

16.3	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,00000000	26,27	26,27
	Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	24,33	1,34
	Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	28,84	5,09
	Insumo	00038774 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LÍTIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,00000000	19,84	19,84
			MO sem LS => 4,13 Valor do BDI => 7,57	LS =>		0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,13 33,84
16.4	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		055392 SBC	SINALIZAÇÃO FAIXA DE DEMARCAÇÃO 1,0x1,0x0,10m CAIXA INCENDIO	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,00000000	47,45	47,45
	Insumo	099900 SBC	SERVEITE	Mão de Obra	H	0,5110000	15,09	7,70
	Insumo	006647 SBC	FITA ANTICORROSIVA SCOTCHRAP 50 PVC PRETA 50mm 30m	Material	UN	0,1400000	283,95	39,75
			MO sem LS => 7,70 Valor do BDI => 13,67	LS =>		0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,70 61,12
16.5	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		92336 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,00000000	114,27	114,27
	Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3060000	23,38	7,15
	Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3060000	27,80	8,50
	Insumo	00007701 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	94,92	98,62
			MO sem LS => 10,03 Valor do BDI => 32,93	LS =>		0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	10,03 147,20
16.6	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		92936 SINAPI	LUBRIFICANTE, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,00000000	147,30	147,30
	Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8280000	27,80	23,01
	Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8280000	23,38	19,35
	Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	11,80	0,41
	Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	44,95	0,35

Insumo	00003831	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2	Material	UN	1,00000000	104,18	104,18
			1/2"	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 42,45	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	27,14 189,75
16.10				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,00000000	92,09	92,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,73600000	27,80	20,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,73600000	23,38	17,20
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,00770000	44,95	0,31
Insumo	00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,00000000	53,77	53,77
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,03000000	11,80	0,35
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 24,13 26,54	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	24,13 118,63
16.11				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92373	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,00000000	52,80	52,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,58200000	27,80	16,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,58200000	23,38	13,60
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,00500000	44,95	0,22
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,01900000	11,80	0,22
Insumo	00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	Material	UN	1,00000000	22,59	22,59
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 19,08 15,21	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	19,08 68,01
16.12				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92369	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,00000000	36,90	36,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,48000000	27,80	13,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,48000000	23,38	11,45

Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	11,80	0,15
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	44,95	0,13
Insumo	00004179 SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Material	UN	1,0000000	11,55	11,55
			MO sem LS => Valor do BDI =>	16,06 10,63	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,06 47,53
16.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	055298 SBC	TAMPAO STORTZ 2.1/2" PARA HIDRANTE	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0000000	316,14	316,14
Insumo	006808 SBC	TAMPAO FERRO FUNDIDO INCENDIO ARTICULADO FF 60x40m DONIFER	Material	UN	1,0000000	258,90	258,90
Insumo	004636 SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	1,5950000	0,17	0,27
Insumo	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,7360000	14,02	24,33
Insumo	099200 SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,7360000	18,80	32,64
			MO sem LS => Valor do BDI =>	56,97 91,11	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	56,97 407,25
16.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	055320 SBC	VALVULA GAVETA ROSCA BRONZE 2.1/2"	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0000000	582,47	582,47
Insumo	070252 SBC	VALVULA OU REGISTRO DE GAVETA 150 LIBRAS ROSCA BRONZE 2.1/2"	Material	UN	1,0000000	557,10	557,10
Insumo	099200 SBC	14160 DOCOL BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,7650000	18,80	14,38
Insumo	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,7650000	14,02	10,72
Insumo	004636 SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	1,5950000	0,17	0,27
			MO sem LS => Valor do BDI =>	25,10 167,86	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	25,10 750,33
16.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99624 SINAPI	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	582,46	582,46
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	23,38	10,62
Auxiliar Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	27,80	12,63
Auxiliar Insumo	00010405 SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	558,86	558,86
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	11,80	0,35
			MO sem LS => Valor do BDI =>	14,91 167,86	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	14,91 750,32

✓

16.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103019	SINAPI	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	183,60	183,60
Composição Auxiliar	88287	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	27,80	12,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	23,38	10,62
Insunso	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	11,80	0,35
Insunso	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, DIÂMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATÉ 200 PSI	Material	UN	1,0000000	160,00	160,00
				MO sem LS => 14,91	LS =>	0,00	MO com LS => 14,91	14,91
				Valor do BDI => 52,91			Valor com BDI =>	236,51
16.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11151	ORSE	Válvula de esfera em bronze Ø 2 1/2" - fornecimento e instalação	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	un	1,0000000	313,68	313,68
Item	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,7000000	3,73	2,61
Insunso	11983	ORSE	Válvula de esfera em bronze d = 2 1/2" (bruta)	Material	un	1,0000000	284,90	284,90
Insunso	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20
Insunso	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	3,79	2,65
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0004200	63,00	0,02
Insunso	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e collarinho acoiçado	Material	par	0,0011200	62,64	0,07
Insunso	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002800	32,30	0,00
Insunso	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008400	13,05	0,01
Insunso	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de políester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002800	16,96	0,00
Insunso	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0063000	12,54	0,07
Insunso	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000700	37,76	0,00

Insunmo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002800	60,00	0,01
Insunmo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punto 7" cm)	Material	par	0,0032200	11,74	0,03
Insunmo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0011200	6,70	0,00
Insunmo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0007700	29,00	0,02
Insunmo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0063000	4,90	0,03
Insunmo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0021000	189,13	0,39
Insunmo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0063000	190,00	1,19
Insunmo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1425200	5,00	0,71
Insunmo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1425200	14,00	1,99
Insunmo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0025200	18,00	0,04
Insunmo	10593	ORSE	Prato simples 30cm	Material	un	0,0000700	19,57	0,00
Insunmo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005600	300,00	0,16
Insunmo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0004900	27,49	0,01
Insunmo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1116500	4,50	0,50
Insunmo	11983	ORSE	Válvula de esfera em bronze d = 2 1/2" (bruta)	Material	un	1,0000000	284,90	284,90
Insunmo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20
Insunmo	00002596/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31
Insunmo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002100	18,58	0,00
Insunmo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000700	37,80	0,00
Insunmo	10798	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001400	36,90	0,00
Insunmo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 45 a 66 1/2" 100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001400	168,00	0,02
				MO sem LS =>	23,51	0,00	MO com LS =>	23,51
				Valor do BDI =>	90,40		Valor com BDI =>	404,08
16.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8980 ORSE	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação	Diversos	un	1,0000000	192,79	192,79	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,79	7,58	
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,0000000	3,73	7,46	

