000000	24,00	24,00		
Insumo	00039997 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	1.0000000	0,33	0,33		
Insumo	00014151 SINAPI	FITA METALICA GRAVADA, L = 17 MM, ROLO DE 25 M, CARGA RECOMENDADA = *120* KGF	Material	UN	0,0500000	54,57	2,72		
Insumo	00037394 SINAPI	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22, CARGA MEDIA POTENCIA 5 (PARA FERRAMENTA DE AÇAO DIRETA) COR VERMELHA	Material	CENTO	1.0000000	47,21	47,21		
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,75	MO com LS =>	5,18
				Valor do BDI =>	16,81			Valor com BDI =>	98,04
				Quant. =>	30,00	Preço Total =>	2.941,20		

8.62	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104750 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	19,17	19,17		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	30,02	5,59		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	24,97	4,65		
Insumo	00000425 SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE 10" A 50 MM2	Material	UN	1.0000000	8,93	8,93		
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	4,23	MO com LS =>	7,96
				Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	23,13
				Quant. =>	14,00	Preço Total =>	323,82		

8.63	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	4,95	4,95		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	30,02	0,87		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,97	0,72		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03		
Insumo	00001022 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST-1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM <sup>2</sup>	Material	M	1,2434000	2,68	3,33		
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,23
				Valor do BDI =>	1,02			Valor com BDI =>	5,97
				Quant. =>	8,00	Preço Total =>	47,76		

8.64	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-00030 Próprio	TAPETE ISOLANTE DE BORRACHA PARA CABINE DE MÉDIA TENSÃO, CLASSE II 20KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	849,61	849,61		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6.0000000	30,02	180,12		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6.0000000	23,26	139,56		
Insumo	13569 ORSE	Estrado ( tapete ) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000x1.000x25mm	Material	un	1.0000000	529,93	529,93		
				MO sem LS =>	116,19	LS =>	131,13	MO com LS =>	247,32

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

	Valor do BDI =>	175,86	Valor com BDI =>	1.025,47
Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.025,47	

8.65	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00031 Próprio	LUVA ISOLANTE DE ALTA TENSÃO CLASSE IV - 40KV ACOPLADA EM CAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICADA E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	607,70	607,70
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	24,97	1,24
Insumo	CPOS/CDH B.07.000.0497 U	LUVA ISOLANTE DE BORRACHA, ACIMA DE 10 ATÉ 20KV	Material	par	1.0000000	606,46	606,46
			MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,50	0,94
			Valor do BDI =>	125,79	Valor com BDI =>	733,49	
			Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.466,98	

8.66	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100704 SINAPI	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE 50 MM, AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	70,60	70,60
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPinteiro DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5310000	26,41	14,02
Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2650000	23,26	6,16
	00043603 SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material	UN	1.0000000	43,56	43,56
Insumo	00005088 SINAPI	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	Material	UN	1.0000000	6,86	6,86
			MO sem LS =>	7,28	LS =>	8,22	15,50
			Valor do BDI =>	14,61	Valor com BDI =>	85,21	
			Quant. =>	3,00	Preço Total =>	255,63	

9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS					283.127,79
9.1		INTERLIGAÇÕES (QGBT, ELETROCALHA E ELETRODUTOS)					154.843,22
9.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00032 Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO SEM BARRAMENTO DE SOBREPOR 1000X600X250MM COM BORRACHA DE VEDAÇÃO E CHAVE- TIPO COMANDO COM DISPOSITIVO DE TRAVA/CADEADO - CHAPA MÍNIMA 18 USG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICADA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	912,86	912,86
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.0000000	24,97	49,94
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.0000000	30,02	60,04
	51245 SIURB	QUADRO COMANDO METÁLICO PINTADO COM MEDIDAS MÍNIMAS DE 95X60X22 CM	Material	Un	1.0000000	802,88	802,88
			MO sem LS =>	40,22	LS =>	45,40	85,62
			Valor do BDI =>	188,96	Valor com BDI =>	1.101,82	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.101,82	

9.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00034 Próprio	COMPONENTES INTERNOS QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO (QGBT) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICADA E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	714,68	714,68
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.0000000	24,97	49,94
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.0000000	30,02	60,04
	8697 ORSE	Barramento trifásico	Material	m	1.0000000	131,40	131,40
Insumo	4862 ORSE	Isolador Epoxi BT 15 x 25	Material	un	10.0000000	4,50	45,00
Insumo	00001575 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	10.0000000	2,42	24,20
Insumo	11731 ORSE	Canaleta plástica 50 x 80mm, cinza, Hellerman ou similar	Material	m	3.0000000	36,25	108,75
Insumo	00001573 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	5.0000000	1,89	9,45
Insumo	13159 ORSE	Barramento neutro e terra para quadro de distribuição	Material	un	2.0000000	21,89	43,78
Insumo	9496 ORSE	Chapa de acrílico	Material	m <sup>2</sup>	0,5000000	194,76	97,38
Insumo	00001574 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	5.0000000	2,04	10,20
Insumo	00001576 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1.0000000	3,35	3,35
Insumo	11450 ORSE	Trilho de fixação 35mm (2 metros), galvanizado liso, da Siemens	Material	un	1.0000000	34,15	34,15
Insumo	00001578 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	4.0000000	6,56	26,24
Insumo	00001581 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	5.0000000	14,16	70,80
			MO sem LS =>	40,22	LS =>	45,40	85,62
			Valor do BDI =>	147,93	Valor com BDI =>	862,61	
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	862,61	



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



PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Planilha Orçamentária Analítica							
9.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00035 Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45° KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	112,41	112,41
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	23,26	6,97
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	30,02	9,00
Composição	00039471 SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45° KA (TIPO AC)	Material	UN	1.000000	96,44	96,44
				MO sem LS =>	5,80	LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	23,26	MO com LS =>	12,35
				Quant. =>	4,00	Valor com BDI =>	135,67
						Preço Total =>	542,68

9.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00036 Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - CAIXA MOLDADA 315A/ 50KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	1.498,65	1.498,65
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400000	30,02	12,00
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400000	24,97	9,98
Composição	017328 SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ASGARD 3P TRIPOLAR 315A SDJS315 STECK	Material	UN	1.000000	1.476,67	1.476,67
				MO sem LS =>	8,04	LS =>	9,08
				Valor do BDI =>	310,22	MO com LS =>	17,12
				Quant. =>	1,00	Valor com BDI =>	1.808,87
						Preço Total =>	1.808,87

9.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00037 Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 150 A COM CAIXA MOLDADA 25 KA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	396,03	396,03
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,600000	23,26	13,95
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,600000	30,02	18,01
Composição	00002374 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1.000000	364,07	364,07
				MO sem LS =>	11,61	LS =>	13,11
				Valor do BDI =>	81,97	MO com LS =>	24,72
				Quant. =>	1,00	Valor com BDI =>	478,00
						Preço Total =>	478,00

9.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00038 Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - CAIXA MOLDADA 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	416,72	416,72
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,600000	23,26	13,95
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,600000	30,02	18,01
Auxiliar	017330 SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA LINHA FORMULA 3 POLOS 10 KA 380V 70A ABB	Material	UN	1.000000	384,76	384,76
				MO sem LS =>	11,61	LS =>	13,11
				Valor do BDI =>	86,26	MO com LS =>	24,72
				Quant. =>	3,00	Valor com BDI =>	502,98
						Preço Total =>	1.508,94

9.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00039 Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	97,02	97,02
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,600000	30,02	18,01
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,600000	23,26	13,95
Auxiliar	M101800790 EMBASA	DISJ. TERMOMAGNETICO TIPO CX. MOLDADA, TIPO QUICKLAG,TRIPOLAR, 5KA, 20A	Material	UN	1.000000	65,06	65,06
				MO sem LS =>	11,61	LS =>	13,11
				Valor do BDI =>	20,08	MO com LS =>	24,72
				Quant. =>	2,00	Valor com BDI =>	117,10
						Preço Total =>	234,20

9.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92994 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.000000	129,86	129,86
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1450000	30,02	4,35
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1450000	24,97	3,62
Auxiliar	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,22	0,02
Insumo	00001017 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/IA, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECÃO NOMINAL 120 MM2	Material	M	1,0150000	120,07	121,87
				MO sem LS =>	2,90	LS =>	3,29
				Valor do BDI =>	26,88	MO com LS =>	6,19
				Quant. =>	517,00	Valor com BDI =>	156,74
						Preço Total =>	81.034,58

9.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
Composição	92988 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.000000	55,88	55,88
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,083000	24,97	2,07
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,083000	30,02	2,49
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,009000	3,22	0,02
Insumo	00001018 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM <sup>2</sup>	Material	M	1,015000	50,55	51,30
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,88
				Valor do BDI =>	11,56	MO com LS =>	3,54
				Quant. =>	5,20	Valor com BDI =>	67,44
				Preço Total =>		Preço Total =>	350,68

