


MEMORIAL DE CÁLCULO										Revisão: R01	
Projeto: CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE										Data: 30/05/2023	
Responsável:					Cliente:					Bancos:	
					 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre					SINAPI: 06/2023 Minas Gerais SETOP: 04/2023 Minas Gerais SICRO : 04/2023 Minas Gerais SUDECAP: 04/2023 Minas Gerais	
										BDI 1: 26,52%	
										BDI 2: 20.25%	

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE
--

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								R\$ 224.013,72	R\$ 283.420,80
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90778	SINAPI	H	1.056,00	R\$ 111,92	BDI 1	R\$ 141,60	R\$ 118.187,52	R\$ 149.529,60
	Horas por dia	4,00	horas							
	Dias por mês	22,00	dias							
	Meses de obra	12,00	meses							
	Total	1056,00	horas							
1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	93572	SINAPI	MES	12,00	R\$ 8.818,85	BDI 1	R\$ 11.157,60	R\$ 105.826,20	R\$ 133.891,20
	Meses de obra	12,00	meses							
2	CANTEIRO DE OBRAS								R\$ 143.216,79	R\$ 181.177,72
2.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16350	SETOP	mês	12,00	R\$ 750,27	BDI 1	R\$ 949,24	R\$ 9.003,24	R\$ 11.390,88
	Quantidade	12,00	meses							
2.2	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	ED-16358	SETOP	un	1,00	R\$ 326,05	BDI 1	R\$ 412,51	R\$ 326,05	R\$ 412,51
	Quantidade	1,00	un							
2.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16348	SETOP	mês	12,00	R\$ 869,66	BDI 1	R\$ 1.100,29	R\$ 10.435,92	R\$ 13.203,48
	Quantidade	12,00	meses							
2.4	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 1 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16348)	ED-16356	SETOP	un	1,00	R\$ 326,05	BDI 1	R\$ 412,51	R\$ 326,05	R\$ 412,51
	Quantidade	1,00	un							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE														
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor	Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
2.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16351	SETOP	mês	12,00	R\$	665,30	BDI 1	R\$	841,73	R\$	7.983,60	R\$	10.100,76
	Quantidade	12,00	meses											
2.6	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 4 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16351)	ED-16359	SETOP	un	1,00	R\$	326,05	BDI 1	R\$	412,51	R\$	326,05	R\$	412,51
	Quantidade	1,00	un											
2.7	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 6, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16353	SETOP	mês	12,00	R\$	879,14	BDI 1	R\$	1.112,28	R\$	10.549,68	R\$	13.347,36
	Quantidade	12,00	meses											
2.8	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	93583	SINAPI	M2	36,00	R\$	483,51	BDI 1	R\$	611,73	R\$	17.406,36	R\$	22.022,28
	Quantidade	36,00	m²											
2.9	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	93582	SINAPI	M2	40,00	R\$	310,52	BDI 1	R\$	392,86	R\$	12.420,80	R\$	15.714,40
	Quantidade	40,00	m²											
2.10	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 6 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16353)	ED-16361	SETOP	un	1,00	R\$	665,22	BDI 1	R\$	841,63	R\$	665,22	R\$	841,63
	Quantidade	1,00	un											
2.11	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	ED-50137	SETOP	un	4,00	R\$	1.431,98	BDI 1	R\$	1.811,74	R\$	5.727,92	R\$	7.246,96
	Quantidade	4,00	un											
2.12	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	ED-50150	SETOP	un	1,00	R\$	375,45	BDI 1	R\$	475,01	R\$	375,45	R\$	475,01
	Quantidade	1,00	un											

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
2.13	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	ED-50151	SETOP	un	1,00	R\$ 1.159,22	BDI 1	R\$ 1.466,64	R\$ 1.159,22	R\$ 1.466,64			
	Quantidade	1,00	un										
2.14	TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO TRAPEZOIDAL, ESP. 0,5MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, COM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE PONTALETE E FIXAÇÃO	ED-29823	SETOP	m2	337,92	R\$ 57,93	BDI 1	R\$ 73,29	R\$ 19.575,70	R\$ 24.766,15			
	Comprimento	153,60	m										
	Altura	2,20	m										
	Total	337,92	m²										
2.15	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97637	SINAPI	M2	337,92	R\$ 2,34	BDI 1	R\$ 2,96	R\$ 790,73	R\$ 1.000,24			
	Área de Tapume	337,92	m²										
2.16	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88326	SINAPI	H	2.040,00	R\$ 22,62	BDI 1	R\$ 28,61	R\$ 46.144,80	R\$ 58.364,40			
	Quantidade	2040,00	horas										
3	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$	7.173,85	R\$ 9.075,45			
3.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	ED-28427	SETOP	un	1,00	R\$ 1.429,69	BDI 1	R\$ 1.808,84	R\$ 1.429,69	R\$ 1.808,84			
	Quantidade	1,00	un										
3.2	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	ED-17989	SETOP	m	115,60	R\$ 49,69	BDI 1	R\$ 62,86	R\$ 5.744,16	R\$ 7.266,61			
	Quantidade	115,60	m										
4	LIMPEZAS E DEMOLIÇÕES							R\$	600,64	R\$ 758,84			
4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	98525	SINAPI	M2	200,00	R\$ 0,34	BDI 1	R\$ 0,43	R\$ 68,00	R\$ 86,00			
	Área	200,00	m²										
	Total	200,00	m²										
4.2	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51132	SETOP	m3	42,00	R\$ 3,01	BDI 1	R\$ 3,80	R\$ 126,42	R\$ 159,60			
	Área de camada	200,00	m²										
	Altura	0,15	m										
	Empolamento	1,40	-										
	Total	42,00	m³										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE														
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI				
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95876	SINAPI	M3XKM	218,40	R\$	1,86	BDI 1	R\$	2,35	R\$	406,22	R\$	513,24
	Carga	42,00	m³											
	DMT (bota-fora resíduos de construção civil)	5,20	km											
	Total	218,40	m³.km											
5	TERRAPLANAGEM								R\$	4.195,09	R\$	5.301,60		
5.1	EXECUÇÃO DE CORTE E ATERRO								R\$	2.125,57	R\$	2.687,82		
5.1.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	101206	SINAPI	M3	144,02	R\$	11,08	BDI 1	R\$	14,01	R\$	1.595,74	R\$	2.017,72
	Volume de corte	144,02	m³											
5.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	96385	SINAPI	M3	50,46	R\$	10,50	BDI 1	R\$	13,28	R\$	529,83	R\$	670,10
	Volume de aterro	50,46	m³											
5.2	BOTA-FORA DE SOLO								R\$	2.069,52	R\$	2.613,78		
5.2.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	114,34	R\$	6,01	BDI 1	R\$	7,60	R\$	687,17	R\$	868,97
	Volume de corte	144,02	m³											
	Volume de aterro com coeficiente de contração	56,07	m³											
	Volume de bota-fora	87,95	m³											
	Empolamento	1,3	-											
	Total	114,34	m³											
5.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	594,56	R\$	2,10	BDI 1	R\$	2,65	R\$	1.248,58	R\$	1.575,59
	Volume de carga	114,34	m³											
	DMT	5,20	km											
	Total	594,56	m³.km											
5.2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	100574	SINAPI	M3	114,34	R\$	1,17	BDI 1	R\$	1,48	R\$	133,77	R\$	169,22
	Volume de carga	114,34	m³											
6	ESTRUTURA								R\$	1.755.578,32	R\$	2.220.611,43		
6.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								R\$	11.180,42	R\$	14.144,07		
6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	96527	SINAPI	M3	24,27	R\$	109,17	BDI 1	R\$	138,12	R\$	2.649,55	R\$	3.352,17
	Comprimento total das vigas baldrame	242,65	m											
	Área da seção	0,10	m²											
	Volume de escavação	24,27	m³											