Insumo	00012899/SIN API	ORSE	Manometro com caixa em aço pintado, escala *10* kgf/cm2 (*10* bar), diametro nominal de *63* mm, conexao de 1/4"	Material	un	1,0000000	110,32	110,32
Insumo	00002686/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1651 ORSE		Oculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,70	0,02
Insumo	00012892/SIN 941 ORSE		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,74	0,10
Insumo	4728 ORSE		Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	189,13	1,13
Insumo	10362 ORSE		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	10599 ORSE		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	10761 ORSE		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	158 ORSE		Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	10492 ORSE		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	4729 ORSE		Cesta Básica	Material	un	0,0180000	190,00	3,42
Insumo	2378 ORSE		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	10517 ORSE		Vale transporte	Serviços	cj	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Material	un	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,05	0,03
Insumo	10596 ORSE		Capa para chuva em pvc com forro de pollester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	16,96	0,01
Insumo	10788 ORSE		Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,90	0,08
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	168,00	0,06
Insumo	11255 ORSE		Bota de segurancia com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	62,64	0,20
Insumo	11257 ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0012000	63,00	0,07
Insumo			Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0008000	32,30	0,02

X

Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0002000	37,76	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0008000	60,00	0,04
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0022000	29,00	0,06
Insumo	10593	ORSE	Prato simples 30cm	Material	un	0,0002000	19,57	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0014000	27,49	0,03
Insumo	00012896/SIN API	ORSE	Manometro com caixa em aço pintado, escala *10* kgf/cm2 (*10* bar), diametro nominal de *63* mm, conexao de 1/4"	Material	un	1,0000000	110,32	110,32
Insumo	00002596/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
				MO sem LS =>	67,20	0,00	MO com LS =>	67,20
				Valor do BDI =>	55,56		Valor com BDI =>	248,35
16.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	C2687 SEINFRA	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	453,12	453,12	453,12
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	23,48	23,48	23,48
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	19,10	19,10	19,10
Insumo	12269 SEINFRA	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALV. (2 1/2")	Material	UN	1,0000000	410,54	410,54	410,54
				MO sem LS =>	42,58	0,00	MO com LS =>	42,58
				Valor do BDI =>	130,58		Valor com BDI =>	583,70
16.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	058090 SBC	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	1,0000000	120,87	120,87	120,87
Insumo	099806 SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,4730000	14,02	14,02	20,64
Insumo	099250 SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2620000	18,80	18,80	23,73
Insumo	003313 SBC	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC	Material	UN	1,0000000	76,50	76,50	76,50
				MO sem LS =>	44,37	0,00	MO com LS =>	44,37
				Valor do BDI =>	34,83		Valor com BDI =>	155,70
16.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	058003 SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	1,0000000	78,96	78,96	78,96
Insumo	099250 SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6420000	18,80	18,80	12,07
Insumo	005776 SBC	ACIONADOR MANUAL PARA AVISO DE EMERGENCIA 420 INTELBRAS	Material	UN	1,0000000	57,90	57,90	57,90
Insumo	099806 SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6420000	14,02	14,02	8,99

16.22		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		058113 SBC	CENTRAL ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIC 06L COM BATERIA	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	1,0000000	612,16	612,16
Insumo		099031 SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	2,0410000	30,61	62,47
Insumo		037820 SBC	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIC 06L COM BATERIA	Material	UN	1,0000000	519,04	519,04
Insumo		099302 SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	2,0410000	15,02	30,65
			MO sem LS => Valor do BDI =>	93,12 176,42	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	93,12 788,58
16.23		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		12885 ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc, com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante". Placa E7	Sinalização Vertical	un	1,0000000	21,38	21,38
Item		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Insumo		13652 ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc, com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante". Placa E7	Material	un	1,0000000	17,75	17,75
Insumo		00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0004600	11,74	0,00
Insumo		00012892/SIN 941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	189,13	0,05
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo		10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo		10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00
Insumo		10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10
Insumo		156 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28
Insumo		10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	190,00	0,17
Insumo		4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00

Insuno	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0188200	4,50	0,08
Insuno	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02
Insuno	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,05	0,00
Insuno	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	16,96	0,00
Insuno	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00
Insuno	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insuno	0002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	168,00	0,00
Insuno	00012893/SIN	ORSE	Bola de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	62,64	0,01
Insuno	13652	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc, com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	Material	un	1,0000000	17,75	17,75
Insuno	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	MO com LS =>	2,91
				Valor do BDI =>	6,16	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	27,54
16.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	200661 SEDOP	Hidrante de passeio - completo	0	un	1,0000000	2.187,71	2.187,71	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	30,03	180,18	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	24,27	145,62	
Insuno	H00277 SEDOP	Adeplador 2 1/2" x 2 1/2" (INC)	Material	un	1,0000000	91,93	91,93	
Insuno	H00279 SEDOP	Chave engate rapido	Material	un	1,0000000	20,00	20,00	
Insuno	H00280 SEDOP	Tampao cego c/ corrente 2 1/2" para hidrante	Material	un	1,0000000	110,00	110,00	
Insuno	H00065 SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	2,0000000	0,29	0,58	
Insuno	H00271 SEDOP	Registro globo angular 45 x 2 1/2" (INC)	Material	un	1,0000000	195,00	195,00	
Insuno	H00278 SEDOP	Caixa metalica 40x60x8 cm-Incendio	Material	un	1,0000000	348,00	348,00	
Insuno	H00281 SEDOP	Valvula de retencao horizontal 2 1/2" - recalque	Material	un	2,0000000	548,20	1.096,40	
				MO sem LS =>	215,52	LS =>	MO com LS =>	215,52
				Valor do BDI =>	630,49	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	2.818,20
16.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	055002 SBC	HIDRANTE-ABRIGO DE INCENDIO DE EMBUTIR 90x120x30cm COMPLETO	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0000000	10.464,24	10.464,24	