9.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92984 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.000000	27,90	27,90
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	24,97	1,51
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	30,02	1,82
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,009000	3,22	0,02
Insumo	00000996 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM <sup>2</sup>	Material	M	1,0150000	24,19	24,55
				MO sem LS =>	1,21	LS =>	1,38
				Valor do BDI =>	5,77	MO com LS =>	2,59
				Quant. =>	1,30	Valor com BDI =>	33,67
				Preço Total =>		Preço Total =>	43,77

9.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92982 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.000000	16,76	16,76
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	24,97	0,32
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	30,02	0,39
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,22	0,03
Insumo	00000995 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM <sup>2</sup>	Material	M	1,0270000	15,60	16,02
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	3,46	MO com LS =>	0,55
				Quant. =>	46,00	Valor com BDI =>	20,22
				Preço Total =>		Preço Total =>	930,12

9.1.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92980 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.000000	10,58	10,58
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	30,02	0,27
Composição Auxiliar Insumo	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	24,97	0,22
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,22	0,03
Insumo	00001020 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM <sup>2</sup>	Material	M	1,0270000	9,80	10,06
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	2,19	MO com LS =>	0,37
				Quant. =>	87,00	Valor com BDI =>	12,77
				Preço Total =>		Preço Total =>	1.110,99

9.1.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.000000	10,26	10,26
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	30,02	1,53
Composição Auxiliar Insumo	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	24,97	1,27
Insumo	00000994 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM <sup>2</sup>	Material	M	1,2434000	5,98	7,43
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,16
				Valor do BDI =>	2,12	MO com LS =>	2,18
				Quant. =>	18,50	Valor com BDI =>	12,38
				Preço Total =>		Preço Total =>	229,03

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

9.1.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00040 Próprio	ELETROCALHA METÁLICA LISA COM VIROLA 150X100X3000MM, TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO, COM TAMPA - CHAPA 20 USG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,000000	312,51	312,51
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400000	30,02	12,00
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400000	24,97	9,98
Auxiliar	13310 ORSE	Tampa de encaixe 150 x 3000 mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	Material	un	1,000000	123,24	123,24
Insumo	885 ORSE	Emenda interna 150 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vi 3.01-21-150/50 ge valemam ou similar)	Material	un	1,000000	3,05	3,05
Insumo	13398 ORSE	Eletrocalha metálica lisa, zincada, 150 x 150 x 3000 mm	Material	un	1,000000	164,24	164,24
				MO sem LS =>	8,04	LS =>	9,08
				Valor do BDI =>	64,68	MO com LS =>	17,12
				Quant. =>	54,00	Valor com BDI =>	377,19
				Preço Total =>		Preço Total =>	20.368,26

9.1.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00041 Próprio	SUporte Vertical 150 x 100 MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,000000	18,80	18,80
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200000	23,26	4,65
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200000	30,02	6,00
Auxiliar	3981 ORSE	Suporte vertical 150 x 75/100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,000000	8,15	8,15
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	4,37
				Valor do BDI =>	3,89	MO com LS =>	8,23
				Quant. =>	162,00	Valor com BDI =>	22,69
				Preço Total =>		Preço Total =>	3.675,78

9.1.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00042 Próprio	TÉ HORIZONTAL 150 X 100MM PARA ELETROCALHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,000000	95,00	95,00
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200000	23,26	4,65
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200000	30,02	6,00
Auxiliar	4097 ORSE	Té horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,000000	84,35	84,35
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	4,37
				Valor do BDI =>	19,66	MO com LS =>	8,23
				Quant. =>	9,00	Valor com BDI =>	114,66
				Preço Total =>		Preço Total =>	1.031,94

9.1.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00043 Próprio	CURVA HORIZONTAL 150 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90°- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,000000	32,65	32,65
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200000	23,26	4,65
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200000	30,02	6,00
Auxiliar	3998 ORSE	Curva horizontal 150 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,000000	22,00	22,00
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	4,37
				Valor do BDI =>	6,75	MO com LS =>	8,23
				Quant. =>	1,00	Valor com BDI =>	39,40
				Preço Total =>		Preço Total =>	39,40

9.1.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00044 Próprio	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO PARA ELETROCALHA 150X100MM - CHAPA 20 USG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,000000	27,10	27,10
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,100000	30,02	3,00
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,100000	23,26	2,32
Auxiliar	13316 ORSE	Terminal 150 x 150 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,000000	21,78	21,78
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	2,18
				Valor do BDI =>	5,60	MO com LS =>	4,11
				Quant. =>	2,00	Valor com BDI =>	32,70
				Preço Total =>		Preço Total =>	65,40

9.1.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00045 Próprio	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,000000	8,51	8,51
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,120000	24,97	2,99
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,120000	30,02	3,60
Auxiliar	3809 AGETOP CIVIL	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	Material	un	1,000000	1,92	1,92
				MO sem LS =>	2,41	LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	1,76	MO com LS =>	5,13
				Quant. =>	30,00	Valor com BDI =>	10,27
				Preço Total =>		Preço Total =>	308,10

9.1.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00046 Próprio	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,000000	8,85	8,85
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,120000	24,97	2,99

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	30,02	3,60
Auxiliar	3808 AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	Material	un	1.0000000	2,26	2,26
				MO sem LS =>	2,41	LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	1,83	Valor com BDI =>	5,13

Quant. => 10,00 Preço Total => 106,80

9.1.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00047 Próprio	FLANGE 150 X 100MM PARA ELETROCALHA METÁLICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	14,64	14,64
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	23,26	4,65
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	30,02	6,00
Auxiliar	4106 ORSE	Flange 150 x 100mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1.0000000	3,99	3,99
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	4,37
				Valor do BDI =>	3,03	Valor com BDI =>	8,23
				Quant. =>	7,00	Preço Total =>	123,69

9.1.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00048 Próprio	CURVA VERTICAL 150 x 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90°- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	55,85	55,85
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	23,26	4,65
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	30,02	6,00
Auxiliar	4012 ORSE	Curva vertical 150 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1.0000000	45,20	45,20
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	4,37
				Valor do BDI =>	11,56	Valor com BDI =>	8,23
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	134,82

9.1.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00049 Próprio	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA 150X100MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	50,64	50,64
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	23,26	4,65
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	30,02	6,00
Auxiliar	4017 ORSE	Curva de inversão 150 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1.0000000	39,99	39,99
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	4,37
				Valor do BDI =>	10,48	Valor com BDI =>	8,23
				Quant. =>	7,00	Preço Total =>	427,84

9.1.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97670 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	30,21	30,21
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1721000	24,97	4,29
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1721000	30,02	5,16
Auxiliar	00039248 SINAPI	ELETRODUTO/DUOT PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1.1000000	18,88	20,76
				MO sem LS =>	3,45	LS =>	3,90
				Valor do BDI =>	6,25	Valor com BDI =>	7,35
				Quant. =>	18,00	Preço Total =>	36,41

9.1.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91834 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	20,42	20,42
Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1.0000000	11,83	11,83
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	30,02	2,73
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	24,97	2,27
Auxiliar	00002688 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1.1000000	3,27	3,59
				MO sem LS =>	4,60	LS =>	5,21
				Valor do BDI =>	4,22	Valor com BDI =>	9,81
				Quant. =>	502,00	Preço Total =>	24,64

9.1.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91836 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	23,76	23,76
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1050000	24,97	2,62



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



### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica											
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1.000000	11,83	11,83				
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,105000	30,02	3,15				
	00002690 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	1,100000	5,60	6,16				
				MO sem LS =>	4,89	LS =>	5,53	MO com LS =>	10,42		
				Valor do BDI =>	4,91	Valor com BDI =>	28,67	Quant. =>	44,00	Preço Total =>	1.261,48

9.1.27	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CPU-00050 Próprio	ELETRODUTO APARENTE (FIXADO EM PAREDE E/OU TETO) METÁLICO MEIO PESADO 03/4.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E	M	1.000000	51,43	51,43	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,366000	30,02	10,98	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,366000	24,97	9,13	
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1.000000	1,35	1,35	
Insumo	00039209 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,6666600	0,75	0,49	
Insumo	00039175 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,6666600	1,46	0,97	
Insumo	00007700 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,050000	21,97	23,06	
Insumo	00039128 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	1.000000	2,68	2,68	
Insumo	00003909 SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material	UN	0,3333300	8,33	2,77	
			MO sem LS =>	7,35	LS =>	8,31	MO com LS =>	15,66
			Valor do BDI =>	10,64	Valor com BDI =>	273,00	Preço Total =>	62,07
			Quant. =>					16.945,11

9.1.28	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CPU-00051 Próprio	ELETRODUTO APARENTE (FIXADO EM PAREDE E/OU TETO) METÁLICO MEIO PESADO 01/4.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E	M	1.000000	69,57	69,57	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,451000	24,97	11,26	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,451000	30,02	13,53	
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1.000000	1,35	1,35	
Insumo	00039210 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,6666600	1,17	0,77	
Insumo	00040626 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,050000	32,61	34,24	
Insumo	00039176 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,6666600	1,57	1,04	
Insumo	00039129 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	1.000000	2,87	2,87	
Insumo	00003910 SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Material	UN	0,3333300	13,54	4,51	
			MO sem LS =>	9,06	LS =>	10,24	MO com LS =>	19,30
			Valor do BDI =>	14,40	Valor com BDI =>	60,00	Preço Total =>	83,97
			Quant. =>					5.038,20