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
6.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	SINAPI	M3	76,91	R\$ 83,29	BDI 1	R\$ 105,37	R\$ 6.405,83	R\$ 8.104,00
	Altura média dos blocos de uma estaca	1,30	m							
	Área total dos blocos de coroamento	59,16	m²							
	Volume de escavação	76,91	m³							
6.1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	93382	SINAPI	M3	59,70	R\$ 27,94	BDI 1	R\$ 35,34	R\$ 1.668,01	R\$ 2.109,79
	Volume total escavado	101,17	m³							
	Volume de concreto	71,82	m³							
	Empolamento	1,30	-							
	Total de reaterro	59,70	m³							
6.1.4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100977	SINAPI	M3	53,91	R\$ 6,75	BDI 1	R\$ 8,54	R\$ 363,89	R\$ 460,39
	Volume de escavação	101,17	m³							
	Volume de reaterro	59,70	m³							
	Empolamento	1,30	-							
	Volume total de boca fora	53,91	m³							
6.1.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	100574	SINAPI	M3	53,91	R\$ 1,17	BDI 1	R\$ 1,48	R\$ 63,07	R\$ 79,78
	Volume total de boca fora	53,91	m³							
6.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	97913	SINAPI	M3XKM	10,78	R\$ 2,79	BDI 1	R\$ 3,52	R\$ 30,07	R\$ 37,94
	Volume total de boca fora	53,91	m³							
	Distância de transporte	0,20	km							
	Total	10,78	m³xkm							
6.2	FUNDAÇÃO								R\$ 446.252,81	R\$ 564.523,93
6.2.1	ESTACAS								R\$ 297.219,70	R\$ 376.022,59
6.2.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	ED-29819	SETOP	un	1,00	R\$ 8.698,70	BDI 1	R\$ 11.005,59	R\$ 8.698,70	R\$ 11.005,59
	Quantidade	1,00	un							
6.2.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	ED-29820	SETOP	km	50,00	R\$ 22,86	BDI 1	R\$ 28,92	R\$ 1.143,00	R\$ 1.446,00
	Transporte	50,00	km							
6.2.1.3	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	100657	SINAPI	M	1.900,00	R\$ 150,49	BDI 1	R\$ 190,39	R\$ 285.931,00	R\$ 361.741,00
	Quantidade de estacas	100,00	un							
	Profundidade máxima de cravação	19,00	m							
	Profundidade total de escavação	1900,00	m							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
6.2.1.4	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	95601	SINAPI	UN	100,00	R\$ 14,47	BDI 1	R\$ 18,30	R\$ 1.447,00	R\$ 1.830,00			
	Quantidade	100,00	un										
6.2.2	BLOCOS DE COROAMENTO							R\$	66.358,10	R\$ 83.933,59			
6.2.2.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	SETOP	Kg	2.137,60	R\$ 12,82	BDI 1	R\$ 16,21	R\$ 27.404,03	R\$ 34.650,49			
	Peso do aço + 10%	2137,60	kg										
6.2.2.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49806	SETOP	m3	41,42	R\$ 712,12	BDI 1	R\$ 900,97	R\$ 29.496,01	R\$ 37.318,17			
	Volume total de concreto	41,42	m³										
6.2.2.3	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	SETOP	m2	140,60	R\$ 56,41	BDI 1	R\$ 71,36	R\$ 7.931,24	R\$ 10.033,21			
	Área total de forma	140,60	m²										
6.2.2.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	SETOP	m3	2,96	R\$ 515,82	BDI 1	R\$ 652,61	R\$ 1.526,82	R\$ 1.931,72			
	Volume de lastro	2,96	m³										
6.2.3	VIGAS BALDRAME							R\$	82.675,01	R\$ 104.567,75			
6.2.3.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	SETOP	Kg	2.874,20	R\$ 12,82	BDI 1	R\$ 16,21	R\$ 36.847,24	R\$ 46.590,78			
	Peso do aço + 10%	2874,20	kg										
6.2.3.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49806	SETOP	m3	30,40	R\$ 712,12	BDI 1	R\$ 900,97	R\$ 21.648,44	R\$ 27.389,48			
	Volume total de concreto	30,40	m³										
6.2.3.3	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	SETOP	m2	336,70	R\$ 56,41	BDI 1	R\$ 71,36	R\$ 18.993,24	R\$ 24.026,91			
	Área total de forma	336,70	m²										
6.2.3.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	SETOP	m3	2,43	R\$ 515,82	BDI 1	R\$ 652,61	R\$ 1.253,44	R\$ 1.585,84			
	Volume de lastro	2,43	m³										
6.2.3.5	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	SETOP	m2	168,35	R\$ 23,36	BDI 1	R\$ 29,55	R\$ 3.932,65	R\$ 4.974,74			
	Área de impermeabilização	168,35	m²										
6.3	SUPERESTRUTURA							R\$	1.298.145,09	R\$ 1.641.943,43			
6.3.1	PILARES							R\$	231.552,66	R\$ 292.855,22			
6.3.1.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	SETOP	Kg	10.051,70	R\$ 12,82	BDI 1	R\$ 16,21	R\$ 128.862,79	R\$ 162.938,05			
	Peso do aço + 10%	10051,70	kg										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
6.3.1.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	m3	59,54	R\$ 724,65	BDI 1	R\$ 916,82	R\$ 43.145,66	R\$ 54.587,46			
	Volume total de concreto	59,54	m³										
6.3.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92425	SINAPI	M2	770,40	R\$ 77,29	BDI 1	R\$ 97,78	R\$ 59.544,21	R\$ 75.329,71			
	Área total de forma	770,40	m²										
6.3.2	VIGAS							R\$	365.043,43	R\$ 461.725,32			
6.3.2.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	SETOP	Kg	11.744,10	R\$ 12,82	BDI 1	R\$ 16,21	R\$ 150.559,36	R\$ 190.371,86			
	Peso do aço + 10%	11744,10	kg										
6.3.2.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	m3	118,51	R\$ 724,65	BDI 1	R\$ 916,82	R\$ 85.878,27	R\$ 108.652,33			
	Volume total de concreto	118,51	m³										
6.3.2.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92460	SINAPI	M2	1.169,25	R\$ 109,99	BDI 1	R\$ 139,15	R\$ 128.605,80	R\$ 162.701,13			
	Área total de forma	1169,25	m²										
6.3.3	LAJES							R\$	660.189,15	R\$ 835.044,00			
6.3.3.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	SETOP	Kg	21.899,80	R\$ 12,82	BDI 1	R\$ 16,21	R\$ 280.755,43	R\$ 354.995,75			
	Peso do aço + 10%	21899,80	kg										
6.3.3.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	m3	284,50	R\$ 724,65	BDI 1	R\$ 916,82	R\$ 206.162,92	R\$ 260.835,29			
	Volume total de concreto	284,50	m³										
6.3.3.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92515	SINAPI	M2	2.257,60	R\$ 76,75	BDI 1	R\$ 97,10	R\$ 173.270,80	R\$ 219.212,96			
	Área total de forma	2257,60	m²										
6.3.4	ESTRUTURA DE ARRIMO							R\$	15.142,93	R\$ 19.158,79			
6.3.4.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	ED-48214	SETOP	m2	60,28	R\$ 251,21	BDI 1	R\$ 317,83	R\$ 15.142,93	R\$ 19.158,79			
	Área total de alvenaria	60,28	m²										
6.3.5	ESCADAS							R\$	26.216,92	R\$ 33.160,10			
6.3.5.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	SETOP	Kg	940,80	R\$ 12,82	BDI 1	R\$ 16,21	R\$ 12.061,05	R\$ 15.250,36			
	Peso do aço + 10%	940,80	kg										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
6.3.5.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	m3	7,40	R\$ 724,65	BDI 1	R\$ 916,82	R\$ 5.362,41	R\$ 6.784,46			
Volume total de concreto		7,40	m³										
6.3.5.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	101971	SINAPI	M2	62,00	R\$ 141,83	BDI 1	R\$ 179,44	R\$ 8.793,46	R\$ 11.125,28			
Área total de forma		62,00	m²										
7	SISTEMA VERTICAL								R\$ 245.444,11	R\$ 310.520,36			
7.1	VEDAÇÃO								R\$ 196.926,77	R\$ 249.136,60			
7.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	103318	SINAPI	M2	1.582,35	R\$ 86,11	BDI 1	R\$ 108,94	R\$ 136.256,15	R\$ 172.381,20			
Subsolo		374,90	m²										
Térreo		450,84	m²										
Pavimento superior		523,03	m²										
Platibanda		233,58	m²										
Total		1582,35	m²										
7.1.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	93202	SINAPI	M	1.255,03	R\$ 24,63	BDI 1	R\$ 31,16	R\$ 30.911,38	R\$ 39.106,73			
Subsolo		344,36	m										
Térreo		430,60	m										
Pav. Superior		480,07	m										
Total		1255,03	m										
7.1.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_PS	96358	SINAPI	M2	323,47	R\$ 92,00	BDI 1	R\$ 116,39	R\$ 29.759,24	R\$ 37.648,67			
Subsolo													
Escada		8,82	m²										
Térreo													
Nichos de reunião		37,08	m²										
DML/Cozinha		24,16	m²										
Café/Coworking		86,66	m²										
Shaft auditório		5,40	m²										
Shaft I.S Feminino		3,35	m²										
Shaft DML		5,69	m²										
Shaft Copa/Cozinha		2,39	m²										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
	Pavimento Superior												
	Nichos de reunião	54,90	m²										
	Copa/Cozinha	11,86	m²										
	Salas de reunião	60,71	m²										
	Administração	13,41	m²										
	Shaft I.S. Feminino	3,35	m²										
	Shaft Copa/cozinha	5,69	m²										
	Total	323,47	m²										
7.2	DIVISÓRIAS							R\$	26.606,11	R\$ 33.661,85			
7.2.1	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	ED-48533	SETOP	m2	40,36	R\$ 659,22	BDI 1	R\$ 834,04	R\$ 26.606,11	R\$ 33.661,85			
	Térreo												
	Banheiro Masculino	10,82	m²										
	Banheiro Feminino	9,22	m²										
	Pavimento Superior												
	Banheiro Masculino	10,82	m²										
	Banheiro Feminino	9,50	m²										
	Total	40,36	m²										
7.3	SEGURANÇA							R\$	21.911,23	R\$ 27.721,91			
7.3.1	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA	ED-32000	SETOP	m	27,84	R\$ 211,88	BDI 1	R\$ 268,07	R\$ 5.898,73	R\$ 7.463,06			
	Quantidade	27,84	m										
7.3.2	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA	ED-32097	SETOP	m	19,17	R\$ 835,29	BDI 1	R\$ 1.056,80	R\$ 16.012,50	R\$ 20.258,85			
	Quantidade	19,17	m										
8	ESQUADRIAS							R\$	421.097,46	R\$ 532.769,25			
8.1	PORTAS DE MADEIRA							R\$	14.770,77	R\$ 18.687,95			
8.1.1	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 FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90843	SINAPI	UN	5,00	R\$ 1.015,81	BDI 1	R\$ 1.285,20	R\$ 5.079,05	R\$ 6.426,00			
	PM2	5,00	un										
	Total	5,00	un										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
8.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90844	SINAPI	UN	5,00	R\$ 1.090,35	BDI 1	R\$ 1.379,51	R\$ 5.451,75	R\$ 6.897,55
		PM3	5,00	un						
		Total	5,00	un						
8.1.3	PORTA DUPLA EM MADEIRA DE ABRIR, 2,10X1,50 M	COT-ARQ-001	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.734,19	BDI 1	R\$ 4.724,49	R\$ 3.734,19	R\$ 4.724,49
		PM1	1,00	un						
		Total	1,00	un						
8.1.4	INSTALAÇÃO PORTA DUPLA EM MADEIRA	DAC-8.1	CPU	UN	1,00	R\$ 505,78	BDI 1	R\$ 639,91	R\$ 505,78	R\$ 639,91
		Quantidade	1,00	un						
8.2	PORTAS METÁLICAS							R\$	12.988,33	R\$ 16.432,82
8.2.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91341	SINAPI	M2	20,52	R\$ 632,96	BDI 1	R\$ 800,82	R\$ 12.988,33	R\$ 16.432,82
		PD1	13,68	m²						
		PD2	6,84	m²						
		Total	20,52	m²						
8.3	PORTAS DE VIDRO							R\$	32.908,95	R\$ 41.636,05
8.3.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS (240X400)CM COMPLETA, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO, FERRAGENS E INSTALAÇÃO	COT-ARQ-002	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 5.044,00	BDI 1	R\$ 6.381,66	R\$ 5.044,00	R\$ 6.381,66
		PV1	1,00	un						
		Total	1,00	un						
8.3.2	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	100702	SINAPI	M2	60,48	R\$ 460,73	BDI 1	R\$ 582,91	R\$ 27.864,95	R\$ 35.254,39
		PV2	10,5	m²						
		PV3	46,2	m²						
		PV4	3,78	m²						
		Total	60,48	m²						
8.4	JANELAS METÁLICAS							R\$	61.556,96	R\$ 77.880,80
8.4.1	JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 60CM, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR	ED-29481	SETOP	m2	13,68	R\$ 1.019,91	BDI 1	R\$ 1.290,39	R\$ 13.952,36	R\$ 17.652,53
		JA4	4,32	m²						
		JA5	7,20	m²						
		JA6	2,16	m²						
		Total	13,68	m²						
8.4.2	FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR, INCLUSIVE FECHO E BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE JANELA	ED-29451	SETOP	un	8,00	R\$ 130,88	BDI 1	R\$ 165,58	R\$ 1.047,04	R\$ 1.324,64
		Quantidade	8,00	un						

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
8.4.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94573	SINAPI	M2	129,60	R\$ 357,08	BDI 1	R\$ 451,77	R\$ 46.277,56	R\$ 58.549,39			
		JA1	64,80	m²									
		JA2	50,40	m²									
		JA3	14,40	m²									
		Total	129,60	m²									
8.4.4	JANELA CIRCULAR EM ALUMÍNIO COMPLETA, R=0,50 M, INCLUSIVE VIDRO, FERRAGENS E INSTALAÇÃO	COT-ARQ-003	COTAÇÃO	UN	4,00	R\$ 70,00	BDI 1	R\$ 88,56	R\$ 280,00	R\$ 354,24			
		JA7	4,00	un									
		Total	4,00	un									
8.5	ACABAMENTOS							R\$	4.000,83	R\$ 5.060,78			
8.5.1	EMASSAMENTO EM ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA A ÓLEO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	ED-50482	SETOP	m2	48,30	R\$ 30,01	BDI 1	R\$ 37,96	R\$ 1.449,48	R\$ 1.833,46			
		PM1	12,60	m²									
		PM2	18,90	m²									
		PM3	16,80	m²									
		Total	48,30	m²									
8.5.2	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	ED-50493	SETOP	m2	48,30	R\$ 24,35	BDI 1	R\$ 30,80	R\$ 1.176,10	R\$ 1.487,64			
		PM1	12,60	m²									
		PM2	18,90	m²									
		PM3	16,80	m²									
		Total	48,30	m²									
8.5.3	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	SETOP	m2	41,04	R\$ 33,51	BDI 1	R\$ 42,39	R\$ 1.375,25	R\$ 1.739,68			
		PD1	27,36	m²									
		PD2	13,68	m²									
		Total	41,04	m²									
8.6	ACESSÓRIOS							R\$	294.871,62	R\$ 373.070,85			
8.6.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	ED-48160	SETOP	un	8,00	R\$ 226,84	BDI 1	R\$ 286,99	R\$ 1.814,72	R\$ 2.295,92			
		Quantidade	8,00	un									
8.6.2	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	ED-48167	SETOP	un	8,00	R\$ 223,54	BDI 1	R\$ 282,82	R\$ 1.788,32	R\$ 2.262,56			
		Quantidade	8,00	un									