Insunio	002280 SBC	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502 2.1/2" DECA	Material	UN	1,0000000	487,90	487,90
Insunio	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	32,2740000	14,02	452,35
Insunio	003344 SBC	ABRIGO DE INCENDIO 90x120x18 EM CHAPA DE ACO VERMELHA E VISOR 2 PORTAS PARA 4 MANGUEIRAS	Material	UN	1,0000000	5,236,92	5,236,92
Insunio	008442 SBC	SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA DE INCENDIO	Material	UN	4,0000000	130,95	523,80
Insunio	099200 SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	25,9380000	18,80	487,75
Insunio	003302 SBC	ADAPTADOR METAL ROSCA 2.1/2"x2.1/2" EQUIP. INCENDIO	Material	UN	4,0000000	597,32	2,389,28
Insunio	036895 SBC	MANGUEIRA PREDIAL TP2 PARA INCENDIO 2.1/2" x 15,0m	Material	UN	4,0000000	156,00	624,00
Insunio	003292 SBC	ESGUICHO AGULHETA 2.1/2" PARA MANGUEIRA DE INCENDIO	Material	UN	0,00	MO com LS => 940,10 Valor do BDI => 3,015,79	940,10 13,480,03
Total							
16.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	077600 SBC	MOTOBOMBA CENTRIF. MULTI-ESTAGIO 2CV TRIF. ECM-200T ELETROPLAS BOMBAS	INSTALACOES MECANICAS - BOMBAS	UN	1,0000000	2,215,80	2,215,80
Insunio	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,2970000	14,02	32,19
Insunio	036733 SBC	MOTOBOMBA CENTRIFUGA MULTI-ESTAGIO 2 CV TRIFASICA 200T ECM	Material	UN	1,0000000	2,140,42	2,140,42
Insunio	099200 SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,2970000	18,80	43,19
Total							
				MO sem LS => 75,38 Valor do BDI => 638,59	LS => 0,00	MO com LS => 2,854,39 Valor do BDI =>	75,38 2,854,39
16.27	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,33	5,33
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	0,83
Insunio	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,36	0,06
Insunio	00061022 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	Material	M	1,2434000	3,01	3,74
Total							
				MO sem LS => 0,96 Valor do BDI => 1,53	LS => 0,00	MO com LS => 6,86 Valor do BDI =>	0,96 6,86
16.28	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91925 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	3,95	3,95

X

Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	24,33	0,55
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	28,84	0,66
Composição Auxiliar	00000993 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Parâmetros Material	M	1,2434000	2,16	2,88
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,36	0,06
Insumo			MO sem LS => 0,76 Valor do BDI => 1,13	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,76 5,08
16.29							Total
Composição	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Calhas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,84	1,12
Composição Auxiliar	00001021 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Parâmetros Material	M	1,2434000	4,61	5,73
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,36	0,06
Insumo			MO sem LS => 1,29 Valor do BDI => 2,26	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,29 10,11
16.30							Total
Composição	170388 SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRAO DIN	0	un	1,0000000	289,22	289,22
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	31,13	28,01
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	25,26	22,73
Insumo	E00085 SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRAO DIN	Material	un	1,0000000	248,48	248,48
Insumo			MO sem LS => 32,98 Valor do BDI => 86,23	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	32,98 385,45
16.31							Total
Composição	070708 AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA PARA MEDIDOR MONOFASICO PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL 300X220X151MM	707	Un	1,0000000	257,49	257,49
Insumo	0008 AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	3,0000000	14,89	44,67
Insumo	3719 AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA PARA MEDIDOR MONOFASICO PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL 300X220X151MM	Material	un	1,0000000	149,91	149,91
Insumo	0012 AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	20,97	62,91
Insumo			MO sem LS => 107,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,58

X

		Valor do BDI ==>		74,20		Valor com BDI ==>		331,69
16.32	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92688 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		M	1,00000000	40,54	40,54	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,29700000	27,80	8,25	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,29700000	23,38	6,94	
Insumo	00007700 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)		M	1,03900000	24,40	25,35	
		MO sem LS ==>	9,73	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	9,73	
		Valor do BDI ==>	11,68			Valor com BDI ==>	52,22	
16.34	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	241468 SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente		un	1,00000000	52,18	52,18	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,20000000	30,75	6,15	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,20000000	24,87	4,97	
Insumo	D00467 SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente		un	1,00000000	41,06	41,06	
		MO sem LS ==>	7,18	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	7,18	
		Valor do BDI ==>	15,03			Valor com BDI ==>	67,21	
16.35	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	241468 SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente		un	1,00000000	52,18	52,18	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,20000000	30,75	6,15	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,20000000	24,87	4,97	
Insumo	D00467 SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente		un	1,00000000	41,06	41,06	
		MO sem LS ==>	7,18	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	7,18	
		Valor do BDI ==>	15,03			Valor com BDI ==>	67,21	
16.36	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	241468 SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente		un	1,00000000	52,18	52,18	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,20000000	30,75	6,15	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,20000000	24,87	4,97	
Insumo	D00467 SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente		un	1,00000000	41,06	41,06	
		MO sem LS ==>	7,18	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	7,18	
		Valor do BDI ==>	15,03			Valor com BDI ==>	67,21	

4

16.37	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	241468 SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	0	un	1,0000000	52,18	52,18
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	30,75	6,15
Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	24,87	4,97
Auxiliar	D00467 SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	Material	un	1,0000000	41,06	41,06
Insunio			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,18 67,21
16.38	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	055063 SBC	BOMBA INCENDIO 616 TJM 5,0CV 220/380V TRIFASICA DANCOR	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0000000	4.798,90	4.798,90
Insunio	004156 SBC	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	Material	UN	2,0000000	67,48	134,96
Insunio	004516 SBC	COTOVELO 45 FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	Material	UN	2,0000000	129,95	259,90
Insunio	030313 SBC	BOMBA INCENDIO 616 TJM 5,0CV 220/380V TRIFASICA DANCOR	Material	UN	1,0000000	3.394,75	3.394,75
Insunio	000843 SBC	LUVA GALVANIZADO 2.1/2"	Material	UN	2,0000000	84,48	168,96
Insunio	002181 SBC	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	Material	UN	2,0000000	204,97	409,94
Insunio	099200 SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,0860000	18,80	114,48
Insunio	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,0860000	14,02	85,33
Insunio	006180 SBC	MANOMETRO VERTICAL 1/4 0 A 14 BAR / 0 A 200 LIBRAS ou PSI	Material	UN	1,0000000	42,54	42,54
Insunio	036774 SBC	TUBO ACO PRETO ASTM A53 SCHEDULE 40 2.1/2" NBR 5590 (8.62kg/m)	Material	M	1,1000000	169,62	185,58
Insunio	004635 SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	8,6200000	0,17	1,46
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	199,81 6.181,94
17.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101675 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	353,42	353,42
Composição	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	931,61	10,89
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	24,33	11,70
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	28,84	13,87



Insumo	00012894/SIN 10596	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	16,96	0,00
Insumo	00012894/SIN 10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com canara	Material	un	0,0000600	188,00	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	62,64	0,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00002436/SIN 10579	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	11241	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo	11242	ORSE	Alicate volt-ampereimetro	Material	un	0,0000300	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo			Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
				MO sem LS =>	10,07	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	18,78			Valor com BDI =>
								10,07
								83,95
								Total
17.1.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	353,42
Composição	101875 SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	353,42	353,42
Composição	87387 SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚNIDA) PARA EMBOCOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	931,61	10,89
Composição	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	24,33	11,70
Composição	88284 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	28,84	13,87
Composição	00013393 SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Parâmetros Material	UN	1,00000000	316,96	316,96
				MO sem LS =>	17,87	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	101,85			Valor com BDI =>
								17,87
								455,27
								Total
17.1.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	485,03
Composição	101883 SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	485,03	485,03