9.1.29	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CPU-00052 Próprio	ELETRODUTO APARENTE (FIXADO EM PAREDE E/OU TETO) METÁLICO MEIO PESADO 01 1/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E	M	1.000000	87,42	87,42	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,527000	30,02	15,82	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,527000	24,97	13,15	
Insumo	00039211 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,6666600	2,09	1,39	
Insumo	00039177 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,6666600	2,39	1,59	
Insumo	00003911 SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	0,3333300	18,93	6,30	
Insumo	00039130 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	1.000000	4,65	4,65	
Insumo	00007698 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,050000	41,12	43,17	
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1.000000	1,35	1,35	
			MO sem LS =>	10,59	LS =>	11,96	MO com LS =>	22,55
			Valor do BDI =>	18,09	Valor com BDI =>	15,00	Preço Total =>	105,51
			Quant. =>					1.582,65

9.1.30	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CPU-00053 Próprio	ELETRODUTO APARENTE (FIXADO EM PAREDE E/OU TETO) METÁLICO MEIO PESADO 02	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E	M	1.000000	130,33	130,33
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,604000	24,97	15,08
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,604000	30,02	18,13

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1.000000	1,35	1,35		
Insumo	00039213 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,6666600	3,05	2,03		
Insumo	00003912 SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	0,3333300	35,49	11,82		
Insumo	00039132 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	1.000000	5,36	5,36		
Insumo	00039179 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,6666600	6,36	4,23		
Insumo	00007696 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1.0500000	68,89	72,33		
				MO sem LS =>	12,14	LS =>	13,71	MO com LS =>	25,85
				Valor do BDI =>	26,97			Valor com BDI =>	157,30
				Quant. =>	3,00	Preço Total =>	471,90		

9.2 QD1 - TOMADAS - ÁREAS SEGURAS							21.870,34		
9.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-00054 Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 150 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	1.087,86	1.087,86		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.5233000	30,02	45,72		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.5233000	24,97	38,03		
Insumo	00039761 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1.000000	1.004,11	1.004,11		
				MO sem LS =>	30,63	LS =>	34,57	MO com LS =>	65,20
				Valor do BDI =>	225,18			Valor com BDI =>	1.313,04
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.313,04		

9.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-00055 Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 63A - NORMA DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	234,48	234,48		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,900000	30,02	27,01		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,900000	24,97	22,47		
Insumo	13274 ORSE	Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A, 10KA, Curva C	Material	un	1.000000	185,00	185,00		
				MO sem LS =>	18,09	LS =>	20,43	MO com LS =>	38,52
				Valor do BDI =>	48,53			Valor com BDI =>	283,01
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	283,01		

9.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	12,19	12,19		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	30,02	1,42		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	24,97	1,18		
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FUBRO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.000000	1,22	1,22		
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.000000	8,37	8,37		
				MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,02
				Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	14,71
				Quant. =>	6,00	Preço Total =>	88,26		

9.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	13,59	13,59		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	30,02	1,99		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	24,97	1,65		
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FUBRO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.000000	1,58	1,58		
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.000000	8,37	8,37		
				MO sem LS =>	1,32	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,83
				Valor do BDI =>	2,81			Valor com BDI =>	16,40
				Quant. =>	8,00	Preço Total =>	131,20		

9.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-00056 Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	161,98	161,98		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,600000	30,02	18,01		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,600000	24,97	14,98		
Insumo	00039445 SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material	UN	1.000000	128,99	128,99		
				MO sem LS =>	12,06	LS =>	13,61	MO com LS =>	25,67

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

## Planilha Orçamentária Analítica

	Valor do BDI =>	33,52	Valor com BDI =>	195,50
Quant. =>	14,00	Preço Total =>	2.737,00	

9.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	6,82	6,82
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	30,02	1,17
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	24,97	0,97
Insumo	00000981 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICAHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM <sup>2</sup>	Material	M	1.2434000	3,74	4,65
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICAHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03
			MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,89	1,66
			Valor do BDI =>	1,41		Valor com BDI =>	8,23
			Quant. =>	1.555,00	Preço Total =>		12.797,65

9.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92009 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	59,45	59,45
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	12,33	12,33
Auxiliar	92007 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	47,12	47,12
			MO sem LS =>	11,03	LS =>	12,45	23,48
			Valor do BDI =>	12,30		Valor com BDI =>	71,75
			Quant. =>	10,00	Preço Total =>		717,50

9.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92005 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	67,76	67,76
Composição	92003 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	55,43	55,43
Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	12,33	12,33
			MO sem LS =>	14,06	LS =>	15,88	29,94
			Valor do BDI =>	14,02		Valor com BDI =>	81,78
			Quant. =>	12,00	Preço Total =>		981,36

9.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00057 Próprio	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	64,41	64,41
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6390000	30,02	19,18
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6390000	24,97	15,95
Insumo	00038094 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1.0000000	3,49	3,49
Insumo	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2.0000000	11,99	23,98
Insumo	00038099 SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1.0000000	1,81	1,81
			MO sem LS =>	12,85	LS =>	14,50	27,35
			Valor do BDI =>	13,33		Valor com BDI =>	77,74
			Quant. =>	8,00	Preço Total =>		621,92

9.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92001 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	37,62	37,62
Composição	91999 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	25,29	25,29
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	12,33	12,33
			MO sem LS =>	7,43	LS =>	8,39	15,82
			Valor do BDI =>	7,78		Valor com BDI =>	45,40
			Quant. =>	3,00	Preço Total =>		136,20

9.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91997 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	41,74	41,74
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	12,33	12,33

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	91995 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	29,41	29,41
			MO sem LS => 8,94 Valor do BDI => 8,64	LS =>	10,09	MO com LS => 19,03 Valor com BDI => 50,38	

Quant. => 7,00 Preço Total => 352,66

9.2.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91993 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	52,41	52,41
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	12,33	12,33
Composição Auxiliar	91991 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	40,08	40,08

MO sem LS => 12,84  
Valor do BDI => 10,84

LS => 14,49 MO com LS => 27,33  
Valor com BDI => 63,25

Quant. => 3,00 Preço Total => 189,75

9.2.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	39,12	39,12
Composição Auxiliar	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	26,79	26,79
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	12,33	12,33

MO sem LS => 8,94  
Valor do BDI => 8,09

LS => 10,09 MO com LS => 19,03  
Valor com BDI => 47,21

Quant. => 4,00 Preço Total => 188,84

9.2.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	49,79	49,79
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	12,33	12,33
Composição Auxiliar	91990 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	37,46	37,46

MO sem LS => 12,84  
Valor do BDI => 10,30

LS => 14,49 MO com LS => 27,33  
Valor com BDI => 60,09

Quant. => 2,00 Preço Total => 120,18

9.2.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CPU-00058 Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM DE PVC 4"x2"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	20,49	20,49
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,350000	23,26	8,14
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,350000	30,02	10,50
	14265 ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto	Material	un	1.000000	1,85	1,85

MO sem LS => 6,77  
Valor do BDI => 4,24

LS => 7,65 MO com LS => 14,42  
Valor com BDI => 24,73

Quant. => 49,00 Preço Total => 1.211,77

9.3	QD2 - TOMADAS - ÁREAS SEGURAS						18.493,00
9.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CPU-00054 Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 150 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	1.087,86	1.087,86
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	30,02	45,72
Composição Auxiliar Insumo	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	24,97	38,03
	00039761 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1.000000	1.004,11	1.004,11

MO sem LS => 30,63  
Valor do BDI => 225,18

LS => 34,57 MO com LS => 65,20  
Valor com BDI => 1.313,04

Quant. => 1,00 Preço Total => 1.313,04

9.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CPU-00055 Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 63A - NORMA DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	234,48	234,48
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,900000	30,02	27,01
Composição Auxiliar Insumo	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,900000	24,97	22,47
	13274 ORSE	Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A, 10KA, Curva C	Material	un	1.000000	185,00	185,00

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS =>	18,09	LS =>	20,43	MO com LS =>	38,52
Valor do BDI =>	48,53			Valor com BDI =>	283,01
Quant. =>			1,00	Preço Total =>	283,01

9.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93668 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	70,33	70,33	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	24,97	3,56	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	30,02	4,28	
Composição	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1.0000000	58,83	58,83	
Auxiliar	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3.0000000	1,22	3,66	
					MO sem LS =>	2,86	6,10	
					Valor do BDI =>	14,55	84,88	
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	84,88

9.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	12,19	12,19	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	30,02	1,42	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	24,97	1,18	
Composição	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.0000000	1,22	1,22	
Auxiliar	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.0000000	8,37	8,37	
					MO sem LS =>	0,94	2,02	
					Valor do BDI =>	2,52	14,71	
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	88,26

9.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	13,59	13,59	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	30,02	1,99	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	24,97	1,65	
Composição	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.0000000	1,58	1,58	
Auxiliar	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.0000000	8,37	8,37	
					MO sem LS =>	1,32	2,83	
					Valor do BDI =>	2,81	16,40	
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	114,80