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
8.6.3	BRISE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COT-ARQ-004	COTAÇÃO	M2	319,44	R\$ 911,81	BDI 1	R\$ 1.153,62	R\$ 291.268,58	R\$ 368.512,37
	Interno - Recepção	20,72	m²							
	Externo - Fachadas	298,72	m²							
	Quantidade	319,44	m²							
9	SISTEMA DE COBERTURA								R\$ 293.443,73	R\$ 371.218,38
9.1	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-49664	SETOP	Kg	5.123,26	R\$ 25,06	BDI 1	R\$ 31,70	R\$ 128.388,89	R\$ 162.407,34
	CB01	4727,82	kg							
	CB02	395,44	kg							
	Total	5123,26	kg							
9.2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	94216	SINAPI	M2	593,16	R\$ 183,10	BDI 1	R\$ 231,65	R\$ 108.607,59	R\$ 137.405,51
	CB01	548,88	m²							
	CB02	44,28	m²							
	Total	593,16	m²							
9.3	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	SETOP	m2	1.684,49	R\$ 33,51	BDI 1	R\$ 42,39	R\$ 56.447,25	R\$ 71.405,53
	CB01	1558,29	m²							
	CB02	126,20	m²							
	Total	1684,49	m²							
10	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								R\$ 399.981,30	R\$ 506.035,07
10.1	REVESTIMENTOS INTERNOS								R\$ 303.480,53	R\$ 383.952,94
10.1.1	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	87879	SINAPI	M2	441,80	R\$ 4,02	BDI 1	R\$ 5,08	R\$ 1.776,03	R\$ 2.244,34
	Subsolo	43,86	m²							
	Térreo	154,29	m²							
	Pavimento superior	235,44	m²							
	Viga de contenção da calçada	8,21	m²							
	Total	441,8	m²							
10.1.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87535	SINAPI	M2	433,59	R\$ 30,29	BDI 1	R\$ 38,32	R\$ 13.133,44	R\$ 16.615,16
	Subsolo	43,86	m²							
	Térreo	154,29	m²							
	Pavimento superior	235,44	m²							
	Total	433,59	m²							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
10.1.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87529	SINAPI	M2	441,80	R\$	34,90	BDI 1 R\$	44,15 R\$	15.418,82 R\$ 19.505,47
	Subsolo	43,86	m²							
	Térreo	154,29	m²							
	Pavimento superior	235,44	m²							
	Viga de contenção da calçada	8,21	m²							
	Total	441,8	m²							
10.1.4	EMASSAMENTO EM PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50484	SETOP	m2	297,60	R\$	11,67	BDI 1 R\$	14,76 R\$	3.472,99 R\$ 4.392,57
	Subsolo									
	Escada	8,82	m²							
	Térreo									
	Nichos de reunião	37,08	m²							
	DML/Cozinha	24,16	m²							
	Café/Coworking	86,66	m²							
	Pavimento superior									
	Nichos de reunião	54,90	m²							
	Copa/Cozinha	11,86	m²							
	Salas de reunião	60,71	m²							
	Administração	13,41	m²							
	Total	297,60	m²							
10.1.5	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	39511	SINAPI	M2	1.554,13	R\$	155,28	BDI 1 R\$	196,46 R\$	241.325,30 R\$ 305.324,37
	Subsolo	568,89	m²							
	Térreo									
	Auditório	116,11	m²							
	Café	18,57	m²							
	Coworking 01	106,79	m²							
	Coworking 02	141,74	m²							
	Cozinha e DML	23,84	m²							
	I.S. Feminino	16,22	m²							
	I.S. Masculino	16,50	m²							
	Nichos de reunião	16,50	m²							
	Área Social/Café	30,15	m²							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
	Pavimento Superior									
	Administração	28,06	m²							
	Coworking	163,82	m²							
	Cozinha	24,38	m²							
	I.S. Feminino	16,22	m²							
	I.S. Masculino	16,50	m²							
	Laboratório	116,70	m²							
	Nichos de reunião laterais	16,50	m²							
	Nichos e Salas de reunião fundos	116,64	m²							
	Total	1554,13	m²							
10.1.6	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50480	SETOP	m2	83,10	R\$	27,97	BDI 1 R\$	35,38 R\$	2.324,30 R\$ 2.940,07
	Beiral	83,10	m²							
	Quantidade	83,10	m²							
10.1.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	98554	SINAPI	M2	237,51	R\$	40,20	BDI 1 R\$	50,86 R\$	9.547,90 R\$ 12.079,75
	Térreo (áreas molhadas)	111,89	m²							
	Pavimento Superior (áreas molhadas)	125,62	m²							
	Total	237,51	m²							
10.1.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	87265	SINAPI	M2	289,56	R\$	56,92	BDI 1 R\$	72,01 R\$	16.481,75 R\$ 20.851,21
	Térreo	157,42	m²							
	Pav. Superior	132,14	m²							
	Total	289,56	m²							
10.2	REVESTIMENTOS EXTERNOS								R\$ 96.500,77	R\$ 122.082,13
10.2.1	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	87905	SINAPI	M2	1.055,05	R\$	7,14	BDI 1 R\$	9,03 R\$	7.533,05 R\$ 9.527,10
	Subsolo	300,15	m²							
	Térreo	358,7	m²							
	Pavimento superior e Platibanda	383,7	m²							
	Lateral da fachada	12,50	m²							
	Total	1055,05	m²							
10.2.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	87779	SINAPI	M2	1.055,05	R\$	62,23	BDI 1 R\$	78,73 R\$	65.655,76 R\$ 83.064,08
	Subsolo	300,15	m²							
	Térreo	358,7	m²							
	Pavimento superior e Platibanda	383,7	m²							
	Lateral da fachada	12,50	m²							
	Total	1055,05	m²							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
10.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	96126	SINAPI	M2	146,23	R\$ 19,40	BDI 1	R\$ 24,54	R\$ 2.836,86	R\$ 3.588,48
	Fachada									
	Térreo	50,32	m²							
	Pavimento superior e Platibanda	75,20	m²							
	Lateral da fachada	12,50	m²							
	Viga de contenção da calçada	8,21	m²							
	Total	146,23	m²							
10.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	98561	SINAPI	M2	289,57	R\$ 40,45	BDI 1	R\$ 51,17	R\$ 11.713,10	R\$ 14.817,29
	Subsolo	158,49	m²							
	Térreo	22,68	m²							
	Pavimento superior (área externa do beiral)	35,40	m²							
	Platibanda	73,00	m²							
	Total	289,57	m²							
10.2.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	98546	SINAPI	M2	88,30	R\$ 99,23	BDI 1	R\$ 125,54	R\$ 8.762,00	R\$ 11.085,18
	Muro de arrimo	88,30	m²							
	Total	88,30	m²							
11	SISTEMA DE PISOS								R\$ 314.024,39	R\$ 397.285,67
11.1	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	98685	SINAPI	M	700,58	R\$ 58,24	BDI 1	R\$ 73,68	R\$ 40.801,77	R\$ 51.618,73
	Subsolo	150,10	m							
	Térreo									
	Auditório	46,45	m							
	Café	18,32	m							
	Copa/Cozinha	15,85	m							
	Coworking 1	55,56	m							
	Coworking 2	73,94	m							
	Nichos de reunião	27,96	m							
	Área social/café	22,08	m							
	Pavimento superior									
	Administração	21,52	m							
	Copa/cozinha	12,54	m							
	Coworking	77,22	m							
	Laboratório	47,96	m							
	Nichos de reunião	61,45	m							
	Salas de reunião	37,48	m							
	Área social	32,15	m							
	Total	700,58	m							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
11.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	98546	SINAPI	M2	83,10	R\$ 99,23	BDI 1	R\$ 125,54	R\$ 8.246,01	R\$ 10.432,37
	Pavimento superior									
	Beiral	83,10	m²							
	Total	83,10	m²							
11.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	98560	SINAPI	M2	1.206,00	R\$ 45,65	BDI 1	R\$ 57,75	R\$ 55.053,90	R\$ 69.646,50
	Fosso do elevador	5,50	m²							
	Subsolo	608,80	m²							
	Cobertura	591,70	m²							
	Total	1206,00	m²							
11.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	98553	SINAPI	M2	107,00	R\$ 115,97	BDI 1	R\$ 146,72	R\$ 12.408,79	R\$ 15.699,04
	Térreo (áreas molhadas)	53,50	m²							
	Pavimento superior (áreas molhadas)	53,50	m²							
	Total	107,00	m²							
11.5	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	97097	SINAPI	M2	608,79	R\$ 32,52	BDI 1	R\$ 41,14	R\$ 19.797,85	R\$ 25.045,62
	Subsolo	608,79	m²							
11.6	SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-51002	SETOP	m2	5,33	R\$ 295,31	BDI 1	R\$ 373,62	R\$ 1.574,00	R\$ 1.991,39
	Térreo	2,39	m²							
	Pavimento superior	2,94	m²							
	Total	5,33	m²							
11.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	87263	SINAPI	M2	1.047,30	R\$ 142,95	BDI 1	R\$ 180,86	R\$ 149.711,53	R\$ 189.414,67
	Térreo									
	Auditório	116,80	m²							
	I.S. Masculino	16,50	m²							
	I.S. Feminino	16,50	m²							
	Copa/cozinha	20,50	m²							
	DML	3,70	m²							
	Coworkink 1	141,55	m²							
	Nichos de reunião	16,50	m²							
	Recepção e Área social	212,35	m²							
	Café	18,60	m²							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE												
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI		Total	Total com BDI	
	Pavimento Superior											
	Área social	48,60	m²									
	Coworking	151,20	m²									
	I.S. Masculino	16,50	m²									
	I.S. Feminino	16,50	m²									
	Laboratório	116,70	m²									
	Nichos de reunião	29,00	m²									
	Salas de reunião	52,75	m²									
	Copa/cozinha	24,95	m²									
	Administração	28,10	m²									
	Total	1047,30	m²									
11.8	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	87735	SINAPI	M2	115,15	R\$ 39,61	BDI 1	R\$ 50,11	R\$ 4.561,09	R\$ 5.770,16		
	Térreo											
	I.S. Masculino	16,50	m²									
	I.S. Feminino	16,50	m²									
	Copa/Cozinha	20,50	m²									
	DML	3,70	m²									
	Pav. Superior											
	I.S. Masculino	16,50	m²									
	I.S. Feminino	16,50	m²									
	Copa/Cozinha	24,95	m²									
	Total	115,15	m²									
11.9	EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO RESISTÊNCIA 35 MPA, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM COR NATURAL	DAC-11.1	CPU	UN	22,56	R\$ 84,36	BDI 1	R\$ 106,73	R\$ 1.903,16	R\$ 2.407,82		
	CALÇADA	22,56	m²									
11.10	POLIMENTO DE PISO DE CONCRETO USINADO	DAC-11.2	CPU	M2	609,10	R\$ 32,78	BDI 1	R\$ 41,47	R\$ 19.966,29	R\$ 25.259,37		
	CONCRETO SUBSOLO	609,1	m²									