X

Composição	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0134000	931,61	12,48
Auxiliar							
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5335000	24,33	12,98
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5335000	28,84	15,38
Composição	00013395 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Parâmetros Material	UN	1,0000000	444,19	444,19
Auxiliar							
Insunio							
				MO sem LS => 19,89	0,00	MO com LS => 19,89	19,89
				Valor do BDI => 139,78		Valor com BDI => 624,81	624,81
17.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11075 ORSE	Centro de comando dos motores geral "CCM-GERAL", da Obra do Sergipepec	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,0000000	7.633,69	7.633,69
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	11939 ORSE	Sinalizador acústico BIP	Material	un	1,0000000	27,24	27,24
Insunio	11931 ORSE	Logo básico ref. 230RL, da Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	897,00	897,00
Insunio	00034653/SIN	Disjuntor termomagnético para trilho din (iec), monopolar, 6 - 32 a	Material	un	1,0000000	8,49	8,49
Insunio	11943 ORSE	Sensor de presença	Material	un	1,0000000	49,90	49,90
Insunio	11934 ORSE	Amperímetro	Material	un	1,0000000	204,90	204,90
Insunio	11945 ORSE	Contator 3RT10 15 - 1AN1, da Siemens ou similar	Material	un	2,0000000	159,00	318,00
Insunio	11941 ORSE	Chave comutadora para voltímetro ref. SA-5TU3 163, da Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	84,14	84,14
Insunio	11938 ORSE	Chave comutadora de pulso ref. S1-3SB3001-0AA41 da Siemens ou similar	Material	un	3,0000000	81,48	244,44
Insunio	11936 ORSE	Disjuntor motor ref. 3VR11 21 1EA10, da Siemens ou similar	Material	un	2,0000000	192,48	384,96
Insunio	ORSE	Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 30 disjuntores din, 225 a	Material	un	1,0000000	1.109,54	1.109,54
Insunio	00012043/SIN	Disjuntor termomagnético para trilho din (iec), bipolar, 6 - 32 a	Material	un	1,0000000	48,68	48,68
Insunio	00034616/SIN	Fusível diazed 2a a 25a	Material	un	1,0000000	13,15	13,15
Insunio	1038 ORSE	Contator 3RT10 - 26 1A, da Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	146,24	146,24
Insunio	11946 ORSE	Transformador de corrente 100/5 A	Material	un	3,0000000	335,00	1.005,00
Insunio	11932 ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	18,5000000	19,02	351,91
Insunio	00002436/SIN	Disjuntor motor ref. 3VR11 21 1KA10, da Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	192,48	192,48
Insunio	11947 ORSE						

Insumo	11935	ORSE	Logo extensão ref. DM8 230RL	Material	un	1,0000000	530,71	530,71	530,71
Insumo	11944	ORSE	Voltímetro de 0-500 V	Material	un	1,0000000	159,46	159,46	159,46
Insumo	11942	ORSE	Chave comutadora para amperímetro ref. SA-5TU3 161, da Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	99,01	99,01	99,01
Insumo	11933	ORSE	Relé de falta de fase 127-220V, ref. 3UG02 40-OA507	Material	un	1,0000000	109,72	109,72	109,72
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	43,8600000	14,58	14,58	639,64
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	18,5000000	3,65	3,65	67,52
Insumo	11937	ORSE	Chave comutadora de 3 posições em retenção ref. S1-3SB3001-2AA21 da Siemens ou similar	Material	un	4,0000000	83,32	83,32	333,28
Insumo	00034709/SIN	ORSE	Disjuntor termomagnético para trilho din (iec), tripolar, 10 - 50 aDisjuntor termomagnético para trilho din (iec), tripolar, 63 a	Material	un	3,0000000	59,65	59,65	178,95
Insumo	00039331/SIN	ORSE	Condutete em pvc, tipo "c", sem tampa, de 3/4"	Material	un	1,0000000	7,87	7,87	7,87
Insumo	265	ORSE	Base fusível até 25a, para quadro distribuição circuitos (diazed ou similar)	Material	un	1,0000000	70,00	70,00	70,00
Insumo	11940	ORSE	Sinalizador c/ led A22-LCLED 110/220 da Moeller	Material	un	10,0000000	18,02	18,02	180,20
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	43,8600000	3,79	3,79	166,22

Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	11939	ORSE	Sinalizador acústico BIP	Material	un	1,0000000	27,24	27,24	27,24
Insumo	11931	ORSE	Logo básico ref. 230RL, da Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	897,00	897,00	897,00
Insumo	00034653/SIN	ORSE	Disjuntor termomagnético para trilho din (iec), monopolar, 6 - 32 a	Material	un	1,0000000	8,49	8,49	8,49
Insumo	11943	ORSE	Sensor de presença	Material	un	1,0000000	49,90	49,90	49,90
Insumo	11834	ORSE	Amperímetro	Material	un	1,0000000	204,90	204,90	204,90
Insumo	11945	ORSE	Contator 3RT10 15 - 1AN1, da Siemens ou similar	Material	un	2,0000000	159,00	159,00	318,00
Insumo	11941	ORSE	Chave comutadora para voltímetro ref. SA-5TU3 163, da Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	84,14	84,14	84,14
Insumo	11838	ORSE	Chave comutadora de pulso ref. S1-3SB3001-0AA41 da Siemens ou similar	Material	un	3,0000000	81,48	81,48	244,44
Insumo	11935	ORSE	Disjuntor motor ref. 3VR11 21 1EA10, da Siemens ou similar	Material	un	2,0000000	192,48	192,48	384,96
Insumo	00012043/SIN	ORSE	Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 30 disjuntores din, 225 a	Material	un	1,0000000	1,109,54	1,109,54	1,109,54