9.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00056 Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	161,98	161,98	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	30,02	18,01	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	24,97	14,98	
Composição	00039445 SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material	UN	1.0000000	128,99	128,99	
Auxiliar					MO sem LS =>	12,06	25,67	
					Valor do BDI =>	33,52	195,50	
					Quant. =>	13,00	Preço Total =>	2.541,50

9.3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	6,82	6,82	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	30,02	1,17	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	24,97	0,97	
Composição	00000981 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM <sup>2</sup>	Material	M	1.2434000	3,74	4,65	
Auxiliar	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03	
					MO sem LS =>	0,77	1,66	
					Valor do BDI =>	1,41	8,23	
					Quant. =>	1.130,00	Preço Total =>	9.299,90

9.3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	9,50	9,50
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	24,97	1,27

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	30,02	1,53
Auxiliar	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03
Insumo	0000982 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECÃO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,37	6,67
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,16
				Valor do BDI =>	1,96	Valor com BDI =>	2,18
				Quant. =>	53,00	Preço Total =>	11,46
							607,38

9.3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00058 Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM DE PVC 4"x2"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	20,49	20,49
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	23,26	8,14
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	30,02	10,50
Auxiliar	14265 ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto	Material	un	1,0000000	1,85	1,85
				MO sem LS =>	6,77	LS =>	7,65
				Valor do BDI =>	4,24	Valor com BDI =>	14,42
				Quant. =>	48,00	Preço Total =>	24,73
							1.187,04

9.3.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92009 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	59,45	59,45
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,33	12,33
Composição	92007 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	47,12	47,12
Auxiliar				MO sem LS =>	11,03	LS =>	12,45
				Valor do BDI =>	12,30	Valor com BDI =>	23,48
				Quant. =>	10,00	Preço Total =>	71,75
							717,50

9.3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92005 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	67,76	67,76
Composição	92003 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	55,43	55,43
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,33	12,33
Auxiliar				MO sem LS =>	14,06	LS =>	15,88
				Valor do BDI =>	14,02	Valor com BDI =>	29,94
				Quant. =>	8,00	Preço Total =>	81,78
							654,24

9.3.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00057 Próprio	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	64,41	64,41
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6390000	30,02	19,18
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6390000	24,97	15,95
Auxiliar	00038094 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	3,49	3,49
Insumo	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	11,99	23,98
Insumo	00038099 SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,81	1,81
				MO sem LS =>	12,85	LS =>	14,50
				Valor do BDI =>	13,33	Valor com BDI =>	27,35
				Quant. =>	7,00	Preço Total =>	77,74
							544,18

9.3.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92001 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	37,62	37,62
Composição	91999 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,29	25,29
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,33	12,33
Auxiliar				MO sem LS =>	7,43	LS =>	8,39
				Valor do BDI =>	7,78	Valor com BDI =>	15,82
				Quant. =>	5,00	Preço Total =>	45,40
							227,00

9.3.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91997 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	41,74	41,74

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025

MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
Composição	91946 SINAPI	SUporte PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	12,33	12,33
Composição	91995 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	29,41	29,41
			MO sem LS =>	8,94	LS =>	10,09	19,03
			Valor do BDI =>	8,64		Valor com BDI =>	50,38
			Quant. =>	5,00	Preço Total =>		251,90

9.3.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91993 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	52,41	52,41
Composição	91946 SINAPI	SUporte PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	12,33	12,33
Composição	91991 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	40,08	40,08
			MO sem LS =>	12,84	LS =>	14,49	27,33
			Valor do BDI =>	10,84		Valor com BDI =>	63,25
			Quant. =>	8,00	Preço Total =>		506,00

9.3.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CPU-00059 Próprio	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3P + T, 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	59,96	59,96
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,450000	30,02	13,50
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,450000	23,26	10,46
Auxiliar	14418 ORSE	Tomada industrial de sobrepor 3P + T, 16A	Material	un	1.000000	36,00	36,00
			MO sem LS =>	8,71	LS =>	9,83	18,54
			Valor do BDI =>	12,41		Valor com BDI =>	72,37
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>		72,37

9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CPU-00060 Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 100 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	760,14	760,14
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.5233000	24,97	38,03
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.5233000	30,02	45,72
Auxiliar	00039758 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1.000000	676,39	676,39
			MO sem LS =>	30,63	LS =>	34,57	65,20
			Valor do BDI =>	157,34		Valor com BDI =>	917,48
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>		917,48

9.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CPU-00055 Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 63A - NORMA DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	234,48	234,48
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,900000	30,02	27,01
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,900000	24,97	22,47
Auxiliar	13274 ORSE	Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A, 10KA, Curva C	Material	un	1.000000	185,00	185,00
			MO sem LS =>	18,09	LS =>	20,43	38,52
			Valor do BDI =>	48,53		Valor com BDI =>	283,01
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>		283,01

9.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	12,19	12,19
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	30,02	1,42
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	24,97	1,18
Auxiliar	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM <sup>2</sup> , 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.000000	1,22	1,22
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.000000	8,37	8,37
			MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,08	2,02
			Valor do BDI =>	2,52		Valor com BDI =>	14,71
			Quant. =>	12,00	Preço Total =>		176,52

9.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	13,59	13,59
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	30,02	1,99
Auxiliar							



20060200041943

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025

MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	24,97	1,65
Auxiliar	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FUSO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.0000000	1,58	1,58
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.0000000	8,37	8,37
				MO sem LS =>	1,32	LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	2,81	MO com LS =>	2,83
				Quant. =>	1,00	Valor com BDI =>	16,40
						Preço Total =>	16,40

9.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93658 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	21,88	21,88
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1352000	30,02	4,05
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1352000	24,97	3,37
Insumo	00001574 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FUSO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1.0000000	2,04	2,04
Insumo	00034686 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1.0000000	12,42	12,42
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	3,07
				Valor do BDI =>	4,52	MO com LS =>	5,78
				Quant. =>	2,00	Valor com BDI =>	26,40
						Preço Total =>	52,80

9.4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00056 Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	161,98	161,98
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	30,02	18,01
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	24,97	14,98
Auxiliar	00039445 SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material	UN	1.0000000	128,99	128,99
				MO sem LS =>	12,06	LS =>	13,61
				Valor do BDI =>	33,52	MO com LS =>	25,67
				Quant. =>	2,00	Valor com BDI =>	195,50
						Preço Total =>	391,00

9.4.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00061 Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	164,28	164,28
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	30,02	18,01
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	24,97	14,98
Auxiliar	00039446 SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	1.0000000	131,29	131,29
				MO sem LS =>	12,06	LS =>	13,61
				Valor do BDI =>	34,00	MO com LS =>	25,67
				Quant. =>	2,00	Valor com BDI =>	198,28
						Preço Total =>	396,56

9.4.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	4,41	4,41
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	30,02	0,87
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,97	0,72
Auxiliar	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHEMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM <sup>2</sup>	Material	M	1.2434000	2,25	2,79
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHEMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,66
				Valor do BDI =>	0,91	MO com LS =>	1,23
				Quant. =>	336,00	Valor com BDI =>	5,32
						Preço Total =>	1.787,52

9.4.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	6,82	6,82
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	30,02	1,17
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	24,97	0,97
Insumo	00000981 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHEMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM <sup>2</sup>	Material	M	1.2434000	3,74	4,65
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHEMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,89
				Valor do BDI =>	1,41	MO com LS =>	1,66
				Quant. =>	808,00	Valor com BDI =>	8,23
						Preço Total =>	6.649,84

9.4.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total





20060200041943



SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Composição	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFILAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	9,50	9,50
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	24,97	1,27
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	30,02	1,53
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03
Insumo	00000982 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVCIA, ANTICAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,37	6,67

MO sem LS => 1,02  
Valor do BDI => 1,96  
Quant. => 112,00  
LS => 1,16  
Valor com BDI => 2,18  
Preço Total => 1.283,52  
MO com LS => 2,18  
Valor com BDI => 11,46

9.4.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00058 Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM DE PVC 4"x2"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFILAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	20,49	20,49
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	23,26	8,14
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	30,02	10,50
Insumo	14265 ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto	Material	un	1.0000000	1,85	1,85

MO sem LS => 6,77  
Valor do BDI => 4,24  
Quant. => 1,00  
LS => 7,65  
Valor com BDI => 24,73  
Preço Total => 24,73  
MO com LS => 14,42  
Valor com BDI => 24,73

9.4.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00062 Próprio	PONTO DE TOMADA 2P+T - 20A, 250V INSTALADA EM CONDULETE MULTIPLO METÁLICO 3/4 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFILAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	44,86	44,86
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	30,02	9,00
Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26	6,97
Insumo	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1.0000000	11,99	11,99
Insumo	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1.0000000	2,75	2,75
Insumo	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2.0000000	0,95	1,90
Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1.0000000	12,25	12,25

MO sem LS => 5,80  
Valor do BDI => 9,28  
Quant. => 11,00  
LS => 6,55  
Valor com BDI => 54,14  
Preço Total => 59,55  
MO com LS => 12,35  
Valor com BDI => 54,14