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
12	PINTURAS E ACABAMENTOS								R\$	52.491,40	R\$	66.384,92	
12.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	88485	SINAPI	M2	2.062,97	R\$	3,90	BDI 1 R\$	4,93	R\$	8.045,58	R\$	10.170,44
	Subsolo												
	Parede Fundos	41,68	m²										
	Parede Direira	135,74	m²										
	Parede Esquerda	127,33	m²										
	Parede Frente	48,79	m²										
	Escada	53,47	m²										
	Elevador	87,72	m²										
	Drywall	7,06	m²										
	Térreo												
	Auditório	156,83	m²										
	Copa/Cozinha	35,84	m²										
	Cowowking 1 e Nichos de Reunião	166,63	m²										
	Coworking 2 e Recepção	148,22	m²										
	Drywall 2 faces pintadas	258,72	m²										
	Drywall 1 face pintada	15,77	m²										
	Pav. Superior												
	Administração	42,90	m²										
	Copa/Cozinha	35,11	m²										
	Coworking	80,09	m²										
	Escada	29,22	m²										
	Laboratório	104,25	m²										
	Nichos de Reunião Lateral	21,11	m²										
	Nichos Fundos e Salas de Reunião	67,01	m²										
	Área Pé Direito Duplo	100,51	m²										
	Área Social	40,25	m²										
	Drywall 2 faces pintadas	258,72	m²										
	Total	2062,97	m²										
12.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	88489	SINAPI	M2	2.062,97	R\$	11,04	BDI 1 R\$	13,96	R\$	22.775,18	R\$	28.799,06
	Área de fundo	2062,97	m²										
	Total	2062,97	m²										
12.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	88484	SINAPI	M2	83,10	R\$	4,72	BDI 1 R\$	5,97	R\$	392,23	R\$	496,10
	Área	83,10	m²										
	Total	83,10	m²										
12.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	88488	SINAPI	M2	83,10	R\$	13,06	BDI 1 R\$	16,52	R\$	1.085,28	R\$	1.372,81
	Área de fundo	83,10	m²										
	Total	83,10	m²										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
12.5	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	88415	SINAPI	M2	1.055,05	R\$	3,36	BDI 1 R\$	4,25 R\$	3.544,96 R\$	4.483,96		
	Subsolo	300,15	m²										
	Térreo	358,7	m²										
	Pavimento superior e Platibanda	383,7	m²										
	Lateral da fachada	12,50	m²										
	Total	1055,05	m²										
12.6	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	95626	SINAPI	M2	1.055,05	R\$	15,50	BDI 1 R\$	19,61 R\$	16.353,27 R\$	20.689,53		
	Área de fundo	1055,05	m²										
	Total	1055,05	m²										
12.7	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-9076	SETOP	mxmês	12,00	R\$	20,00	BDI 1 R\$	25,30 R\$	240,00 R\$	303,60		
	Altura	6,00	m										
	Quantidade	2,00	meses										
	Total	12,00	m.mês										
12.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	ED-9077	SETOP	m	6,00	R\$	9,15	BDI 1 R\$	11,57 R\$	54,90 R\$	69,42		
	Altura	6,00	m										
	Total	6,00	m										
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								R\$	28.058,44	R\$	35.497,43	
13.1	METAIS								R\$	2.545,70	R\$	3.220,70	
13.1.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94495	SINAPI	UN	2,00	R\$	81,77	BDI 1 R\$	103,45 R\$	163,54 R\$	206,90		
	Quantidade	2,00	un										
13.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94794	SINAPI	UN	1,00	R\$	223,28	BDI 1 R\$	282,49 R\$	223,28 R\$	282,49		
	Quantidade	1,00	un										
13.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	89987	SINAPI	UN	17,00	R\$	125,89	BDI 1 R\$	159,27 R\$	2.140,13 R\$	2.707,59		
	Quantidade	17,00	un										
13.1.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	103042	SINAPI	UN	1,00	R\$	18,75	BDI 1 R\$	23,72 R\$	18,75 R\$	23,72		
	Quantidade	1,00	un										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
13.2	PVC RÍGIDO SOLDÁVEL								R\$ 6.639,09	R\$ 8.398,31
13.2.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	94703	SINAPI	UN	2,00	R\$ 20,76	BDI 1	R\$ 26,26	R\$ 41,52	R\$ 52,52
	Quantidade	2,00	un							
13.2.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	94706	SINAPI	UN	1,00	R\$ 43,22	BDI 1	R\$ 54,68	R\$ 43,22	R\$ 54,68
	Quantidade	1,00	un							
13.2.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89383	SINAPI	UN	43,00	R\$ 5,85	BDI 1	R\$ 7,40	R\$ 251,55	R\$ 318,20
	Quantidade	43,00	un							
13.2.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89391	SINAPI	UN	4,00	R\$ 7,85	BDI 1	R\$ 9,93	R\$ 31,40	R\$ 39,72
	Quantidade	4,00	un							
13.2.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89596	SINAPI	UN	2,00	R\$ 9,81	BDI 1	R\$ 12,41	R\$ 19,62	R\$ 24,82
	Quantidade	2,00	un							
13.2.6	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	103948	SINAPI	UN	1,00	R\$ 6,94	BDI 1	R\$ 8,78	R\$ 6,94	R\$ 8,78
	Quantidade	1,00	un							
13.2.7	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	103966	SINAPI	UN	2,00	R\$ 9,09	BDI 1	R\$ 11,50	R\$ 18,18	R\$ 23,00
	Quantidade	2,00	un							
13.2.8	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-13.1	CPU	M2	2,00	R\$ 13,15	BDI 1	R\$ 16,63	R\$ 26,30	R\$ 33,26
	Quantidade	2,00	un							
13.2.9	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89489	SINAPI	UN	2,00	R\$ 7,18	BDI 1	R\$ 9,08	R\$ 14,36	R\$ 18,16
	Quantidade	2,00	un							
13.2.10	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89494	SINAPI	UN	5,00	R\$ 11,94	BDI 1	R\$ 15,10	R\$ 59,70	R\$ 75,50
	Quantidade	5,00	un							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
13.2.11	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89503	SINAPI	UN	3,00	R\$ 21,98	BDI 1	R\$ 27,80	R\$ 65,94	R\$ 83,40			
	Quantidade	3,00	un										
13.2.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89481	SINAPI	UN	47,00	R\$ 4,74	BDI 1	R\$ 5,99	R\$ 222,78	R\$ 281,53			
	Quantidade	47,00	un										
13.2.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89501	SINAPI	UN	2,00	R\$ 13,26	BDI 1	R\$ 16,77	R\$ 26,52	R\$ 33,54			
	Quantidade	2,00	un										
13.2.14	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	103951	SINAPI	UN	3,00	R\$ 13,89	BDI 1	R\$ 17,57	R\$ 41,67	R\$ 52,71			
	Quantidade	3,00	un										
13.2.15	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89378	SINAPI	UN	10,00	R\$ 6,21	BDI 1	R\$ 7,85	R\$ 62,10	R\$ 78,50			
	Quantidade	10,00	un										
13.2.16	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89386	SINAPI	UN	3,00	R\$ 8,66	BDI 1	R\$ 10,95	R\$ 25,98	R\$ 32,85			
	Quantidade	3,00	un										
13.2.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89356	SINAPI	M	150,22	R\$ 21,17	BDI 1	R\$ 26,78	R\$ 3.180,15	R\$ 4.022,89			
	Quantidade	150,22	m										
13.2.18	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89357	SINAPI	M	57,43	R\$ 29,79	BDI 1	R\$ 37,69	R\$ 1.710,83	R\$ 2.164,53			
	Quantidade	57,43	m										
13.2.19	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89449	SINAPI	M	20,02	R\$ 19,01	BDI 1	R\$ 24,05	R\$ 380,58	R\$ 481,48			
	Quantidade	20,02	m										
13.2.20	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89395	SINAPI	UN	12,00	R\$ 11,46	BDI 1	R\$ 14,49	R\$ 137,52	R\$ 173,88			
	Quantidade	12,00	un										
13.2.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89443	SINAPI	UN	4,00	R\$ 15,33	BDI 1	R\$ 19,39	R\$ 61,32	R\$ 77,56			
	Quantidade	4,00	un										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
13.2.22	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89625	SINAPI	UN	4,00	R\$ 21,32	BDI 1	R\$ 26,97	R\$ 85,28	R\$ 107,88			
	Quantidade	4,00	un										
13.2.23	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89400	SINAPI	UN	2,00	R\$ 18,50	BDI 1	R\$ 23,40	R\$ 37,00	R\$ 46,80			
	Quantidade	2,00	un										
13.2.24	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-13.2	CPU	UN	1,00	R\$ 25,69	BDI 1	R\$ 32,50	R\$ 25,69	R\$ 32,50			
	Quantidade	1,00	un										
13.2.25	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94796	SINAPI	UN	2,00	R\$ 31,47	BDI 1	R\$ 39,81	R\$ 62,94	R\$ 79,62			
	Quantidade	2,00	un										
13.3	PVC SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO							R\$	489,62	R\$ 619,36			
13.3.1	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89366	SINAPI	UN	10,00	R\$ 15,65	BDI 1	R\$ 19,80	R\$ 156,50	R\$ 198,00			
	Quantidade	10,00	un										
13.3.2	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	90373	SINAPI	UN	12,00	R\$ 12,26	BDI 1	R\$ 15,51	R\$ 147,12	R\$ 186,12			
	Quantidade	12,00	un										
13.3.3	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89396	SINAPI	UN	4,00	R\$ 19,60	BDI 1	R\$ 24,79	R\$ 78,40	R\$ 99,16			
	Quantidade	4,00	un										
13.3.4	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	94689	SINAPI	UN	8,00	R\$ 13,45	BDI 1	R\$ 17,01	R\$ 107,60	R\$ 136,08			
	Quantidade	8,00	un										
13.4	RASGOS E CHUMBAMENTOS							R\$	2.118,19	R\$ 2.679,53			
13.4.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90443	SINAPI	M	87,71	R\$ 11,96	BDI 1	R\$ 15,13	R\$ 1.049,01	R\$ 1.327,05			
	Quantidade	87,71	m										
13.4.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90466	SINAPI	M	87,71	R\$ 12,19	BDI 1	R\$ 15,42	R\$ 1.069,18	R\$ 1.352,48			
	Quantidade	87,71	m										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
13.5	RESERVATÓRIO								R\$ 16.265,84	R\$ 20.579,53
13.5.1	RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 5.000 LITROS	COT-HID-001	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 5.055,33	BDI 1	R\$ 6.396,00	R\$ 5.055,33	R\$ 6.396,00
	Quantidade	1,00	un							
13.5.2	RESERVATÓRIO DE 8.000 LITROS PARA SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	COT-HID-002	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 11.210,51	BDI 1	R\$ 14.183,53	R\$ 11.210,51	R\$ 14.183,53
	Quantidade	1,00	un							
14	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								R\$ 40.774,21	R\$ 51.584,33
14.1	CAIXAS DE PASSAGEM								R\$ 1.174,88	R\$ 1.486,44
14.1.1	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49889	SETOP	un	2,00	R\$ 587,44	BDI 1	R\$ 743,22	R\$ 1.174,88	R\$ 1.486,44
	Quantidade	2,00	un							
14.2	PVC ACESSÓRIOS								R\$ 448,29	R\$ 567,12
14.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89707	SINAPI	UN	5,00	R\$ 41,61	BDI 1	R\$ 52,64	R\$ 208,05	R\$ 263,20
	Quantidade	5,00	un							
14.2.2	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	104328	SINAPI	UN	4,00	R\$ 60,06	BDI 1	R\$ 75,98	R\$ 240,24	R\$ 303,92
	Quantidade	4,00	un							
14.3	PVC ESGOTO								R\$ 9.973,77	R\$ 12.617,06
14.3.1	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	104341	SINAPI	UN	8,00	R\$ 9,98	BDI 1	R\$ 12,62	R\$ 79,84	R\$ 100,96
	Quantidade	8,00	un							
14.3.2	CURVA CURTA 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	89728	SINAPI	UN	17,00	R\$ 12,31	BDI 1	R\$ 15,57	R\$ 209,27	R\$ 264,69
	Quantidade	17,00	un							
14.3.3	CURVA LONGA 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	89750	SINAPI	UN	1,00	R\$ 78,31	BDI 1	R\$ 99,07	R\$ 78,31	R\$ 99,07
	Quantidade	1,00	un							
14.3.4	JOELHO 45 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	89746	SINAPI	UN	6,00	R\$ 26,21	BDI 1	R\$ 33,16	R\$ 157,26	R\$ 198,96
	Quantidade	6,00	un							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE														
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI				
14.3.5	JOELHO 45 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	89726	SINAPI	UN	1,00	R\$ 9,46	BDI 1	R\$ 11,96	R\$ 9,46	R\$ 11,96				
	Quantidade	1,00	un											
14.3.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89732	SINAPI	UN	13,00	R\$ 14,23	BDI 1	R\$ 18,00	R\$ 184,99	R\$ 234,00				
	Quantidade	13,00	un											
14.3.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89739	SINAPI	UN	6,00	R\$ 21,86	BDI 1	R\$ 27,65	R\$ 131,16	R\$ 165,90				
	Quantidade	6,00	un											
14.3.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	89809	SINAPI	UN	16,00	R\$ 26,38	BDI 1	R\$ 33,37	R\$ 422,08	R\$ 533,92				
	Quantidade	16,00	un											
14.3.9	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	89724	SINAPI	UN	38,00	R\$ 9,22	BDI 1	R\$ 11,66	R\$ 350,36	R\$ 443,08				
	Quantidade	38,00	un											
14.3.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89731	SINAPI	UN	24,00	R\$ 13,45	BDI 1	R\$ 17,01	R\$ 322,80	R\$ 408,24				
	Quantidade	24,00	un											
14.3.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89737	SINAPI	UN	8,00	R\$ 20,83	BDI 1	R\$ 26,35	R\$ 166,64	R\$ 210,80				
	Quantidade	8,00	un											
14.3.12	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X "38" MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	DAC-14.1	CPU	UN	13,00	R\$ 16,98	BDI 1	R\$ 21,48	R\$ 220,74	R\$ 279,24				
	Quantidade	13,00	un											
14.3.13	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	89549	SINAPI	UN	2,00	R\$ 18,12	BDI 1	R\$ 22,92	R\$ 36,24	R\$ 45,84				
	Quantidade	2,00	un											
14.3.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	DAC-14.2	CPU	UN	9,00	R\$ 43,45	BDI 1	R\$ 54,97	R\$ 391,05	R\$ 494,73				
	Quantidade	9,00	un											

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE														
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor	Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
14.3.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	89834	SINAPI	UN	10,00	R\$ 50,29	BDI 1	R\$ 63,62	R\$ 502,90	R\$ 636,20				
	Quantidade	10,00	un											
14.3.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	89827	SINAPI	UN	6,00	R\$ 18,89	BDI 1	R\$ 23,89	R\$ 113,34	R\$ 143,34				
	Quantidade	6,00	un											
14.3.17	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89795	SINAPI	UN	2,00	R\$ 38,81	BDI 1	R\$ 49,10	R\$ 77,62	R\$ 98,20				
	Quantidade	2,00	un											
14.3.18	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	89823	SINAPI	UN	1,00	R\$ 34,04	BDI 1	R\$ 43,06	R\$ 34,04	R\$ 43,06				
	Quantidade	1,00	un											
14.3.19	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89754	SINAPI	UN	1,00	R\$ 20,18	BDI 1	R\$ 25,53	R\$ 20,18	R\$ 25,53				
	Quantidade	1,00	un											
14.3.20	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89714	SINAPI	M	42,60	R\$ 35,70	BDI 1	R\$ 45,16	R\$ 1.520,82	R\$ 1.923,81				
	Quantidade	42,60	m											
14.3.21	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89711	SINAPI	M	23,60	R\$ 19,82	BDI 1	R\$ 25,07	R\$ 467,75	R\$ 591,65				
	Quantidade	23,60	m											
14.3.22	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89712	SINAPI	M	74,00	R\$ 25,65	BDI 1	R\$ 32,45	R\$ 1.898,10	R\$ 2.401,30				
	Quantidade	74,00	m											
14.3.23	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89713	SINAPI	M	62,80	R\$ 32,13	BDI 1	R\$ 40,65	R\$ 2.017,76	R\$ 2.552,82				
	Quantidade	62,80	m											
14.3.24	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	104354	SINAPI	UN	2,00	R\$ 42,83	BDI 1	R\$ 54,18	R\$ 85,66	R\$ 108,36				
	Quantidade	2,00	un											