X

Insumo	00034616/SIN	ORSE	Disjuntor termomagnético para trilho din (lec), bipolar, 6 - 32 a	Material	un	1,0000000	48,68	48,68
Insumo	1038	ORSE	Fusível diazed 2a a 25a	Material	un	1,0000000	13,15	13,15
Insumo	11946	ORSE	Contator 3RT10 - 25 1A, da Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	146,24	146,24
Insumo	11932	ORSE	Transformador de corrente 100/5 A	Material	un	3,0000000	335,00	1.005,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	18,5000000	19,02	351,91
Insumo	11947	ORSE	Disjuntor motor ref. 3VR11 21 1KA10, da Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	192,48	192,48
Insumo	11935	ORSE	Logo extensão ref. DM8 230RL	Material	un	1,0000000	530,71	530,71
Insumo	11944	ORSE	Voltímetro de 0-600 V	Material	un	1,0000000	159,46	159,46
Insumo	11942	ORSE	Chave comutadora para amperímetro ref. SA-5TU3 161, da Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	99,01	99,01
Insumo	11933	ORSE	Relé de falta de fase 127-220V, ref. 3UGO2 40-OA507	Material	un	1,0000000	109,72	109,72
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	43,8600000	14,58	639,64
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0935400	189,13	17,69
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	5,3371260	4,50	24,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	6,3482480	5,00	31,74
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,2806200	12,54	3,51
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0037000	26,89	0,09
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampereímetro	Material	un	0,0037000	155,00	0,57
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0018500	34,00	0,06
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,1434280	11,74	1,68
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0480380	62,64	3,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0124720	16,96	0,21
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensor de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0374160	13,05	0,48
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0498880	6,70	0,33
Insumo	158	ORSE	Almoco (Participação do empregador)	Material	un	6,3482480	14,00	88,87
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,1122480	18,00	2,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,2806200	190,00	53,31

X

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0037000	47,89	0,17
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,2806200	4,90	1,37
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0249440	300,00	7,48
Insumo	11937	ORSE	Chave comutadora de 3 posições em retenção ref. S1-3SB3001-2AA21 da Siemens ou similar	Material	un	4,0000000	83,32	333,28
Insumo	00034709/SIN API	ORSE	Disjuntor termomagnético para trilho din (iec), tripolar, 10 - 50 aDisjuntor termomagnético para trilho din (iec), tripolar, 63 a	Material	un	3,0000000	59,65	178,95
Insumo	00036331/SIN	ORSE	Condutete em pvc, tipo "c", sem tampa, de 3/4"	Material	un	1,0000000	7,87	7,87
Insumo	265	ORSE	Base fusível até 25a, para quadro distribuição circuitos (diazed ou similar)	Material	un	1,0000000	70,00	70,00
Insumo	11940	ORSE	Sinalizador c/ led A22-LCLED 110/220 da Moeller	Material	un	10,0000000	18,02	180,20
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0131580	18,58	0,24
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0043860	37,80	0,16
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0087720	36,90	0,32
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0087720	168,00	1,47
				MO sem LS =>	991,55	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2.200,02			Valor com BDI =>
								983,71
17.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	170073 SEDOP	Quadro de medição bifásico (c/ disjuntor)	0	un	1,0000000	1.290,42	1.290,42	1.290,42
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,4000000	31,13	136,97	136,97
Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,4000000	25,26	111,14	111,14
Auxiliar	E00042 SEDOP	Cabo de cobre 10mm2 - 750V	Material	m	9,0000000	10,35	93,15	93,15
Insumo	E00302 SEDOP	Curva 90o p/elet. FoGo 1" (IE)	Material	un	1,0000000	5,95	5,95	5,95
Insumo	E00083 SEDOP	Disjuntor 2P-40A e 50A	Material	un	1,0000000	68,98	68,98	68,98
Insumo	E00267 SEDOP	Eletroducto - ferro galvanizado 1"	Material	m	3,0000000	8,51	25,53	25,53
Insumo	E00002 SEDOP	Bucha e arruela de 1"-alumínio	Material	un	3,0000000	3,63	10,89	10,89
Insumo	E00304 SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1" (IE)	Material	un	1,0000000	4,55	4,55	4,55
Insumo	E00299 SEDOP	Quadro p/ medição bifásico - padrão OELPA	Material	un	1,0000000	833,26	833,26	833,26
				MO sem LS =>	161,25	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	371,89			Valor com BDI =>
								1.662,31
17.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total

Composição	93663 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	11,70	11,70
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0352000	24,33	0,85
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0352000	28,84	1,01
Composição Auxiliar	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,98	8,98
Composição Auxiliar	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,86	0,86
Insumo			MO sem LS => 1,16 Valor do BDI => 3,37	LS =>	0,00	MO com LS => 1,16 Valor com BDI => 15,07	15,07
17.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	13,62	13,62
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	24,33	1,61
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	28,84	1,91
Composição Auxiliar	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,12	1,12
Insumo			MO sem LS => 2,20 Valor do BDI => 3,92	LS =>	0,00	MO com LS => 2,20 Valor com BDI => 17,54	17,54
17.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93662 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	60,75	60,75
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1325000	24,33	3,22
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1325000	28,84	3,82
Composição Auxiliar	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,12	2,24
Insumo			MO sem LS => 4,42 Valor do BDI => 17,50	LS =>	0,00	MO com LS => 4,42 Valor com BDI => 78,25	78,25
17.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93663 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	60,75	60,75
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1325000	28,84	3,82
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1325000	24,33	3,22

Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 Material FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2,0000000	1,12	2,24
Insumo	00034616 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A Material	UN	1,0000000	51,47	51,47
Insumo		MO sem LS => 4,42 Valor do BDI => 17,50	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,42 78,25
17.2.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93664 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	1,0000000	63,83	63,83
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1823000	24,33	4,43
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1823000	28,84	5,25
Composição	00001573 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,0000000	1,34	2,68
Auxiliar						
Insumo	00034616 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A Material	UN	1,0000000	51,47	51,47
Insumo		MO sem LS => 6,08 Valor do BDI => 18,39	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	6,08 82,22
17.2.6	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93666 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	1,0000000	67,96	67,96
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2705000	24,33	6,58
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2705000	28,84	7,80
Composição	00034623 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	UN	1,0000000	50,68	50,68
Auxiliar						
Insumo	00001574 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,0000000	1,45	2,90
Insumo		MO sem LS => 9,04 Valor do BDI => 19,58	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,04 87,54
17.2.7	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93671 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 92A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	UN	1,0000000	81,61	81,61
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2734000	24,33	6,65
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2734000	28,84	7,88
Composição	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN	1,0000000	63,06	63,06
Auxiliar						
Insumo	00001573 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,0000000	1,34	4,02
Insumo		MO sem LS => 9,13 Valor do BDI => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,13 9,13