9.4.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00063 Próprio	PONTO DE TOMADA 2P+T - 10A, 250V INSTALADA EM CONDULETE MULTIPLO METÁLICO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFILAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	42,24	42,24
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	30,02	9,00
Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26	6,97
Insumo	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2.0000000	0,95	1,90
Insumo	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1.0000000	2,75	2,75
Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1.0000000	12,25	12,25
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1.0000000	9,37	9,37

MO sem LS => 5,80  
Valor do BDI => 8,74  
Quant. => 1,00  
LS => 6,55  
Valor com BDI => 50,98  
Preço Total => 50,98  
MO com LS => 12,35  
Valor com BDI => 50,98

9.4.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00064 Próprio	PONTO DE TOMADA DUPLA 2P+T - 10A, 250V INSTALADA EM CONDULETE MULTIPLO METÁLICO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFILAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	51,61	51,61
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26	6,97
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	30,02	9,00
Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1.0000000	12,25	12,25
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2.0000000	9,37	18,74
Insumo	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2.0000000	0,95	1,90
Insumo	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1.0000000	2,75	2,75

MO sem LS => 5,80  
Valor do BDI => 10,68  
Quant. => 22,00  
LS => 6,55  
Valor com BDI => 62,29  
Preço Total => 1.370,38  
MO com LS => 12,35  
Valor com BDI => 62,29

9.4.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00065 Próprio	PONTO DE TOMADA DUPLA 2P+T - 20A, 250V INSTALADA EM CONDULETE MULTIPLO PVC 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFILAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	56,85	56,85



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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica						
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	30,02 9,00
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26 6,97
Auxiliar	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,75 2,75
Insumo	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2,0000000	0,95 1,90
Insumo	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	11,99 23,98
Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	12,25 12,25
				MO sem LS =>	5,80	LS => 6,55 12,35
				Valor do BDI =>	11,76	Valor com BDI => 68,61
				Quant. =>	1,00	Preço Total => 68,61

9.4.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00066 Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES (1 TECLA) - 10A, 250V INSTALADO EM CONDULETE MULTIPLO METÁLICO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	41,10	41,10
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	30,02	9,00
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26	6,97
Auxiliar	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2,0000000	0,95	1,90
Insumo	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	8,23	8,23
Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	12,25	12,25
Insumo	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,75	2,75
				MO sem LS =>	5,80	LS => 6,55 12,35	
				Valor do BDI =>	8,50	Valor com BDI => 49,60	
				Quant. =>	3,00	Preço Total => 148,80	

9.4.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00067 Próprio	INTERRUPTOR PARALELO (1 TECLA) - 10A, 250V INSTALADO EM CONDULETE MULTIPLO METÁLICO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	43,59	43,59
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26	6,97
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	30,02	9,00
Auxiliar	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,75	2,75
Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	12,25	12,25
Insumo	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2,0000000	0,95	1,90
Insumo	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	10,72	10,72
				MO sem LS =>	5,80	LS => 6,55 12,35	
				Valor do BDI =>	9,02	Valor com BDI => 52,61	
				Quant. =>	4,00	Preço Total => 210,44	

9.4.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00068 Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES (1 TECLA) + TOMADA 2P+T - 10A, 250V INSTALADO EM CONDULETE MULTIPLO METÁLICO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	52,96	52,96
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	30,02	9,00
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26	6,97
Auxiliar	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2,0000000	0,95	1,90
Insumo	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,75	2,75
Insumo	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	10,72	10,72
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	9,37	9,37
Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	12,25	12,25
				MO sem LS =>	5,80	LS => 6,55 12,35	
				Valor do BDI =>	10,96	Valor com BDI => 63,92	
				Quant. =>	9,00	Preço Total => 575,28	

9.4.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00069 Próprio	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 15 W, LUZ BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INFL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,15	18,15
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	24,97	1,99
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	30,02	2,40
Auxiliar	071538 AGETOP CIVIL	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 12/15 W, 1000 A 1400 LUMENS, LUZ BRANCA	7	un	1,0000000	13,76	13,76
				MO sem LS =>	3,10	LS => 3,51 6,61	
				Valor do BDI =>	3,75	Valor com BDI => 21,90	
				Quant. =>	32,00	Preço Total => 700,80	

9.4.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica			Composição						
Composição	91936 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.000000	18,96	18,96		
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,222000	24,97	5,54		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,222000	30,02	6,66		
Auxiliar	00012001 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MÓVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	1.000000	6,76	6,76		
			MO sem LS => 4,46 Valor do BDI => 3,92	LS =>	5,04	MO com LS => 9,50 Valor com BDI => 22,88			
			Quant. => 32,00	Preço Total =>	32,00	Preço Total =>	732,16		

9.4.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00070 Próprio	PONTO DE CONEXÃO PARA CHUVEIRO, INCLUI SUPORTE + TAMPA COM FUBO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.000000	13,68	13,68	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,128000	30,02	3,84	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,128000	24,97	3,19	
Auxiliar	00038099 SINAPI	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1.000000	1,81	1,81	
Insumo	003595 SBC	PLACA COM UM FUBO IMPERIA BRANCO IRIEL	Material	UN	1.000000	4,84	4,84	
			MO sem LS => 2,57 Valor do BDI => 2,83	LS =>	2,90	MO com LS => 5,47 Valor com BDI => 16,51		
			Quant. => 2,00	Preço Total =>	2,00	Preço Total =>	33,02	

9.5	QD - CHUVEIROS							23.173,30
9.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00071 Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 56 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	1.620,13	1.620,13	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6384000	24,97	15,94	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6384000	30,02	19,16	
Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:16 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0189000	708,06	13,38	
Insumo	4908 ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 56 disjuntores cbarramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1.000000	1.571,65	1.571,65	
			MO sem LS => 14,55 Valor do BDI => 335,36	LS =>	16,43	MO com LS => 30,98 Valor com BDI => 1.955,49		
			Quant. => 1,00	Preço Total =>	1,00	Preço Total =>	1.955,49	

9.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00072 Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, PADRÃO DIN, 50KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.000000	646,04	646,04	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.000000	23,26	46,52	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.000000	30,02	60,04	
Auxiliar	3608 ORSE	Disjuntor tripolar 125 A, padrão DIN ( linha branca ), corrente de interrupção 65KA, ref.: Siemens 3VF22 ou similar.	Material	un	1.000000	539,48	539,48	
			MO sem LS => 38,73 Valor do BDI => 133,73	LS =>	43,71	MO com LS => 82,44 Valor com BDI => 779,77		
			Quant. => 1,00	Preço Total =>	1,00	Preço Total =>	779,77	

9.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93656 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.000000	13,59	13,59	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	30,02	1,99	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	24,97	1,65	
Auxiliar	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.000000	8,37	8,37	
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.000000	1,58	1,58	
			MO sem LS => 1,32 Valor do BDI => 2,81	LS =>	1,51	MO com LS => 2,83 Valor com BDI => 16,40		
			Quant. => 16,00	Preço Total =>	16,00	Preço Total =>	262,40	

9.5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00056 Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.000000	161,98	161,98	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	30,02	18,01	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	24,97	14,98	
Auxiliar	00039445 SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material	UN	1.000000	128,99	128,99	
			MO sem LS => 12,06 Valor do BDI => 33,52	LS =>	13,61	MO com LS => 25,67 Valor com BDI => 195,50		



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

#### Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 16,00 Preço Total => 3.128,00

9.5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	9,50	9,50		
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	24,97	1,27		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	30,02	1,53		
Auxiliar	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03		
Insumo	00000982 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM <sup>2</sup>	Material	M	1,2434000	5,37	6,67		
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,18
				Valor do BDI =>	1,96	Valor com BDI =>		11,46	
				Quant. =>	1.430,00	Preço Total =>		16.387,80	

9.5.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-00070 Próprio	PONTO DE CONEXÃO PARA CHUVEIRO, INCLUI SUPORTE + TAMPA COM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	13,68	13,68		
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	30,02	3,84		
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	24,97	3,19		
Auxiliar	00038099 SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1.0000000	1,81	1,81		
Insumo	003595 SBC	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IREL	Material	UN	1.0000000	4,84	4,84		
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,90	MO com LS =>	5,47
				Valor do BDI =>	2,83	Valor com BDI =>		16,51	
				Quant. =>	16,00	Preço Total =>		264,16	

9.5.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-00058 Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM DE PVC 4"x2"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	20,49	20,49		
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	23,26	8,14		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	30,02	10,50		
Auxiliar	14265 ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto	Material	un	1.0000000	1,85	1,85		
Insumo				MO sem LS =>	6,77	LS =>	7,65	MO com LS =>	14,42
				Valor do BDI =>	4,24	Valor com BDI =>		24,73	
				Quant. =>	16,00	Preço Total =>		395,68	