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE															
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI					
14.3.25	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	89784	SINAPI	UN	16,00	R\$ 22,30	BDI 1	R\$ 28,21	R\$ 356,80	R\$ 451,36					
	Quantidade	16,00	un												
14.3.26	TE, PVC, SERIE NORMAL, DN 75X50 MM JUNTA ELÁSTICA	COT-SAN-001	COTAÇÃO	UN	4,00	R\$ 29,65	BDI 1	R\$ 37,51	R\$ 118,60	R\$ 150,04					
	Quantidade	4,00	un												
14.4	UNIDADES DE TRATAMENTO								R\$ 24.861,75	R\$ 31.455,08	R\$ 24.861,75	R\$ 31.455,08			
14.4.1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO	COT-SAN-002	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 24.861,75	BDI 1	R\$ 31.455,08	R\$ 24.861,75	R\$ 31.455,08					
	Quantidade	1,00	un												
14.5	RASGOS E CHUMBAMENTOS								R\$ 3.096,10	R\$ 3.915,86	R\$ 3.096,10	R\$ 3.915,86			
14.5.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90443	SINAPI	M	6,38	R\$ 11,96	BDI 1	R\$ 15,13	R\$ 76,30	R\$ 96,52					
	Quantidade	6,38	m												
14.5.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90466	SINAPI	M	6,38	R\$ 12,19	BDI 1	R\$ 15,42	R\$ 77,77	R\$ 98,37					
	Quantidade	6,38	m												
14.5.3	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	90445	SINAPI	M	70,34	R\$ 26,54	BDI 1	R\$ 33,57	R\$ 1.866,82	R\$ 2.361,31					
	Quantidade	70,34	m												
14.5.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	90469	SINAPI	M	70,34	R\$ 8,82	BDI 1	R\$ 11,15	R\$ 620,39	R\$ 784,29					
	Quantidade	70,34	m												
14.5.5	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	90446	SINAPI	M	11,08	R\$ 28,83	BDI 1	R\$ 36,47	R\$ 319,43	R\$ 404,08					
	Quantidade	11,08	m												
14.5.6	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	90470	SINAPI	M	11,08	R\$ 12,22	BDI 1	R\$ 15,46	R\$ 135,39	R\$ 171,29					
	Quantidade	11,08	m												
14.6	ESCAVAÇÕES								R\$ 1.219,42	R\$ 1.542,77	R\$ 1.219,42	R\$ 1.542,77			
14.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	93358	SINAPI	M3	10,80	R\$ 70,29	BDI 1	R\$ 88,93	R\$ 759,13	R\$ 960,44					
	Quantidade	10,80	m³												
14.6.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	96995	SINAPI	M3	10,80	R\$ 42,62	BDI 1	R\$ 53,92	R\$ 460,29	R\$ 582,33					
	Quantidade	10,80	m³												

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI		Total		Total com BDI	
15	LOUÇAS E METAIS							R\$		32.194,74	R\$	40.732,22	
15.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86932	SINAPI	UN	12,00	R\$ 548,70	BDI 1	R\$ 694,21	R\$ 6.584,40	R\$ 8.330,52			
	Quantidade	12,00	un										
15.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	100849	SINAPI	UN	12,00	R\$ 45,92	BDI 1	R\$ 58,09	R\$ 551,04	R\$ 697,08			
	Quantidade	12,00	un										
15.3	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100858	SINAPI	UN	4,00	R\$ 690,86	BDI 1	R\$ 874,07	R\$ 2.763,44	R\$ 3.496,08			
	Quantidade	4,00	un										
15.4	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	ED-2552	SETOP	un	4,00	R\$ 451,44	BDI 1	R\$ 571,16	R\$ 1.805,76	R\$ 2.284,64			
	Quantidade	4,00	un										
15.5	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86938	SINAPI	UN	8,00	R\$ 479,02	BDI 1	R\$ 606,05	R\$ 3.832,16	R\$ 4.848,40			
	Quantidade	8,00	un										
15.6	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86936	SINAPI	UN	2,00	R\$ 542,29	BDI 1	R\$ 686,10	R\$ 1.084,58	R\$ 1.372,20			
	Quantidade	2,00	un										
15.7	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86919	SINAPI	UN	1,00	R\$ 897,93	BDI 1	R\$ 1.136,06	R\$ 897,93	R\$ 1.136,06			
	Quantidade	1,00	un										
15.8	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50329	SETOP	un	12,00	R\$ 350,02	BDI 1	R\$ 442,84	R\$ 4.200,24	R\$ 5.314,08			
	Quantidade	12,00	un										
15.9	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50324	SETOP	un	2,00	R\$ 159,45	BDI 1	R\$ 201,73	R\$ 318,90	R\$ 403,46			
	Quantidade	2,00	un										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE												
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI		
15.10	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, BICO COM ROSCA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50331	SETOP	un	1,00	R\$ 77,25	BDI 1	R\$ 97,73	R\$ 77,25	R\$ 97,73		
	Quantidade	1,00	un									
15.11	BANCADA EM AÇO INOX INOXIDÁVEL COM RODABANCA	DAC-15.1	CPU	M2	3,24	R\$ 1.942,66	BDI 1	R\$ 2.457,85	R\$ 6.294,21	R\$ 7.963,43		
	Quantidade	3,24	m²									
15.12	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	ED-48344	SETOP	m2	3,00	R\$ 342,89	BDI 1	R\$ 433,82	R\$ 1.028,67	R\$ 1.301,46		
	Quantidade	3,00	m²									
15.13	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	38605	SINAPI	UN	8,00	R\$ 109,28	BDI 1	R\$ 138,26	R\$ 874,24	R\$ 1.106,08		
	Quantidade	8,00	un									
15.14	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 1500 ML	ED-48189	SETOP	U	8,00	R\$ 75,32	BDI 1	R\$ 95,29	R\$ 602,56	R\$ 762,32		
	Quantidade	8,00	un									
15.15	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	ED-48183	SETOP	U	12,00	R\$ 63,68	BDI 1	R\$ 80,56	R\$ 764,16	R\$ 966,72		
	Quantidade	12,00	un									
15.16	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	ED-48182	SETOP	U	8,00	R\$ 64,40	BDI 1	R\$ 81,47	R\$ 515,20	R\$ 651,76		
	Quantidade	8,00	un									
16	DRENAGEM PLUVIAL								R\$ 40.689,15	R\$ 51.478,34		
16.1	CAIXAS DE PASSAGEM								R\$ 818,48	R\$ 1.035,54		
16.1.1	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49883	SETOP	un	2,00	R\$ 409,24	BDI 1	R\$ 517,77	R\$ 818,48	R\$ 1.035,54		
	Quantidade	2,00	un									
16.2	CALHA METÁLICA E ACESSÓRIOS								R\$ 25.608,46	R\$ 32.398,66		
16.2.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94229	SINAPI	M	52,60	R\$ 189,29	BDI 1	R\$ 239,48	R\$ 9.956,65	R\$ 12.596,64		
	500 x150 mm	52,60	m									
	Total	52,60	m									
16.2.2	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	100327	SINAPI	M	149,95	R\$ 64,45	BDI 1	R\$ 81,54	R\$ 9.664,27	R\$ 12.226,92		
	Quantidade	149,95	m									

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código		Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI		Total		Total com BDI
16.2.3	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	101979		SINAPI	M	132,85	R\$ 45,07	BDI 1	R\$ 57,02	R\$	5.987,54	R\$	7.575,10
	Quantidade	132,85	m										
16.3	PVC SÉRIE R								R\$		9.760,70	R\$	12.348,98
16.3.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	104168		SINAPI	UN	3,00	R\$ 116,22	BDI 1	R\$ 147,04	R\$	348,66	R\$	441,12
	Quantidade	3,00	un										
16.3.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	89584		SINAPI	UN	1,00	R\$ 41,48	BDI 1	R\$ 52,48	R\$	41,48	R\$	52,48
	Quantidade	1,00	un										
16.3.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	89590		SINAPI	UN	8,00	R\$ 128,57	BDI 1	R\$ 162,66	R\$	1.028,56	R\$	1.301,28
	Quantidade	8,00	un										
16.3.4	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	89699		SINAPI	UN	1,00	R\$ 196,18	BDI 1	R\$ 248,20	R\$	196,18	R\$	248,20
	Quantidade	1,00	un										
16.3.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	89698		SINAPI	UN	2,00	R\$ 260,71	BDI 1	R\$ 329,85	R\$	521,42	R\$	659,70
	Quantidade	2,00	un										
16.3.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	89512		SINAPI	M	5,20	R\$ 48,05	BDI 1	R\$ 60,79	R\$	249,86	R\$	316,10
	Quantidade	5,20	m										
16.3.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	89580		SINAPI	M	85,29	R\$ 70,82	BDI 1	R\$ 89,60	R\$	6.040,23	R\$	7.641,98
	Quantidade	85,29	m										
16.3.8	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	90697		SINAPI	M	5,60	R\$ 238,27	BDI 1	R\$ 301,45	R\$	1.334,31	R\$	1.688,12
	Quantidade	5,60	m										
16.4	ESCAVAÇÕES								R\$		623,26	R\$	788,52
16.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	93358		SINAPI	M3	5,52	R\$ 70,29	BDI 1	R\$ 88,93	R\$	388,00	R\$	490,89
	Quantidade	5,52	m³										
16.4.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	96995		SINAPI	M3	5,52	R\$ 42,62	BDI 1	R\$ 53,92	R\$	235,26	R\$	297,63
	Quantidade	5,52	m³										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE												
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI		Total		Total com BDI
16.5	DISPOSITIVOS HIDRÁULICOS									R\$	3.878,25	R\$ 4.906,64
16.5.1	CANAleta TRAPEZOIDAL DE GRAMA 0,30X0,30 M	DAC-16.1	CPU	M	54,65	R\$ 57,21	BDI 1	R\$ 72,38	R\$	3.126,52	R\$	3.955,56
	Quantidade	54,65	m									
16.5.2	DISSIPADOR DE ENERGIA, ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	DAC-16.2	CPU	UN	1,00	R\$ 751,73	BDI 1	R\$ 951,08	R\$	751,73	R\$	951,08
	Quantidade	1,00	un									
17	CLIMATIZAÇÃO									R\$	143.333,56	R\$ 181.342,23
17.1	EQUIPAMENTOS									R\$	117.920,70	R\$ 149.193,18
17.1.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	103250	SINAPI	UN	4,00	R\$ 3.461,48	BDI 1	R\$ 4.379,46	R\$	13.845,92	R\$	17.517,42
	Quantidade	4,00	un									
17.1.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	103253	SINAPI	UN	2,00	R\$ 4.717,30	BDI 1	R\$ 5.968,32	R\$	9.434,60	R\$	11.936,64
	Quantidade	2,00	un									
17.1.3	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 36000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	103272	SINAPI	UN	2,00	R\$ 10.212,00	BDI 1	R\$ 12.920,22	R\$	20.424,00	R\$	25.840,44
	Quantidade	2,00	un									
17.1.4	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	103274	SINAPI	UN	2,00	R\$ 12.016,85	BDI 1	R\$ 15.203,71	R\$	24.033,70	R\$	30.407,42
	Quantidade	2,00	un									
17.1.5	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 60000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	103276	SINAPI	UN	4,00	R\$ 12.545,62	BDI 1	R\$ 15.872,71	R\$	50.182,48	R\$	63.490,84
	Quantidade	4,00	un									
17.2	PVC RÍGIDO SOLDÁVEL									R\$	4.172,60	R\$ 5.277,64
17.2.1	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89370	SINAPI	UN	2,00	R\$ 13,92	BDI 1	R\$ 17,61	R\$	27,84	R\$	35,22
	Quantidade	2,00	un									
17.2.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	104317	SINAPI	UN	19,00	R\$ 5,86	BDI 1	R\$ 7,41	R\$	111,34	R\$	140,79
	Quantidade	19,00	un									
17.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	104319	SINAPI	UN	13,00	R\$ 8,94	BDI 1	R\$ 11,31	R\$	116,22	R\$	147,03
	Quantidade	13,00	un									