Composição	101896 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	639,47	639,47
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3232000	24,33	32,19
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3232000	28,84	38,16
Insumo	00002377 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	547,67	547,67
Insumo	00001580 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	7,15	21,45
		MO sem LS => 44,23 Valor do BDI => 184,29		LS =>	0,00	MO com LS => 44,23 Valor com BDI => 823,76	823,76
17.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91855 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	12,14	12,14
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	28,84	3,83
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	24,33	3,26
Insumo	00039244 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	4,94	5,02
		MO sem LS => 4,47 Valor do BDI => 3,49		LS =>	0,00	MO com LS => 4,47 Valor com BDI => 15,63	15,63
17.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91857 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,57	17,57
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	24,33	3,62
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	28,84	4,29
Insumo	00039245 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	9,50	9,66
		MO sem LS => 4,97 Valor do BDI => 5,06		LS =>	0,00	MO com LS => 4,97 Valor com BDI => 22,63	22,63
17.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91860 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,83	13,83
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	28,84	4,78
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	24,33	4,03

Insuno	00039247 SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 880 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,0170000	4,94	5,02
			MO sem LS => 5,54 Valor do BDI => 3,98	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	5,54 17,81
17.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97667 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,79	9,79
Composição	88264 SINAPI	ELETTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	28,84	1,93
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	24,33	1,63
Auxiliar	00039246 SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 880 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	5,67	6,23
Insuno			MO sem LS => 2,24 Valor do BDI => 2,82	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,24 12,61
17.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97668 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,96	13,96
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	24,33	2,29
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	28,84	2,72
Composição	00002446 SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 880 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	8,14	8,95
Insuno			MO sem LS => 3,15 Valor do BDI => 4,02	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,15 17,98
17.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97668 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	20,56	20,56
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	24,33	3,67
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	28,84	4,35
Auxiliar	00002442 SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 880 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	11,40	12,54
Insuno			MO sem LS => 5,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,04

X

			Valor do BDI =>	5,92	Valor com BDI =>			26,48
			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
17.3.7	Composição	Código Banco	Descrição					
		104409 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Condutiles Aparentes	M	1,0000000	28,77	
Composição	Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	11,18	
Composição	Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3311000	28,84	
	Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3311000	24,33	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,67	
			Valor do BDI =>		8,29	Valor do BDI =>	37,06	
			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
17.3.8	Composição	Código Banco	Descrição					
		063005 SBC	CAIXA EM ALVENARIA 30x30 TAMPO FERRO FUNDIDO	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	1,413,84	
	Insunio	099900 SBC	SERVEINTE	Mão de Obra	H	40,1990000	15,09	
	Insunio	099050 SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	15,8900000	18,80	
	Insunio	001900 SBC	TUOLO CERAMICO MACICO COMUM 5,0 x 10 x 20cm	Material	UN	325,0000000	0,53	
	Insunio	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	68,8000000	1,18	
	Insunio	063720 SBC	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR 300x300mm 12,8kg	Material	UN	1,0000000	213,89	
	Insunio	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,3700000	111,43	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	905,30	
			Valor do BDI =>		407,46	Valor do BDI =>	1.821,30	
			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
17.4.1	Composição	Código Banco	Descrição					
		91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,73	
Composição	Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,84	
	Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	
Composição	Auxiliar	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BW-F-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Parâmetros	M	1,2434000	2,53	
	Insunio			Material				
			UN		0,0094000	7,36		
Insunio		00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>		1,36	Valor do BDI =>	6,09
			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

X

Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	7,34	7,34
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,03900000	24,33	0,94
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,03900000	28,84	1,12
Composição Insumo	000000981 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Parâmetros Material	M	1,24340000	4,20	5,22
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,00940000	7,36	0,06
		MO sem LS => 1,29	LS => 2,11		0,00	MO com LS => 1,29	1,29
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	9,45
17.4.3							Total
Composição	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	10,28	10,28
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,05100000	24,33	1,24
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,05100000	28,84	1,47
Composição Insumo	000000982 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Parâmetros Material	M	1,24340000	6,04	7,51
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,00940000	7,36	0,06
		MO sem LS => 1,69	LS => 2,96		0,00	MO com LS => 1,69	1,69
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	13,24
17.4.4							Total
Composição	91932 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	18,43	18,43
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,07600000	28,84	2,19
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,07600000	24,33	1,84
Composição Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Parâmetros Material	UN	0,00940000	7,36	0,06
Insumo	000000980 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,24340000	11,54	14,34
		MO sem LS => 2,53	LS => 5,31		0,00	MO com LS => 2,53	2,53
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,74
17.4.5							Total

X

Composição	101562 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	28,33	28,33
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI 00000996 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros Material	H M	0,0029000 1,0401000	28,84 27,17	0,08 28,25
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,05 36,49
17.4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101563 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	40,00	40,00
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI 00001019 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros Material	H M	0,0030000 1,0401000	28,84 38,39	0,08 39,92
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,05 51,52
17.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	35,43	35,43
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,05	11,05
Composição Auxiliar	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,38	24,38
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	14,86 45,64
17.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	35,43	35,43
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,05	11,05
Composição Auxiliar	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,38	24,38
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	14,86 14,86

A

17.7		Valor do BDI =>		10,21		Valor com BDI =>		45,64	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	30,00	30,00		
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	11,05	11,05		
Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	18,95	18,95		
		MO sem LS =>	12,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,02		
		Valor do BDI =>	8,64			Valor com BDI =>	38,64		
17.8		Valor do BDI =>		10,21		Valor com BDI =>		45,66	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	45,66	45,66		
Composição Auxiliar	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	34,61	34,61		
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	11,05	11,05		
		MO sem LS =>	17,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,70		
		Valor do BDI =>	13,15			Valor com BDI =>	58,81		
17.9		Valor do BDI =>		10,21		Valor com BDI =>		61,31	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	61,31	61,31		
Composição Auxiliar	91966 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	50,26	50,26		
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	11,05	11,05		
		MO sem LS =>	23,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,39		
		Valor do BDI =>	17,66			Valor com BDI =>	78,97		
17.10		Valor do BDI =>		10,21		Valor com BDI =>		36,52	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	91955 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	36,52	36,52		
Composição Auxiliar	91954 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	25,47	25,47		
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	11,05	11,05		

X



Insumo	11738	SEINFRA	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	Material	UN	1,0000000	94,60	94,60
Insumo	11781	SEINFRA	REATOR AFP P/LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	Material	UN	1,0000000	107,82	107,82
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	24,15	48,30
Insumo	11477	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	Material	UN	1,0000000	42,70	42,70
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,50
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	108,40
						Quant.	Valor Unit	Total
17.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	1,0000000	108,85	108,85
Composição	13678	ORSE	Arandela externa para parede em alumínio dois focos, cor preta, medidas 12 x 9 x Luminárias Externas 4,5 cm, para lâmpara em LED g9 halopin 60W 127V	Material	un			
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Insumo	14486	ORSE	Arandela externa para parede em alumínio dois focos, cor preta, medidas 12 x 9 x Material 4,5 cm, para lâmpara em LED g9 halopin. Exclusive lâmpada	Material	un	1,0000000	63,89	63,89
Insumo	14487	ORSE	Lâmpada LED g9 halopin 60w 127V	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,65	3,65