9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
9.6.1	Código Banco	QD - INTERRUPTORES - ÁREA SEGURA	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	30.121,91		
Composição	CPU-00073 Próprio	QUADRO DE COMANDO METÁLICO, DE SOBREPOR, COM BOTEIRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	1.136,55	1.136,55		
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.0000000	30,02	60,04		
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.0000000	24,97	49,94		
Auxiliar	3042 AGETOP CIVIL	BOTEIRA "LIGA-DESLIGA" PARA INSTALAÇÃO EM PORTA DE QUADRO	Material	un	19.0000000	39,18	744,42		
Insumo	3142 AGETOP CIVIL CM	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X40X20	Material	un	1.0000000	248,00	248,00		
Insumo	11450 ORSE	Trilho de fixação 35mm (2 metros), galvanizado liso, da Siemens	Material	un	1.0000000	34,15	34,15		
				MO sem LS =>	40,22	LS =>	45,40	MO com LS =>	85,62
				Valor do BDI =>	235,26	Valor com BDI =>		1.371,81	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>		1.371,81	

9.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93668 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	70,33	70,33		
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	24,97	3,56		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	30,02	4,28		
Auxiliar	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1.0000000	58,83	58,83		
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM <sup>2</sup> , 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3.0000000	1,22	3,66		
				MO sem LS =>	2,86	LS =>	3,24	MO com LS =>	6,10
				Valor do BDI =>	14,55	Valor com BDI =>		84,88	
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>		84,88	

9.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	12,19	12,19
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	30,02	1,42
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	24,97	1,18

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM <sup>2</sup> , 1 EURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.000000	1,22	1,22
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.000000	8,37	8,37
				MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,08
				Valor do BDI =>	2,52	MO com LS =>	2,02
				Quant. =>	6,00	Valor com BDI =>	14,71
						Preço Total =>	88,26

9.6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.000000	4,41	4,41
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	30,02	0,87
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,97	0,72
Auxiliar	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM <sup>2</sup>	Material	M	1.2434000	2,25	2,79
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHEMIA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,66
				Valor do BDI =>	0,91	MO com LS =>	1,23
				Quant. =>	1.270,00	Valor com BDI =>	5,32
						Preço Total =>	6.756,40

9.6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00074 Próprio	LUMINÁRIA ESPECIAL COM TELA PROTETORA INCLUSIVE LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	248,61	248,61
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.000000	30,02	30,02
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.000000	23,26	23,26
Auxiliar	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.000000	32,49	64,98
Auxiliar	1803 ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	1.000000	9,00	9,00
Insumo	00004375 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABÀ S6	Material	UN	2.000000	0,22	0,44
Insumo	3438 ORSE	Tela de aço galvanizado, fio 12 bwg, malha 1", ondulada, quadrada, sem revestimento	Material	m <sup>2</sup>	0,2500000	153,33	38,33
Insumo	9708 ORSE	Parafuso fenda em aço inox auto-atarrachante d=4,2 x 32mm, ref:TEL-5333	Material	un	2.000000	0,53	1,06
Insumo	00012295 SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1.000000	4,85	4,85
Insumo	4224 ORSE	Dobradiça de ferro zircado 2 1/2"	Material	un	2.000000	2,73	5,46
Insumo	4221 ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1/2" x 1/8" (0,55 kg/m)	Material	m	2.000000	4,90	9,80
Insumo	14713 EMOP	LAMPADA LED,BULBO,A60,25W,100/240V, BASE E-27	Material	UN	1.000000	40,07	40,07
Insumo	4222 ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3/4" x 1/8" (0,87 kg/m)	Material	m	2.000000	10,67	21,34
				MO sem LS =>	43,31	LS =>	48,89
				Valor do BDI =>	51,46	MO com LS =>	92,20
				Quant. =>	65,00	Valor com BDI =>	300,07
						Preço Total =>	19.504,55

9.6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91936 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	18,96	18,96
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	24,97	5,54
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	30,02	6,66
Auxiliar	00012001 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MÓVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	1.000000	6,76	6,76
				MO sem LS =>	4,46	LS =>	5,04
				Valor do BDI =>	3,92	MO com LS =>	9,50
				Quant. =>	65,00	Valor com BDI =>	22,88
						Preço Total =>	1.487,20

9.6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00075 Próprio	REFLETOR LED 50W (LUZ BRANCA) 5000K À 5500K - IP66 E FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 110LM/W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	50,72	50,72
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26	6,97
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	30,02	15,01
Auxiliar	00039391 SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	Material	UN	1.000000	28,74	28,74
				MO sem LS =>	8,05	LS =>	9,09
				Valor do BDI =>	10,49	MO com LS =>	17,14
				Quant. =>	3,00	Valor com BDI =>	61,21
						Preço Total =>	183,63

9.6.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00076 Próprio	TELA DE PROTEÇÃO PARA REFLETOR COM DOBRADIÇA E PORTA CADEADO 50 X 50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	178,18	178,18
Composição	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.000000	32,49	64,98
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.000000	23,26	23,26
Auxiliar							

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00010997 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,1500000	54,34	8,15		
Insumo	4224 ORSE	Dobradiça de ferro zircado 2 1/2"	Material	un	2.0000000	2,73	5,46		
Insumo	4222 ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3/4" x 1/8" (0,87 kg/m)	Material	m	2.0000000	10,67	21,34		
Insumo	4221 ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1/2" x 1/8" (0,55 kg/m)	Material	m	2.0000000	4,90	9,80		
Insumo	3438 ORSE	Tela de aço galvanizado, fio 12 bwg, malha 1", ondulada, quadrada, sem revestimento	Material	m <sup>2</sup>	0,2500000	153,33	38,33		
Insumo	00005088 SINAPI	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	Material	UN	1.0000000	6,86	6,86		
				MO sem LS =>	32,07	LS =>	36,20	MO com LS =>	68,27
				Valor do BDI =>	36,88			Valor com BDI =>	215,06
				Quant. =>	3,00	Preço Total =>	645,18		

9.7 QD - ÁREA EXTERNA E GUARITA								
9.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101878 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	585,67	585,67	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.5233000	24,97	38,03	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.5233000	30,02	45,72	
Insumo	00012038 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1.0000000	501,92	501,92	
			MO sem LS =>	30,63	LS =>	34,57	MO com LS =>	65,20
			Valor do BDI =>	121,23			Valor com BDI =>	706,90
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	706,90		

9.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93668 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	70,33	70,33	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	24,97	3,56	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	30,02	4,28	
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1.0000000	58,83	58,83	
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3.0000000	1,22	3,66	
			MO sem LS =>	2,86	LS =>	3,24	MO com LS =>	6,10
			Valor do BDI =>	14,55			Valor com BDI =>	84,88
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>	84,88		

9.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	12,19	12,19	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	30,02	1,42	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	24,97	1,18	
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1.0000000	1,22	1,22	
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1.0000000	8,37	8,37	
			MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,02
			Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	14,71
			Quant. =>	5,00	Preço Total =>	73,55		

9.7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-00056 Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	161,98	161,98	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	30,02	18,01	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	24,97	14,98	
Insumo	00039445 SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material	UN	1.0000000	128,99	128,99	
			MO sem LS =>	12,06	LS =>	13,61	MO com LS =>	25,67
			Valor do BDI =>	33,52			Valor com BDI =>	195,50
			Quant. =>	3,00	Preço Total =>	586,50		

9.7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	4,41	4,41
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	30,02	0,87
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,97	0,72
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECÃO NOMINAL 2,5 MM <sup>2</sup>	Material	M	1,2434000	2,25	2,79
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

	MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,23
	Valor do BDI =>	0,91		Valor com BDI =>	5,32	
	Quant. =>	245,00		Preço Total =>	1.303,40	

9.7.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.000000	6,82	6,82
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	30,02	1,17
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	24,97	0,97
Insumo	00000981 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHALMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM <sup>2</sup>	Material	M	1,2434000	3,74	4,65
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHALMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03
			MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,89	1,66
			Valor do BDI =>	1,41		Valor com BDI =>	8,23
			Quant. =>	660,00		Preço Total =>	5.431,80

9.7.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.000000	9,50	9,50
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	24,97	1,27
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	30,02	1,53
Auxiliar Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHALMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,22	0,03
Insumo	00000982 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHALMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM <sup>2</sup>	Material	M	1,2434000	5,37	6,67
			MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,16	2,18
			Valor do BDI =>	1,96		Valor com BDI =>	11,46
			Quant. =>	321,00		Preço Total =>	3.678,66

9.7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00062 Próprio	PONTO DE TOMADA 2P+T - 20A, 250V INSTALADA EM CONDULETE MÚLTIPLA METÁLICO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	44,86	44,86
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	30,02	9,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26	6,97
Auxiliar Insumo	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1.000000	11,99	11,99
Insumo	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1.000000	2,75	2,75
Insumo	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2.000000	0,95	1,90
Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMINIO MÚLTIPLA X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1.000000	12,25	12,25
			MO sem LS =>	5,80	LS =>	6,55	12,35
			Valor do BDI =>	9,28		Valor com BDI =>	54,14
			Quant. =>	3,00		Preço Total =>	162,42