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
17.2.4	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	104321	SINAPI	UN	4,00	R\$ 4,56	BDI 1	R\$ 5,76	R\$ 18,24	R\$ 23,04			
	Quantidade	4,00	un										
17.2.5	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	104322	SINAPI	UN	4,00	R\$ 6,78	BDI 1	R\$ 8,57	R\$ 27,12	R\$ 34,28			
	Quantidade	4,00	un										
17.2.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	104315	SINAPI	M	63,70	R\$ 14,59	BDI 1	R\$ 18,45	R\$ 929,38	R\$ 1.175,26			
	Quantidade	63,70	m										
17.2.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	104316	SINAPI	M	133,80	R\$ 21,93	BDI 1	R\$ 27,74	R\$ 2.934,23	R\$ 3.711,61			
	Quantidade	133,80	m										
17.2.8	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	104323	SINAPI	UN	1,00	R\$ 8,23	BDI 1	R\$ 10,41	R\$ 8,23	R\$ 10,41			
	Quantidade	1,00	un										
17.3	SEGMENTO DE DUTO								R\$ 20.861,84	R\$ 26.392,70			
17.3.1	CABO PP 4X2,5MM, ISOL. PVC - 0,6/1KV	COT-CLI-001	COTAÇÃO	M	38,50	R\$ 31,58	BDI 1	R\$ 39,95	R\$ 1.215,83	R\$ 1.538,07			
	Quantidade	38,50	m										
17.3.2	CABO PP 4X4MM, ISOL. PVC - 0,6/1KV	COT-CLI-002	COTAÇÃO	M	74,40	R\$ 29,51	BDI 1	R\$ 37,33	R\$ 2.195,54	R\$ 2.777,35			
	Quantidade	74,40	m										
17.3.3	CABO PP 4X6MM, ISOL. PVC - 0,6/1KV	COT-CLI-003	COTAÇÃO	M	28,30	R\$ 39,98	BDI 1	R\$ 50,58	R\$ 1.131,43	R\$ 1.431,41			
	Quantidade	28,30	m										
17.3.4	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	97329	SINAPI	M	102,80	R\$ 56,61	BDI 1	R\$ 71,62	R\$ 5.819,50	R\$ 7.362,53			
	Quantidade	102,80	m										
17.3.5	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4" COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	97327	SINAPI	M	33,20	R\$ 26,52	BDI 1	R\$ 33,55	R\$ 880,46	R\$ 1.113,86			
	Quantidade	33,20	m										
17.3.6	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	97328	SINAPI	M	5,30	R\$ 44,58	BDI 1	R\$ 56,40	R\$ 236,27	R\$ 298,92			
	Quantidade	5,30	m										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
17.3.7	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	97330	SINAPI	M	38,50	R\$ 69,27	BDI 1	R\$ 87,64	R\$ 2.666,89	R\$ 3.374,14			
	Quantidade	38,50	m										
17.3.8	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-17.1	CPU	M	102,80	R\$ 65,33	BDI 1	R\$ 82,65	R\$ 6.715,92	R\$ 8.496,42			
	Quantidade	102,80	m										
17.4	RASGOS E CHUMBAMENTOS							R\$	378,42	R\$ 478,71			
17.4.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90443	SINAPI	M	15,67	R\$ 11,96	BDI 1	R\$ 15,13	R\$ 187,41	R\$ 237,08			
	Quantidade	15,67	m										
17.4.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90466	SINAPI	M	15,67	R\$ 12,19	BDI 1	R\$ 15,42	R\$ 191,01	R\$ 241,63			
	Quantidade	15,67	m										
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$	324.299,68	R\$ 410.242,79			
18.1	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS							R\$	10.066,12	R\$ 12.732,06			
18.1.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91940	SINAPI	UN	94,00	R\$ 16,30	BDI 1	R\$ 20,62	R\$ 1.532,20	R\$ 1.938,28			
	Quantidade	94,00	un										
18.1.2	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	39345	SINAPI	UN	392,00	R\$ 21,06	BDI 1	R\$ 26,64	R\$ 8.255,52	R\$ 10.442,88			
	Quantidade	392,00	un										
18.1.3	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	1892	SINAPI	UN	145,00	R\$ 1,92	BDI 1	R\$ 2,42	R\$ 278,40	R\$ 350,90			
	Quantidade	145,00	un										
18.2	CABO UNIPOLAR							R\$	144.823,69	R\$ 183.189,56			
18.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	92994	SINAPI	M	133,40	R\$ 112,73	BDI 1	R\$ 142,62	R\$ 15.038,18	R\$ 19.025,50			
	Azul claro	16,70	m										
	Branco	16,70	m										
	Preto	16,70	m										
	Vermelho	66,60	m										
	Vermelho	16,70	m										
	Total	133,40	m										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
18.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91935	SINAPI	M	310,42	R\$ 22,04	BDI 1	R\$ 27,88	R\$ 6.841,65	R\$ 8.654,50
	Azul claro	48,04	m							
	Branco	48,04	m							
	Preto	48,04	m							
	Verde-amarelo	118,26	m							
	Vermelho	48,04	m							
	Total	310,42	m							
18.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93000	SINAPI	M	281,60	R\$ 221,32	BDI 1	R\$ 280,01	R\$ 62.323,71	R\$ 78.850,81
	Azul claro	70,40	m							
	Branco	70,40	m							
	Preto	70,40	m							
	Vermelho	70,40	m							
	Total	281,60	m							
18.2.4	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101889	SINAPI	M	300,22	R\$ 22,19	BDI 1	R\$ 28,07	R\$ 6.661,88	R\$ 8.427,17
	Azul claro	70,23	m							
	Branco	70,23	m							
	Preto	70,23	m							
	Verde-amarelo	19,30	m							
	Vermelho	70,23	m							
	Total	300,22	m							
18.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	92986	SINAPI	M	27,00	R\$ 33,38	BDI 1	R\$ 42,23	R\$ 901,26	R\$ 1.140,21
	Vermelho	27,00	m							
	Total	27,00	m							
18.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	101564	SINAPI	M	89,70	R\$ 45,89	BDI 1	R\$ 58,06	R\$ 4.116,33	R\$ 5.207,98
	Azul claro	19,30	m							
	Branco	19,30	m							
	Preto	19,30	m							
	Verde-amarelo	12,50	m							
	Vermelho	19,30	m							
	Total	89,70	m							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
18.2.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	101565	SINAPI	M	124,70	R\$	64,18	BDI 1 R\$	81,20 R\$	8.003,24 R\$ 10.125,64
	Azul claro	27,00	m							
	Branco	27,00	m							
	Preto	27,00	m							
	Verde-amarelo	16,70	m							
	Vermelho	27,00	m							
	Total	124,70	m							
18.2.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	101567	SINAPI	M	50,00	R\$	83,30	BDI 1 R\$	105,39 R\$	4.165,00 R\$ 5.269,50
	Azul claro	12,50	m							
	Branco	12,50	m							
	Preto	12,50	m							
	Vermelho	12,50	m							
	Total	50,00	m							
18.2.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91924	SINAPI	M	537,00	R\$	2,59	BDI 1 R\$	3,27 R\$	1.390,83 R\$ 1.755,99
	Azul claro	208,50	m							
	Branco	198,50	m							
	Preto	58,80	m							
	Verde-amarelo	60,50	m							
	Vermelho	10,70	m							
	Total	537,00	m							
18.2.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91932	SINAPI	M	197,50	R\$	14,55	BDI 1 R\$	18,40 R\$	2.873,62 R\$ 3.634,00
	Azul claro	41,10	m							
	Branco	25,30	m							
	Preto	71,90	m							
	Verde-amarelo	47,30	m							
	Vermelho	11,90	m							
	Total	197,50	m							
18.2.11	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101886	SINAPI	M	35,39	R\$	13,47	BDI 1 R\$	17,04 R\$	476,70 R\$ 603,04
	Branco	7,92	m							
	Preto	5,82	m							
	Verde-amarelo	7,92	m							
	Vermelho	13,73	m							
	Total	35,39	m							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
18.2.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91926	SINAPI	M	5.406,30	R\$	3,75	BDI 1 R\$	4,74 R\$	20.273,62 R\$	25.625,86		
	Amarelo	514,90	m										
	Azul claro	2052,60	m										
	Branco	456,10	m										
	Preto	573,20	m										
	Verde-amarelo	883,20	m										
	Vermelho	926,30	m										
	Total	5406,30	m										
18.2.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91928	SINAPI	M	1.470,50	R\$	5,82	BDI 1 R\$	7,36 R\$	8.558,31 R\$	10.822,88		
	Amarelo	87,25	m										
	Azul claro	589,60	m										
	Branco	232,75	m										
	Preto	173,80	m										
	Verde-amarelo	215,69	m										
	Vermelho	171,41	m										
	Total	1470,50	m										
18.2.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91930	SINAPI	M	394,01	R\$	8,12	BDI 1 R\$	10,27 R\$	3.199,36 R\$	4.046,48		
	Azul claro	39,61	m										
	Branco	104,42	m										
	Preto	97,29	m										
	Verde-amarelo	105,94	m										
	Vermelho	46,75	m										
	Total	394,01	m										
18.3	CAIXA DE PASSAGEM								R\$	1.505,86 R\$	1.905,19		
18.3.1	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 352 X 352 X 122 MM	ED-49156	SETOP	un	1,00	R\$	109,22	BDI 1 R\$	138,18 R\$	109,22 R\$	138,18		
	Quantidade	1,00	un										
18.3.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49197	SETOP	un	7,00	R\$	199,52	BDI 1 R\$	252,43 R\$	1.396,64 R\$	1.767,01		
	Quantidade	7,00	un										
18.4	DISPOSITIVO ELÉTRICO								R\$	13.539,95 R\$	17.130,02		
18.4.1	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15736	SETOP	un	5,00	R\$	27,62	BDI 1 R\$	34,94 R\$	138,10 R\$	174,70		
	Quantidade	5,00	un										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
18.4.2	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15745	SETOP	un	3,00	R\$ 45,36	BDI 1	R\$ 57,38	R\$ 136,08	R\$ 172,14			
	Quantidade	3,00	un										
18.4.3	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15733	SETOP	un	23,00	R\$ 25,47	BDI 1	R\$ 32,22	R\$ 585,81	R\$ 741,06			
	Quantidade	23,00	un										
18.4.4	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15739	SETOP	un	1,00	R\$ 41,06	BDI 1	R\$ 51,94	R\$ 41,06	R\$ 51,94			
	Quantidade	1,00	un										
18.4.5	CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15763	SETOP	un	15,00	R\$ 12,24	BDI 1	R\$ 15,48	R\$ 183,60	R\$ 232,20			
	Quantidade	15,00	un										
18.4.6	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15755	SETOP	un	200,00	R\$ 38,54	BDI 1	R\$ 48,76	R\$ 7.708,00	R\$ 9.752,00			
	Quantidade	200,00	un										
18.4.7	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15756	SETOP	un	2,00	R\$ 40,32	BDI 1	R\$ 51,01	R\$ 80,64	R\$ 102,02			
	Quantidade	2,00	un										
18.4.8	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	SETOP	un	178,00	R\$ 24,21	BDI 1	R\$ 30,63	R\$ 4.309,38	R\$ 5.452,14			
	Quantidade	178,00	un										
18.4.9	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	7543	SINAPI	UN	58,00	R\$ 6,16	BDI 1	R\$ 7,79	R\$ 357,28	R\$ 451,82			
	Quantidade	58,00	un										
18.5	DISPOSITIVO DE COMANDO								R\$ 65,50	R\$ 82,87			
18.5.1	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97596	SINAPI	UN	1,00	R\$ 65,50	BDI 1	R\$ 82,87	R\$ 65,50	R\$ 82,87			
	Quantidade	1,00	un										
18.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO								R\$ 5.952,55	R\$ 7.530,59			
18.6.1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101895	SINAPI	UN	1,00	R\$ 627,14	BDI 1	R\$ 793,45	R\$ 627,14	R\$ 793,45			
	Quantidade	1,00	un										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
18.6.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93669	SINAPI	UN	1,00	R\$ 114,21	BDI 1	R\$ 144,49	R\$ 114,21	R\$ 144,49
	Quantidade	1,00	un							
18.6.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93670	SINAPI	UN	4,00	R\$ 114,21	BDI 1	R\$ 144,49	R\$ 456,84	R\$ 577,96
	Quantidade	4,00	un							
18.6.4	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	ED-49243	SETOP	un	3,00	R\$ 65,25	BDI 1	R\$ 82,55	R\$ 195,75	R\$ 247,65
	Quantidade	3,00	un							
18.6.5	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A	ED-49246	SETOP	un	1,00	R\$ 77,42	BDI 1	R\$ 97,95	R\$ 77,42	R\$ 97,95
	Quantidade	1,00	un							
18.6.6	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 90A	ED-49247	SETOP	un	1,00	R\$ 77,42	BDI 1	R\$ 97,95	R\$ 77,42	R\$ 97,95
	Quantidade	1,00	un							
18.6.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93653	SINAPI	UN	48,00	R\$ 17,13	BDI 1	R\$ 21,67	R\$ 822,24	R\$ 1.040,16
	Quantidade	48,00	un							
18.6.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	SINAPI	UN	37,00	R\$ 17,68	BDI 1	R\$ 22,36	R\$ 654,16	R\$ 827,32
	Quantidade	37,00	un							
18.6.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	ED-49232	SETOP	un	1,00	R\$ 21,89	BDI 1	R\$ 27,69	R\$ 21,89	R\$ 27,69
	Quantidade	1,00	un							
18.6.10	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	ED-49270	SETOP	un	2,00	R\$ 51,06	BDI 1	R\$ 64,60	R\$ 102,12	R\$ 129,20
	Quantidade	2,00	un							
18.6.11	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	ED-49274	SETOP	un	6,00	R\$ 51,06	BDI 1	R\$ 64,60	R\$ 306,36	R\$ 387,60
	Quantidade	6,00	un							
18.6.12	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	ED-49276	SETOP	un	2,00	R\$ 52,57	BDI 1	R\$ 66,51	R\$ 105,14	R\$ 133,02
	Quantidade	2,00	un							
18.6.13	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	2377	SINAPI	UN	2,00	R\$ 871,18	BDI 1	R\$ 1.102,21	R\$ 1.742,36	R\$ 2.204,42
	Quantidade	2,00	un							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI		Total		Total com BDI	
18.6.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93660	SINAPI	UN	4,00	R\$ 87,57	BDI 1	R\$ 110,79	R\$ 350,28	R\$ 443,16			
	Quantidade	4,00	un										
18.6.15	BIPOLAR 25A-30MA,2MOD.REF:WRX22530 ELETROMAR/EQUIVALENTE	11.20.01	SUDECAP	UN	2,00	R\$ 99,74	BDI 1	R\$ 126,19	R\$ 199,48	R\$ 252,38			
	Quantidade	2,00	un										
18.6.16	BIPOLAR 40A-30MA, 2 MOD. REF. WRX 24030 ELETROMAR OU EQUIVALENTE	11.20.02	SUDECAP	UN	1,00	R\$ 99,74	BDI 1	R\$ 126,19	R\$ 99,74	R\$ 126,19			
	Quantidade	1,00	un										
18.7	ELETROCALHA								R\$ 29.864,92	R\$ 37.783,69			
18.7.1	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	ED-19519	SETOP	m	202,20	R\$ 101,33	BDI 1	R\$ 128,20	R\$ 20.488,92	R\$ 25.922,04			
	Quantidade	202,20	m										
18.7.2	PERFILADO LISO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	ED-49448	SETOP	m	136,20	R\$ 68,84	BDI 1	R\$ 87,09	R\$ 9.376,00	R\$ 11.861,65			
	Quantidade	136,20	m										
18.8	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL								R\$ 5.738,49	R\$ 7.259,02			
18.8.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91837	SINAPI	M	43,60	R\$ 16,72	BDI 1	R\$ 21,15	R\$ 728,99	R\$ 922,14			
	Quantidade	43,60	m										
18.8.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91835	SINAPI	M	231,10	R\$ 11,78	BDI 1	R\$ 14,90	R\$ 2.722,35	R\$ 3.443,39			
	Quantidade	231,10	m										
18.8.3	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93018	SINAPI	UN	44,60	R\$ 21,61	BDI 1	R\$ 27,34	R\$ 963,80	R\$ 1.219,36			
	Quantidade	44,60	un										
18.8.4	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93020	SINAPI	UN	9,20	R\$ 27,97	BDI 1	R\$ 35,38	R\$ 257,32	R\$ 325,49			
	Quantidade	9,20	un										
18.8.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	97669	SINAPI	M	7,80	R\$ 17,22	BDI 1	R\$ 21,78	R\$ 134,31	R\$ 169,88			
	Quantidade	7,80	m										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
18.8.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	97670	SINAPI	M	41,80	R\$ 22,29	BDI 1	R\$ 28,20	R\$ 931,72	R\$ 1.178,76			
	Quantidade	41,80	m										
18.9	ELETRODUTO PVC ROSCA							R\$	51.077,12	R\$ 64.615,72			
18.9.1	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D"1 1/2"; FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	91180	SINAPI	M	1.190,00	R\$ 6,61	BDI 1	R\$ 8,36	R\$ 7.865,90	R\$ 9.948,40			
	1"	1170,00	m										
	1.1/2"	4,00	m										
	1.1/4"	9,00	m										
	2"	7,00	m										
	Total	1190,00	m										
18.9.2	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91917	SINAPI	UN	18,00	R\$ 19,47	BDI 1	R\$ 24,63	R\$ 350,46	R\$ 443,34			
	Quantidade	18,00	un										
18.9.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91872	SINAPI	M	956,50	R\$ 17,24	BDI 1	R\$ 21,81	R\$ 16.490,06	R\$ 20.861,26			
	Quantidade	956,50	m										
18.9.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93009	SINAPI	M	956,50	R\$ 27,57	BDI 1	R\$ 34,88	R\$ 26.370,70	R\$ 33.362,72			
	Quantidade	956,50	m										
18.10	LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS							R\$	36.207,92	R\$ 45.805,20			
18.10.1	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	3811	SINAPI	UN	287,00	R\$ 93,46	BDI 1	R\$ 118,24	R\$ 26.823,02	R\$ 33.934,88			
	Quantidade	287,00	un										
18.10.2	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	39387	SINAPI	UN	574,00	R\$ 16,35	BDI 1	R\$ 20,68	R\$ 9.384,90	R\$ 11.870,32			
	Quantidade	574,00	un										
18.11	ENTRADA DE SERVIÇO							R\$	10.392,91	R\$ 13.149,10			
18.11.1	ENTRADA DE ENERGIA SUBTERRÂNEA, TIPO F4, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 114,1KVA ATÉ 152KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	ED-20592	SETOP	un	1,00	R\$ 10.392,91	BDI 1	R\$ 13.149,10	R\$ 10.392,91	R\$ 13.149,10			
	Quantidade	1,00	un										
18.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO							R\$	7.088,07	R\$ 8.967,81			
18.12.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	12039	SINAPI	UN	7,00	R\$ 573,76	BDI 1	R\$ 725,92	R\$ 4.016,32	R\$ 5.081,44			
	Quantidade	7,00	un										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
18.12.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 36 DISJUNTORES DIN, 100 A	39762	SINAPI	UN	3,00	R\$ 661,32	BDI 1	R\$ 836,70	R\$ 1.983,96	R\$ 2.510,10			
	Quantidade	3,00	un										
18.12.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 50 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	ED-49504	SETOP	un	1,00	R\$ 1.087,79	BDI 1	R\$ 1.376,27	R\$ 1.087,79	R\$ 1.376,27			
	Quantidade	1,00	un										
18.13	SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 7.976,58	R\$ 7.976,58	R\$ 10.091,96			
18.13.1	SERVIÇO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	DAC-18.1	CPU	UN	1,00	R\$ 7.976,58	BDI 1	R\$ 10.091,96	R\$ 7.976,58	R\$ 10.091,96			
	Quantidade	1,00	un										
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO							R\$ 123.714,04	R\$ 123.714,04	R\$ 154.893,94			
19.1	ACESSÓRIOS CABEAMENTO							R\$ 40.386,83	R\$ 40.386,83	R\$ 50.175,81			
19.1.1	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A NA COR AZUL (VOZ), COMPRIMENTO 3 METROS	ED-48372	SETOP	un	10,00	R\$ 40,03	BDI 1	R\$ 50,64	R\$ 400,30	R\$ 506,40			
	Quantidade	10,00	un										
19.1.2	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98302	SINAPI	UN	10,00	R\$ 1.055,56	BDI 1	R\$ 1.335,49	R\$ 10.555,60	R\$ 13.354,90			
	Quantidade	10,00	un										
19.1.3	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	39601	SINAPI	UN	500,00	R\$ 29,14	BDI 1	R\$ 36,86	R\$ 14.570,00	R\$ 18.430,00			
	Quantidade	500,00	un										
19.1.4	SWITCH 24 PORTAS POE	COT-DAD-001	COTAÇÃO	UN	13,00	R\$ 1.125,64	BDI 2	R\$ 1.353,58	R\$ 14.633,32	R\$ 17.596,54			
	Quantidade	13,00	un										
19.1.5	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	ED-48375	SETOP	un	3,00	R\$ 75,87	BDI 1	R\$ 95,99	R\$ 227,61	R\$ 287,97			
	Quantidade	3,00	un										
19.2	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTO							R\$ 3.664,56	R\$ 3.664,56	R\$ 4.635,32			
19.2.1	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	39345	SINAPI	UN	172,00	R\$ 21,06	BDI 1	R\$ 26,64	R\$ 3.622,32	R\$ 4.582,08			
	Quantidade	172,00	un										
19.2.2	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	1892	SINAPI	UN	22,00	R\$ 1,92	BDI 1	R\$ 2,42	R\$ 42,24	R\$ 53,24			
	Quantidade	22,00	un										
19.3	CABEAMENTO							R\$ 31.912,54	R\$ 31.912,54	R\$ 40.364,77			
19.3.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98297	SINAPI	M	136,20	R\$ 7,53	BDI 1	R\$ 9,52	R\$ 1.025,58	R\$ 1.296,62			
	Quantidade	136,20	m										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
19.3.2	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98295	SINAPI	M	5.928,40	R\$ 5,21	BDI 1	R\$ 6,59	R\$ 30.886,96	R\$ 39.068,15			
	Quantidade	5928,40	m										
19.4	DISPOSITIVO LÓGICO							R\$	12.820,24	R\$ 15.845,62			
19.4.1	ACCESS POINT	COT-DAD-002	COTAÇÃO	UN	6,00	R\$ 992,30	BDI 2	R\$ 1.193,24	R\$ 5.953,80	R\$ 7.159,44			
	Quantidade	6,00	un										
19.4.2	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15752	SETOP	un	158,00	R\$ 37,66	BDI 1	R\$ 47,64	R\$ 5.950,28	R\$ 7.527,12			
	Quantidade	158,00	un										
19.4.3	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15762	SETOP	un	14,00	R\$ 65,44	BDI 1	R\$ 82,79	R\$ 916,16	R\$ 1.159,06			
	Quantidade	14,00	un										
19.5	ELETROCALHA FURADA TIPO U							R\$	17.739,92	R\$ 22.443,31			
19.5.1	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	ED-19519	SETOP	m	104,10	R\$ 101,33	BDI 1	R\$ 128,20	R\$ 10.548,45	R\$ 13.345,62			
	Quantidade	104,10	m										
19.5.2	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	ED-49450	SETOP	m	105,20	R\$ 68,36	BDI 1	R\$ 86,48	R\$ 7.191,47	R\$ 9.097,69			
	Quantidade	105,20	m										
19.6	ELETRODUTO PVC ROSCA							R\$	4.129,72	R\$ 5.224,08			
19.6.1	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D"1 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	91180	SINAPI	M	140,50	R\$ 6,61	BDI 1	R\$ 8,36	R\$ 928,70	R\$ 1.174,58			
	Quantidade	140,50	m										
19.6.2	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91917	SINAPI	UN	40,00	R\$ 19,47	BDI 1	R\$ 24,63	R\$ 778,80	R\$ 985,20			
	Quantidade	40,00	un										
19.6.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91872	SINAPI	M	140,50	R\$ 17,24	BDI 1	R\$ 21,81	R\$ 2.422,22	R\$ 3.064,30			
	Quantidade	140,50	m										
19.7	RACK							R\$	5.083,65	R\$ 6.113,07			
19.7.1	RACK 20U	COT-DAD-003	COTAÇÃO	UN	3,00	R\$ 1.694,55	BDI 2	R\$ 2.037,69	R\$ 5.083,65	R\$ 6.113,07			
	Quantidade	3,00	un										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE												
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI		Total	Total com BDI	
19.8	SERVIÇOS DE INTALAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO							R\$		7.976,58	R\$	10.091,96
19.8.1	SERVIÇO DE INSTALAÇÕES CABEAMENTO ESTRUTURADO	DAC-19.1	CPU	UN	1,00	R\$ 7.976,58	BDI 1	R\$ 10.091,96	R\$	7.976,58	R\$	10.091,96
	Quantidade	1,00	un									
20	CFTV							R\$		14.025,70	R\$	17.226,90
20.1	ACESSÓRIOS DE CFTV							R\$		3.299,00	R\$	3.967,04
20.1.1	NVR 16 PORTAS	COT-CFTV-001	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.299,00	BDI 2	R\$ 3.967,04	R\$	3.299,00	R\$	3.967,04
	Quantidade	1,00	un									
20.2	ACESSÓRIO PARA ELETRODUTO							R\$		494,10	R\$	624,78
20.2.1	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	39345	SINAPI	UN	21,00	R\$ 21,06	BDI 1	R\$ 26,64	R\$	442,26	R\$	559,44
	Quantidade	21,00	un									
20.2.2	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	1892	SINAPI	UN	27,00	R\$ 1,92	BDI 1	R\$ 2,42	R\$	51,84	R\$	65,34
	Quantidade	27,00	un									
20.3	CABEAMENTO							R\$		2.618,54	R\$	3.312,13
20.3.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98295	SINAPI	M	502,60	R\$ 5,21	BDI 1	R\$ 6,59	R\$	2.618,54	R\$	3.312,13
	Quantidade	502,60	un									
20.4	MONITORAMENTO							R\$		4.938,10	R\$	5.937,88
20.4.1	CÂMERA AXIS BULLET M3105-L	COT-CFTV-002	COTAÇÃO	UN	19,00	R\$ 259,90	BDI 2	R\$ 312,52	R\$	4.938,10	R\$	5.937,88
	Quantidade	19,00	un									
20.5	ELETRODUTO PVC ROSCA							R\$		2.675,96	R\$	3.385,07
20.5.1	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D"1 1/2" FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	91180	SINAPI	M	112,20	R\$ 6,61	BDI 1	R\$ 8,36	R\$	741,64	R\$	937,99
	Quantidade	112,20	m									
20.5.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91872	SINAPI	M	112,20	R\$ 17,24	BDI 1	R\$ 21,81	R\$	1.934,32	R\$	2.447,08
	Quantidade	112,20	m									
21	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS							R\$		21.421,06	R\$	27.098,42
21.1	ATERRAMENTO							R\$		3.065,48	R\$	3.878,34
21.1.1	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR COM SAIDAS NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR PARA ELETRODUTO DE 25MM (1"), 20 X 20 X 14 MM, COM NOVE TERMINAIS	ED-51052	SETOP	U	1,00	R\$ 205,59	BDI 1	R\$ 260,11	R\$	205,59	R\$	260,11
	Quantidade	1,00	un									
21.1.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-51055	SETOP	un	11,00	R\$ 100,13	BDI 1	R\$ 126,68	R\$	1.101,43	R\$	1.393,48
	Quantidade	11,00	un									