9.7.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00063 Próprio	PONTO DE TOMADA 2P+T - 10A, 250V INSTALADA EM CONDULETE MÚLTIPLA METÁLICO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	42,24	42,24
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	30,02	9,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26	6,97
Auxiliar Insumo	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2.000000	0,95	1,90
Insumo	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1.000000	2,75	2,75
Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMINIO MÚLTIPLA X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1.000000	12,25	12,25
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1.000000	9,37	9,37
			MO sem LS =>	5,80	LS =>	6,55	12,35
			Valor do BDI =>	8,74		Valor com BDI =>	50,98
			Quant. =>	1,00		Preço Total =>	50,98

9.7.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00064 Próprio	PONTO DE TOMADA DUPLA 2P+T - 10A, 250V INSTALADA EM CONDULETE MÚLTIPLA METÁLICO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	51,61	51,61
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,26	6,97
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	30,02	9,00
Auxiliar Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMINIO MÚLTIPLA X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1.000000	12,25	12,25
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2.000000	9,37	18,74
Insumo	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2.000000	0,95	1,90



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



PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Planilha Orçamentária Analítica			Material	UN	1.000000	2,75	2,75
Insumo	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES			MO sem LS => 5,80 Valor do BDI => 10,68	LS => 6,55 Valor com BDI => 12,35 Quant. => 2,00	Preço Total => 124,58

9.7.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00066 Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES (1 TECLA) - 10A, 250V INSTALADO EM CONDULETE MULTÍPLICO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICADA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	41,10	41,10
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	30,02	9,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	23,26	6,97
Insumo	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2.000000	0,95	1,90
Insumo	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1.000000	8,23	8,23
Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMÍNIO MULTÍPLICO X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1.000000	12,25	12,25
Insumo	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1.000000	2,75	2,75
					MO sem LS => 5,80 Valor do BDI => 8,50	LS => 6,55 Valor com BDI => 12,35 Quant. => 3,00	Preço Total => 148,80

9.7.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00068 Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES (1 TECLA) + TOMADA 2P+T - 10A, 250V INSTALADO EM CONDULETE MULTÍPLICO METÁLICO 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICADA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	52,96	52,96
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	30,02	9,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	23,26	6,97
Insumo	017929 SBC	ADAPTADOR CONDULETE TOP 3/4"	Material	UN	2.000000	0,95	1,90
Insumo	00038092 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1.000000	2,75	2,75
Insumo	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1.000000	10,72	10,72
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1.000000	9,37	9,37
Insumo	063039 SBC	CONDULETE ALUMÍNIO MULTÍPLICO X 3/4" SEM TAMPA TRAMONTINA	Material	UN	1.000000	12,25	12,25
					MO sem LS => 5,80 Valor do BDI => 10,96	LS => 6,55 Valor com BDI => 12,35 Quant. => 1,00	Preço Total => 63,92

9.7.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00075 Próprio	REFLETOR LED 50W (LUZ BRANCA) 5000K À 5500K - IP66 E FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 110LM/W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICADA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	50,72	50,72
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	23,26	6,97
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,500000	30,02	15,01
Insumo	00039391 SINAPI	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	Material	UN	1.000000	28,74	28,74
					MO sem LS => 8,05 Valor do BDI => 10,49	LS => 9,09 Valor com BDI => 17,14 Quant. => 19,00	Preço Total => 61,21

9.7.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00076 Próprio	TELA DE PROTEÇÃO PARA REFLETOR COM DOBRADIÇA E PORTA CADEADO 50 X 50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICADA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	178,18	178,18
Composição Auxiliar	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.000000	32,49	64,98
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.000000	23,26	23,26
Insumo	00010997 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,150000	54,34	8,15
Insumo	4224 ORSE	Dobradiça de ferro zincado 2 1/2"	Material	un	2.000000	2,73	5,46
Insumo	4222 ORSE	Perfis Aço, Cantoneira abas iguais - 3/4" x 1/8" (0,87 kg/m)	Material	m	2.000000	10,67	21,34
Insumo	4221 ORSE	Perfis Aço, Cantoneira abas iguais - 1/2" x 1/8" (0,55 kg/m)	Material	m	2.000000	4,90	9,80
Insumo	3438 ORSE	Tela de aço galvanizado, fio 12 bwg, malha 1", ondulada, quadrada, sem revestimento	Material	m <sup>2</sup>	0,250000	153,33	38,33
Insumo	00005088 SINAPI	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	Material	UN	1.000000	6,86	6,86
					MO sem LS => 32,07 Valor do BDI => 36,88	LS => 36,20 Valor com BDI => 68,27 Quant. => 19,00	Preço Total => 215,06

9.7.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 02/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICADA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	36,31	36,31
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0146000	24,97	0,36
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0146000	30,02	0,43



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

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVOGOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL

## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7

DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025

MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica						
Insumo	00002510 SINAPI	RELE FOTOELETROICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1.000000	35,46
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0.0210000	3,22
				MO sem LS =>	0,28	LS => 0,33
				Valor do BDI =>	7,51	Valor com BDI => 43,82
				Quant. =>	3,00	Preço Total => 131,46

9.7.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00077 Próprio	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.000000	21,07	21,07
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0146000	24,97	0,36
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0146000	30,02	0,43
Insumo	00039380 SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	Material	UN	1.000000	20,28	20,28
				MO sem LS =>	0,28	LS => 0,33	0,61
				Valor do BDI =>	7,51	Valor com BDI => 43,82	
				Quant. =>	3,00	Preço Total => 131,46	

9.7.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00078 Próprio	LUMINÁRIA TIPO BULBO COM LÂMPADA LED 24W E SUPORTE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.000000	59,52	59,52
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	30,02	2,40
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	24,97	1,99
Insumo	14713 EMOP	LAMPADA LED,BULBO,A60,25W,100/240V,BASE E-27	Material	UN	1.000000	40,07	40,07
Insumo	00012294 SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	Material	UN	1.000000	15,06	15,06
				MO sem LS =>	1,60	LS => 1,82	3,42
				Valor do BDI =>	12,32	Valor com BDI => 71,84	
				Quant. =>	4,00	Preço Total => 287,36	

10		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPD					48.202,97
10.1		SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO					23.050,20
10.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.000000	92,01	92,01
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667	23,26	92,01
				MO sem LS =>	32,13	LS => 36,26	68,39
				Valor do BDI =>	19,04	Valor com BDI => 111,05	
				Quant. =>	13,47	Preço Total => 1.495,84	

10.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.000000	29,65	29,65
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVA TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	339,07	1,83
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVA TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	76,28	0,04
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	48,41	9,49
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	23,26	18,29
				MO sem LS =>	9,66	LS => 10,92	20,58
				Valor do BDI =>	6,13	Valor com BDI => 35,78	
				Quant. =>	13,47	Preço Total => 481,95	

10.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104789 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1.000000	214,69	214,69
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,7265000	23,26	179,71
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2462000	28,07	34,98
				MO sem LS =>	75,64	LS => 85,37	161,01
				Valor do BDI =>	44,44	Valor com BDI => 259,13	
				Quant. =>	2,69	Preço Total => 697,05	

10.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m³	1.000000	815,76	815,76
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇÃO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2315000	518,46	638,48

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-00041943  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.0417000	23,26	70,74
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.6268000	27,64	44,96
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.4149000	28,07	39,71
Auxiliar	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	7,13	0,15
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3.1250000	3,55	11,09
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	15,16	4,53
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	2,44	6,10
				MO sem LS =>	108,87	LS =>	122,87
				Valor do BDI =>	168,86	MO com LS =>	231,74
						Valor com BDI =>	984,62
				Quant. =>	2,69	Preço Total =>	2.648,62

Planilha Orçamentária Analítica							
10.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	50,73	50,73
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	23,26	2,53
Composição	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	240,18	3,38
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	28,07	3,88
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1.0000000	40,94	40,94
				MO sem LS =>	2,98	LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	10,50	MO com LS =>	6,35
						Valor com BDI =>	61,23
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	61,23

Planilha Orçamentária Analítica							
10.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	107,78	107,78
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	24,97	6,20
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	30,02	7,45
Auxiliar	00003379 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1.0000000	94,13	94,13
				MO sem LS =>	4,98	LS =>	5,64
				Valor do BDI =>	22,31	MO com LS =>	10,62
						Valor com BDI =>	130,09
				Quant. =>	21,00	Preço Total =>	2.731,89

Planilha Orçamentária Analítica							
10.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104750 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	19,17	19,17
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	30,02	5,59
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	24,97	4,65
Auxiliar	00000425 SINAPI	GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1.0000000	8,93	8,93
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	4,23
				Valor do BDI =>	3,96	MO com LS =>	7,96
						Valor com BDI =>	23,13
				Quant. =>	21,00	Preço Total =>	485,73

Planilha Orçamentária Analítica							
10.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96977 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.0000000	57,61	57,61
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	24,97	0,82
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	30,02	0,99
Auxiliar	00000867 SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1.0500000	53,15	55,80
				MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	11,92	MO com LS =>	1,41
						Valor com BDI =>	69,53
				Quant. =>	203,00	Preço Total =>	14.114,59

Planilha Orçamentária Analítica							
10.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104753 SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.0000000	27,62	27,62
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	30,02	5,59
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	24,97	4,65
Auxiliar	00011862 SINAPI	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 50 MM2	Material	UN	1.0000000	17,38	17,38
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	4,23
				Valor do BDI =>	5,71	MO com LS =>	7,96
						Valor com BDI =>	33,33
				Quant. =>	10,00	Preço Total =>	333,30

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

10.2 SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO E DESCIDAS							24.541,67
10.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96989 SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	145,79	145,79
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1346000	30,02	4,04
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1346000	24,97	3,36
Insumo	00004274 SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	1.0000000	138,39	138,39
			MO sem LS =>	2,70	LS =>	3,06	5,76
			Valor do BDI =>	30,17		Valor com BDI =>	175,96
			Quant. =>	3,00	Preço Total =>		527,88

10.2.2							10.2.2
10.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00079 Próprio	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM <sup>2</sup> , NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1.0000000	52,82	52,82
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	24,97	6,20
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	30,02	7,45
Insumo	00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM <sup>2</sup> MEIO-DURO	Material	M	1.0500000	37,31	39,17
			MO sem LS =>	4,98	LS =>	5,64	10,62
			Valor do BDI =>	10,93		Valor com BDI =>	63,75
			Quant. =>	300,00	Preço Total =>		19.125,00

10.2.3							10.2.3
10.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00080 Próprio	CONECTOR DE MEDIDA EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	54,48	54,48
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	30,02	4,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	23,26	3,48
Insumo	9329 ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm <sup>2</sup> ref.TEL-560 (pára-raio)	Material	un	1.0000000	46,50	46,50
			MO sem LS =>	2,89	LS =>	3,28	6,17
			Valor do BDI =>	11,27		Valor com BDI =>	65,75
			Quant. =>	1,00	Preço Total =>		65,75

10.2.4							10.2.4
10.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00081 Próprio	PRESILHA DE LATÃO PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE COBRE, FURO D=7MM, PARA CABOS 35MM <sup>2</sup> A 50MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	2,45	2,45
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	28,07	0,28
Insumo	9711 ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm <sup>2</sup> a 50mm <sup>2</sup> , ref.TEL-745 ou similar (SPDA)	Material	un	1.0000000	2,17	2,17
			MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,12	0,22
			Valor do BDI =>	0,50		Valor com BDI =>	2,95
			Quant. =>	300,00	Preço Total =>		885,00

10.2.5							10.2.5
10.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90447 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDRÓ SANITÁRIAS	M	1.0000000	8,68	8,68
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2348000	30,02	7,04
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	24,97	1,64
			MO sem LS =>	3,21	LS =>	3,64	6,85
			Valor do BDI =>	1,79		Valor com BDI =>	10,47
			Quant. =>	97,00	Preço Total =>		1.015,59

10.2.6							10.2.6
10.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m <sup>2</sup>	1.0000000	5,11	5,11
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	28,07	1,91
Composição Auxiliar	87377 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>3</sup>	0,0037000	707,91	2,61
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	23,26	0,59
			MO sem LS =>	1,23	LS =>	1,40	2,63
			Valor do BDI =>	1,05		Valor com BDI =>	6,16
			Quant. =>	19,40	Preço Total =>		119,50

10.2.7							10.2.7
10.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87546 SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M <sup>2</sup> , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m <sup>2</sup>	1.0000000	31,68	31,68
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	23,26	5,32

GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SULSECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS20907  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

## Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCÔ/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0194000	696,68	13,51
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4580000	28,07	12,85

MO sem LS => 8,33 LS => 9,42 MO com LS => 17,75  
Valor do BDI => 6,55 Valor com BDI => 38,23  
Quant. => 19,40 Preço Total => 741,66

10.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	28,54	28,54
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3789000	28,07	10,63
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1894000	23,26	4,40
Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCÔ/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0194000	696,68	13,51

MO sem LS => 7,19 LS => 8,13 MO com LS => 15,32  
Valor do BDI => 5,90 Valor com BDI => 34,44  
Quant. => 19,40 Preço Total => 668,13

10.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95626 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	16,40	16,40
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0468000	23,26	1,08
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2866000	29,74	8,52
Insumo	00007366 SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2061500	33,03	6,80

MO sem LS => 3,31 LS => 3,75 MO com LS => 7,06  
Valor do BDI => 3,39 Valor com BDI => 19,79  
Quant. => 19,40 Preço Total => 383,92

10.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00082 Próprio	FIXADOR UNIVERSAL PARA SPDA EM LATÃO ESTANHADO PARA CABO DE 35MM-70MM, ACOMPANHA ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,94	35,94
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1010000	24,97	2,52
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1010000	30,02	3,03
Insumo	00011962 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	Material	UN	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00039997 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	Material	UN	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	029094 IOPES	FIXADOR UNIV SPDA ESTANH TEL-5024 P/CABO 16 A 70MM	Material	UN	1,0000000	29,50	29,50
Insumo	11899 ORSE	Arruela de nylon ø 1/4"	Material	un	1,0000000	0,31	0,31

MO sem LS => 2,02 LS => 2,29 MO com LS => 4,31  
Valor do BDI => 7,43 Valor com BDI => 43,37  
Quant. => 21,00 Preço Total => 910,77

10.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00083 Próprio	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	81,59	81,59
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0000000	28,07	0,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	23,26	3,21
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOV'T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	240,18	3,38
Insumo	11513 ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (p/SPDA)	Material	un	1,0000000	75,00	75,00

MO sem LS => 1,79 LS => 2,03 MO com LS => 3,82  
Valor do BDI => 16,88 Valor com BDI => 98,47  
Quant. => 1,00 Preço Total => 98,47

10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00079 Próprio	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	52,82	52,82
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	24,97	6,20
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	30,02	7,45
Insumo	00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM² MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	37,31	39,17

MO sem LS => 4,98 LS => 5,64 MO com LS => 10,62  
Valor do BDI => 10,93 Valor com BDI => 63,75  
Quant. => 8,00 Preço Total => 510,00

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROA: 20/0602-0004194-3  
OBRA: REFORMA ELÉTRICA  
LOCAL: PRESÍDIO ESTADUAL DE ITAQUI  
SINAPI: PORTO ALEGRE  
DATA-BASE: 02/2025  
ORÇAMENTISTA: ENG. CIVIL UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO - CREA RS209097  
ART: 13765478

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 112,84% MENSALISTA 69,95%  
BDI: 20,7  
DATA ORÇAMENTO: 02/05/2025  
MODALIDADE: ONERADO

Planilha Orçamentária Analítica							
10.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00084 Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETROINSTALAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	8,38	8,38
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0560000	30,02	1,68
Auxiliar							
Insumo	00001578 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURÔ E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	Material	UN	1.0000000	6,56	6,56
Insumo	7880 ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm <sup>2</sup>	Serviços	h	0,0560000	2,67	0,14
				MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,72
				Valor do BDI =>	1,73	Valor com BDI =>	10,11
				Quant. =>	10,00	Preço Total =>	101,10

11	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						56.190,43
11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00091 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - PROA 20/0602-0004194-3 - REFORMA ELÉTRICA PE ITAQUI	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1.0000000	46.553,80	46.553,80
Composição	CPU-00105 Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	H	50.0000000	128,96	6.448,00
Auxiliar							
Composição	90780 SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	300.0000000	120,79	36.237,00
Auxiliar							
Composição	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	30.0000000	128,96	3.868,80
Auxiliar							
				MO sem LS =>	21.382,07	LS =>	24.127,53
				Valor do BDI =>	9.636,63	Valor com BDI =>	56.190,43
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	56.190,43

12	SERVIÇOS FINAIS						11.113,49
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA						5.906,37
12.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00088 Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>2</sup>	1.0000000	4,19	4,19
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	23,26	3,25
Auxiliar							
Insumo	00000003 SINAPI	ACIDO CLORÍDRICO / ACIDO MURIÁTICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	18,95	0,94
				MO sem LS =>	1,13	LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	0,86	Valor com BDI =>	2,42
				Quant. =>	1.169,58	Preço Total =>	5.906,37

12.2	REMOÇÃO DO ENTULHO						5.207,12
12.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-00087 Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CACAMBA.	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m <sup>3</sup>	1.0000000	16,28	16,28
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	23,26	16,28
Auxiliar							
				MO sem LS =>	5,68	LS =>	6,42
				Valor do BDI =>	3,36	Valor com BDI =>	12,10
				Quant. =>	89,562	Preço Total =>	19,64

12.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97914 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3XKM	1.0000000	3,19	3,19
Composição	67827 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	67,80	0,40
Composição	67826 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0139000	201,39	2,79
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,66	Valor com BDI =>	0,46
				Quant. =>	895,62	Preço Total =>	3.448,13

Total sem BDI 610.472,90  
Total do BDI 126.301,21  
Total Geral 736.774,11

Uendrik Piechaque Quevedo  
Setor de Engenharia





20060200041943

**Nome do documento:** SSPS\_REFORMA\_PEITAQUI\_ORC\_COMPOSICOES\_R01.pdf**Documento assinado por**

UENDRIK PIECHAQUE QUEVEDO

**Órgão/Grupo/Matrícula**

SSPS / DEAPS / 4441427

**Data**

13/05/2025 14:01:48