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI		Total		Total com BDI	
21.1.4	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 3000 MM,CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	ED-49342	SETOP	U	11,00	R\$ 159,86	BDI 1	R\$ 202,25	R\$ 1.758,46	R\$ 2.224,75			
	Quantidade	11,00		un									
21.2	CAPTORES								R\$ 2.060,84	R\$ 2.607,30			
21.2.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96989	SINAPI	UN	7,00	R\$ 128,52	BDI 1	R\$ 162,60	R\$ 899,64	R\$ 1.138,20			
	Quantidade	7,00		un									
21.2.2	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96988	SINAPI	UN	7,00	R\$ 153,56	BDI 1	R\$ 194,28	R\$ 1.074,92	R\$ 1.359,96			
	Quantidade	7,00		un									
21.2.3	TERMINAL AEREO (CAPTOR), ACO GALV. D= 3/8"X250MM	11.92.01	SUDECAP	UN	6,00	R\$ 14,38	BDI 1	R\$ 18,19	R\$ 86,28	R\$ 109,14			
	Quantidade	6,00		un									
21.3	CONDUTORES DE PROTEÇÃO								R\$ 16.294,74	R\$ 20.612,78			
21.3.1	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M	ED-51019	SETOP	U	264,80	R\$ 27,18	BDI 1	R\$ 34,38	R\$ 7.197,26	R\$ 9.103,82			
	Quantidade	264,80		un									
21.3.3	CABO DE COBRE NU #50 MM2 - 7 FIOSX3,00MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	ED-13935	SETOP	m	146,40	R\$ 56,21	BDI 1	R\$ 71,11	R\$ 8.229,14	R\$ 10.410,50			
	Quantidade	146,40		m									
21.3.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91872	SINAPI	M	33,00	R\$ 17,24	BDI 1	R\$ 21,81	R\$ 568,92	R\$ 719,73			
	Quantidade	33,00		m									
21.3.5	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	39345	SINAPI	UN	11,00	R\$ 21,06	BDI 1	R\$ 26,64	R\$ 231,66	R\$ 293,04			
	Quantidade	11,00		un									
21.3.6	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	7543	SINAPI	UN	11,00	R\$ 6,16	BDI 1	R\$ 7,79	R\$ 67,76	R\$ 85,69			
	Quantidade	11,00		un									
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO								R\$ 43.914,18	R\$ 55.559,00			
22.1	EXTINTORES								R\$ 1.808,80	R\$ 2.288,30			
22.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	ED-50193	SETOP	U	7,00	R\$ 212,44	BDI 1	R\$ 268,77	R\$ 1.487,08	R\$ 1.881,39			
	Quantidade	7,00		un									
22.1.2	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	ED-50194	SETOP	U	7,00	R\$ 31,90	BDI 1	R\$ 40,35	R\$ 223,30	R\$ 282,45			
	Quantidade	7,00		un									

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE														
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI				
22.1.3	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO	DAC-22.1	CPU	M2	7,00	R\$	14,06	BDI 1	R\$	17,78	R\$	98,42	R\$	124,46
		Quantidade	7,00	un										
		Área	1,00	m²										
		Total	7,00	m²										
22.2	LUMINÁRIAS								R\$	1.248,72	R\$	1.579,82		
22.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-26989	SETOP	un	43,00	R\$	29,04	BDI 1	R\$	36,74	R\$	1.248,72	R\$	1.579,82
		Quantidade	43,00	un										
22.3	PLACAS DE SINALIZAÇÃO								R\$	2.096,01	R\$	2.651,55		
22.3.1	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-50201	SETOP	un	20,00	R\$	19,01	BDI 1	R\$	24,05	R\$	380,20	R\$	481,00
		Direita	9,00	un										
		Esquerda	11,00	un										
		Total	20,00	un										
22.3.2	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-50205	SETOP	un	2,00	R\$	19,01	BDI 1	R\$	24,05	R\$	38,02	R\$	48,10
		Quantidade	2,00	un										
22.3.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-50199	SETOP	un	7,00	R\$	16,03	BDI 1	R\$	20,28	R\$	112,21	R\$	141,96
		Quantidade	7,00	un										
22.3.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E8", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-50200	SETOP	un	4,00	R\$	16,03	BDI 1	R\$	20,28	R\$	64,12	R\$	81,12
		Quantidade	4,00	un										
22.3.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S3" - SAÍDA EM FRENTE	COT-INC-001	COTAÇÃO	UN	12,00	R\$	43,40	BDI 1	R\$	54,90	R\$	520,80	R\$	658,80
		Quantidade	12,00	un										
22.3.6	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E1" - ALARME SONORO	COT-INC-002	COTAÇÃO	UN	6,00	R\$	36,94	BDI 1	R\$	46,73	R\$	221,64	R\$	280,38
		Quantidade	6,00	un										
22.3.7	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E2" - ALARME DE INCÊNDIO	COT-INC-003	COTAÇÃO	UN	6,00	R\$	35,01	BDI 1	R\$	44,29	R\$	210,06	R\$	265,74
		Quantidade	6,00	un										
22.3.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M1"	COT-INC-004	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$	60,90	BDI 1	R\$	77,05	R\$	60,90	R\$	77,05
		Quantidade	1,00	un										
22.3.9	PLACA FOTOLUMINESCENTE "EM CASO DE INCÊNDIO NÃO USE O ELEVADOR"	COT-INC-005	COTAÇÃO	UN	3,00	R\$	42,94	BDI 1	R\$	54,32	R\$	128,82	R\$	162,96
		Quantidade	3,00	un										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
22.3.10	INSTALAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	DAC-22.2	CPU	UN	28,00	R\$ 12,83	BDI 1	R\$ 16,23	R\$ 359,24	R\$ 454,44			
	Quantidade	28,00	un										
22.4	REDE DE HIDRANTE							R\$	26.106,45	R\$ 33.029,38			
22.4.1	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101916	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.557,10	BDI 1	R\$ 4.500,44	R\$ 3.557,10	R\$ 4.500,44			
	Quantidade	1,00	un										
22.4.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92367	SINAPI	M	70,00	R\$ 118,83	BDI 1	R\$ 150,34	R\$ 8.318,10	R\$ 10.523,80			
	Quantidade	70,00	m										
22.4.3	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92390	SINAPI	UN	15,00	R\$ 130,69	BDI 1	R\$ 165,34	R\$ 1.960,35	R\$ 2.480,10			
	Quantidade	15,00	un										
22.4.4	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92642	SINAPI	UN	8,00	R\$ 178,82	BDI 1	R\$ 226,24	R\$ 1.430,56	R\$ 1.809,92			
	Quantidade	8,00	un										
22.4.5	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17 CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE 15 METROS, REDUÇÃO DE 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2"	DAC-22.3	CPU	UN	4,00	R\$ 2.489,53	BDI 1	R\$ 3.149,75	R\$ 9.958,12	R\$ 12.599,00			
	Quantidade	4,00	un										
22.4.6	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92377	SINAPI	UN	4,00	R\$ 81,22	BDI 1	R\$ 102,75	R\$ 324,88	R\$ 411,00			
	Quantidade	4,00	un										
22.4.7	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92896	SINAPI	UN	3,00	R\$ 185,78	BDI 1	R\$ 235,04	R\$ 557,34	R\$ 705,12			
	Quantidade	3,00	un										
22.5	SISTEMA DE ALARME							R\$	3.582,70	R\$ 4.532,76			
22.5.1	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	ED-50180	SETOP	un	6,00	R\$ 120,78	BDI 1	R\$ 152,81	R\$ 724,68	R\$ 916,86			
	Quantidade	6,00	un										
22.5.2	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	COT-INC-006	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.524,43	BDI 1	R\$ 1.928,70	R\$ 1.524,43	R\$ 1.928,70			
	Quantidade	1,00	un										
22.5.3	SINALIZADOR VISUAL E ACÚSTICO PARA SISTEMA DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	COT-INC-007	COTAÇÃO	UN	6,00	R\$ 80,95	BDI 1	R\$ 102,41	R\$ 485,70	R\$ 614,46			
	Quantidade	6,00	un										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
22.5.4	BATERIA PARA ALARME DE INCÊNDIO	COT-INC-008	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 131,73	BDI 1	R\$ 166,66	R\$ 131,73	R\$ 166,66
	Quantidade	1,00	un							
22.5.5	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME	DAC-22.4	CPU	UN	1,00	R\$ 716,16	BDI 1	R\$ 906,08	R\$ 716,16	R\$ 906,08
	Quantidade	1,00	un							
22.6	CASA DE BOMBAS							R\$ 9.071,50	R\$ 11.477,19	
22.6.1	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	99624	SINAPI	UN	2,00	R\$ 416,09	BDI 1	R\$ 526,43	R\$ 832,18	R\$ 1.052,86
	Quantidade	2,00	un							
22.6.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94499	SINAPI	UN	3,00	R\$ 393,84	BDI 1	R\$ 498,28	R\$ 1.181,52	R\$ 1.494,84
	Quantidade	3,00	un							
22.6.3	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	ED-50185	SETOP	U	1,00	R\$ 998,81	BDI 1	R\$ 1.263,69	R\$ 998,81	R\$ 1.263,69
	Quantidade	1,00	un							
22.6.4	BOMBA DE INCÊNDIO 4 CV	COT-INC-009	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.639,07	BDI 1	R\$ 4.604,15	R\$ 3.639,07	R\$ 4.604,15
	Quantidade	1,00	un							
22.6.5	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE INCÊNDIO	COT-INC-010	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.089,36	BDI 1	R\$ 1.378,25	R\$ 1.089,36	R\$ 1.378,25
	Quantidade	1,00	un							
22.6.6	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101917	SINAPI	UN	1,00	R\$ 150,63	BDI 1	R\$ 190,57	R\$ 150,63	R\$ 190,57
	Quantidade	1,00	un							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
22.6.7	CILINDRO DE PRESSÃO OU MOLA PNEUMÁTICA DE DIÂMETRO 150mm, COMPRIMENTO DE 1,20m COM GARRAS PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	ED-50186	SETOP	U	1,00	R\$ 426,01	BDI 1	R\$ 538,98	R\$ 426,01	R\$ 538,98			
	Quantidade	1,00	un										
22.6.8	INSTALAÇÃO DE BOMBA HIDRÁULICA E QUADRO DE COMANDO PARA O SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO	DAC-22.5	CPU	UN	1,00	R\$ 753,92	BDI 1	R\$ 953,85	R\$ 753,92	R\$ 953,85			
	Quantidade	1,00	un										
23	SERVIÇOS FINAIS							R\$	4.153,74	R\$ 5.251,56			
23.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-50266	SETOP	m2	642,00	R\$ 6,47	BDI 1	R\$ 8,18	R\$ 4.153,74	R\$ 5.251,56			
	Área de limpeza	642,00	m²										
	Total	642,00	m²										
TOTAL INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO									R\$	4.677.839,30			
									BDI	R\$ 1.237.627,35			
TOTAL GERAL									R\$	5.915.466,65			

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

FLÁVIA CRISTINA BARBOSA
CREA - MG 187.842/D