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,70	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,74	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	189,13	0,56
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0080000	12,54	0,11
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	190,00	1,71

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,05	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de pollester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	16,95	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,90	0,04
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	168,00	0,03
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bola de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	62,64	0,09
Insumo	14486	ORSE	Arandela externa para parede em aluminio dois focos, cor preta, medidas 12 x 9 x 4,5 cm, para lâmpara em LED g9 halopin. Exclusive lâmpada	Material	un	1,0000000	63,89	63,89
Insumo	14487	ORSE	Lâmpada LED g9 halopin 60w 127V	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0002000	155,00	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
				MO sem LS =>	33,60	LS =>	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	31,37		Valor com BDI =>	140,22
17.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	31938 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2 00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	32,99	32,99	
Composição Auxiliar	38629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL - AF - 08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	875,36	0,78	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	24,33	13,38	
Composição Auxiliar	89264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	28,84	15,86	
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,97	2,97	
				MO sem LS =>	18,48	LS =>	MO com LS =>	18,48
				Valor do BDI =>	9,50		Valor com BDI =>	42,49

17.17	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		048006 SBC	CAIXA FERRO ESMALTADA 4x4" OCTOGONAL FUNDO MOVEL	INSTALACOES ELETRICAS - DETECAO DE INCENDIO	UN	1,0000000	20,99	20,99
	Insumo	099806 SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4290000	14,02	6,01
	Insumo	099250 SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4290000	18,80	8,06
	Insumo	004976 SBC	CAIXA ESMALTADA OCTOGONAL 4"x4" FUNDO MOVEL	Material	UN	1,0000000	6,92	6,92
			MO sem LS => 14,07	LS =>		0,00	MO com LS =>	14,07
			Valor do BDI => 6,04	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	27,03
18.1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		070705 SBC	COIFA ACO INOXIDAVEL 1200 x 1200 # 20 CLASSE 304	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000	14,039,36	14,039,36
	Insumo	099303 SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	18,5760000	14,02	260,36
	Insumo	099970 SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	43,4820000	18,89	821,47
	Insumo	000771 SBC	COIFA TECNO ORIGINAL TCP12 PAREDE INOX 120cm 220V	Material	UN	1,0000000	12,957,53	12,957,53
			MO sem LS => 1,081,83	LS =>		0,00	MO com LS =>	1,081,83
			Valor do BDI => 4,046,14	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	18,085,50
18.2	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		073213 SBC	DUTO DESCARGA EXAUSTAO CHAPA ACO GALV.No.24 - kg/m2	INSTALACOES MECANICAS - EXAUSTAO	M	1,0000000	73,28	73,28
	Insumo	014226 SBC	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24 0 64min (5,12kg/m2)	Material	KG	5,3700000	11,65	62,56
	Insumo	099065 SBC	AJUDANTE DE ESPECIALIZADO - DUTEIRO	Mão de Obra	H	0,3270000	14,02	4,58
	Insumo	099745 SBC	DUTEIRO - MONTADOR	Mão de Obra	H	0,3270000	18,80	6,14
			MO sem LS => 10,72	LS =>		0,00	MO com LS =>	10,72
			Valor do BDI => 21,11	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	94,39
19.1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		96989 SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	167,53	167,53
	Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1346000	24,33	3,27
	Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	H	0,1346000	28,84	3,88
	Auxiliar	00004274 SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM EM LATAO CROMADO, DUAS DESCARGAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Parâmetros	UN	1,0000000	160,38	160,38
			MO sem LS => 4,49	LS =>		0,00	MO com LS =>	4,49
			Valor do BDI => 48,28	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	215,81
19.2	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		10694 ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Para-raios	un	1,0000000	29,65	29,65

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52
Insumo	11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Material	un	1,0000000	27,88	27,88
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0900000	3,85	0,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52
Insumo	11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Material	un	1,0000000	27,88	27,88
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001200	188,13	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0052320	4,50	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0081440	5,00	0,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0003600	12,54	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000160	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperemetro	Material	un	0,0000160	155,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000080	34,00	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7* cm)	Material	par	0,0001840	11,74	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000560	62,64	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000160	16,96	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000480	13,05	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000640	6,70	0,00
Insumo	1651	ORSE	Almoxo (Participação do empregador)	Material	un	0,0081440	14,00	0,11
Insumo	158	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001440	18,00	0,00
Insumo	10589	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0003600	190,00	0,06
Insumo	10492	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000160	47,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0003600	4,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000320	300,00	0,00
Insumo	10517	ORSE						
					MO sem LS =>	1,52	LS =>	
						0,00	MO com LS =>	1,52

		Valor do BDI ==>		8,54		Valor com BDI ==>		38,19	
19.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	078366 SBC	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM CHAPA DE ENCOSTO REFORCADA	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	22,46	22,46		
Insumo	099250 SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2650000	18,80	4,98		
Insumo	099806 SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2650000	14,02	3,71		
Insumo	010145 SBC	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO COM CHAPA DE ENCOSTO	Material	UN	1,0000000	13,77	13,77		
		MO sem LS ==>	8,69	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	8,69		
		Valor do BDI ==>	6,47	Valor com BDI ==>			28,93		
19.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	9051 ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	Pára-raios	un	1,0000000	362,99	362,99		
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,79	1,13		
Insumo	9326 ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento (para-raio)	Material	un	1,0000000	350,72	350,72		
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37		
Composição	0000611/SIN 10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,65	1,09		
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70		

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,70	0,00
Insumo	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" em)	Material	par	0,0013800	11,74	0,01
Insumo	00012892/SIN	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	189,13	0,17
Insumo	4728 ORSE	Faladeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10598 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	168 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	190,00	0,51
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,05	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	16,96	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	10786	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 45 a 65*1/100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000600	168,00	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	62,64	0,02
Insumo	9326	ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento (para-raio)	Material	un	1,0000000	350,72	350,72
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampereímetro	Material	un	0,0000600	155,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
				MO sem LS =>	10,07	LS =>	MO com LS =>	10,07
				Valor do BDI =>	104,61		Valor com BDI =>	467,60
19.5				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96935	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	86,03	86,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	24,33	6,04
Composição Auxiliar	88254	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	28,84	7,16
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8" REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE - SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	72,83	72,83
				MO sem LS =>	8,30	LS =>	MO com LS =>	8,30
				Valor do BDI =>	24,79		Valor com BDI =>	110,82
19.6				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	76,11	76,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	28,84	7,16

Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	24,33	6,04
Composição Auxiliar	98463 SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	28,38	18,92
Insumo	00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	41,90	43,99
			MO sem LS => 15,22 Valor do BDI => 21,93	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,22 98,04
19.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98974 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM² NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	98,53	98,53
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3189000	24,33	7,75
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3189000	28,84	9,19
Composição Auxiliar	98463 SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	28,38	18,92
Insumo	00000867 SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	59,69	62,67
			MO sem LS => 17,57 Valor do BDI => 28,39	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,57 126,92
19.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	181296 SEDOP	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	0	un	1,0000000	484,70	484,70
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	24,27	9,70
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	30,03	12,01
Insumo	H00405 SEDOP	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	Material	un	1,0000000	462,99	462,99
			MO sem LS => 14,36 Valor do BDI => 139,69	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	14,36 624,39
19.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10907 ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv. Ref.TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	8,83	8,83
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	00002436/SIN	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,02	1,90
Insumo	11848 ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv. Ref.TEL-583 ou similar	Material	un	1,0000000	4,78	4,78
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,79	0,37

0552 ORSE		Encargos Complementares - Eletricista		Provisórios		h	0,1000000	3,65	0,36
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
1/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45		
6/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,02	1,90		
11848	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv. Ref: TEL-583 ou similar	Material	un	1,0000000	4,78	4,78		
1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,70	0,00		
	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	11,74	0,00		
2/SIN	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	189,13	0,05		
4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00		
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01		
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00		
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10		
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28		
10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	190,00	0,17		
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00		
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07		
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02		
95/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,05	0,00		
94/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	16,96	0,00		
10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00		
10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00		
	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	168,00	0,00		
11/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	62,64	0,00		
93/SIN	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00		
10579	ORSE								

Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,5000000	119,58	59,79
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	5,5000000	24,16	132,88
Insumo	I1332 SEINFRA	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	Material	m²	4,3500000	72,90	317,11
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	3,5000000	19,10	66,85
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	7,2800000	0,96	6,98
Insumo	I2293 SEINFRA	ZARCÃO	Material	L	0,8500000	28,81	24,48
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,5000000	19,10	66,85
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,3800000	100,50	38,19
Insumo	I2173 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	Material	M	10,5000000	121,68	1.277,64
				MO sem LS =>	729,25	LS =>	729,25
				Valor do BDI =>	1.188,38	Valor com BDI =>	5.311,86
20.2	Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C4068 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000	411,71	411,71
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0080000	119,58	0,95
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000	0,71	2,27
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	18,46	36,92
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	24,16	28,99
Insumo	I7893 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	Material	m²	1,0000000	342,58	342,58
				MO sem LS =>	65,91	LS =>	65,91
				Valor do BDI =>	118,65	Valor com BDI =>	530,36
20.3	Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C4065 SEINFRA	GRANITO POLIDO E=2cm CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4.	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	370,92	370,92
Insumo	C0171 SEINFRA	G/ REJUNTAMENTO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	545,38	13,63
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	24,16	36,24
Insumo	I1659 SEINFRA	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	Material	m²	1,0500000	271,69	285,27
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7500000	18,46	32,30
Insumo	I7890 SEINFRA	REJUNTE PARA GRANITO	Material	KG	0,2500000	6,57	1,64
Insumo	I0605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,6000000	0,71	1,84
				MO sem LS =>	73,15	LS =>	73,15

		Valor do BDI ==>		106,89		Valor com BDI ==>		477,81	
20.4		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C2910	SEINFRA	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	175,32	175,32
Insuno		I2410	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 188UN/KG)	Material	KG	0,0769000	14,20	1,09
Insuno		I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,9230000	19,10	17,62
Insuno		I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,9230000	24,16	22,29
Insuno		I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	3,2300000	6,89	22,25
Insuno		I2462	SEINFRA	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	Material	m²	1,0000000	112,07	112,07
				MO sem LS ==>	39,91	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	39,91
				Valor do BDI ==>	50,52	Valor com BDI ==>		225,84	
20.5		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	188,79	188,79
Insuno		I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0320000	100,50	3,21
Insuno		I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	18,5210000	0,71	13,14
Insuno		I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0790000	119,58	9,44
Insuno		I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0700000	24,16	50,01
Insuno		I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	19,10	19,10
Insuno		I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	9,8650000	0,96	9,47
Insuno		I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,1420000	18,46	58,00
Insuno		I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	45,0000000	0,53	23,85
Insuno		I2098	SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	Material	KG	0,9600000	2,68	2,57
				MO sem LS ==>	127,11	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	127,11
				Valor do BDI ==>	54,40	Valor com BDI ==>		243,19	
20.6		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	188,79	188,79
Insuno		I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0320000	100,50	3,21
Insuno		I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	18,5210000	0,71	13,14
Insuno		I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0790000	119,58	9,44
Insuno		I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0700000	24,16	50,01

✗

Insumo	10045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	19,10	19,10	19,10
Insumo	10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	9,8650000	0,96	0,96	9,47
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,1420000	18,46	18,46	58,00
Insumo	12081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	45,0000000	0,53	0,53	23,85
Insumo	12098	SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	Material	KG	0,9600000	2,68	2,68	2,57
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => MO com LS => Valor com BDI =>	0,00	127,11 54,40	MO com LS => Valor com BDI =>	127,11 243,19
21.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição	050801	AGETOP CIVIL	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m³	1,0000000	43,01	43,01	43,01	
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	h	3,2491000	13,24	13,24	43,01	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => MO com LS => Valor com BDI =>	0,00	43,01 12,39	MO com LS => Valor com BDI =>	43,01 55,40
21.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	m³	1,0000000	1,018,01	1,018,01	1,018,01	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4530000	23,48	23,48	57,59	
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,7810000	28,51	28,51	193,32	
Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO TRAÇO 1:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,3800000	555,87	555,87	767,10	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => MO com LS => Valor com BDI =>	0,00	228,78 293,39	MO com LS => Valor com BDI =>	228,78 1,311,40
21.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição	061172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento	m³	1,0000000	3,822,20	3,822,20	3,822,20	
Composição	050038	SEDOP	Armação pl-concreto	kg	80,0000000	15,42	15,42	1,233,60	
Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seix Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,0000000	1,022,24	1,022,24	1,022,24	
Auxiliar	060041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 1x) - incl. desforma	m²	12,0000000	130,53	130,53	1,566,36	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => MO com LS => Valor com BDI =>	0,00	892,91 1,101,55	MO com LS => Valor com BDI =>	892,91 4,923,75
21.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	1,0000000	23,60	23,60	23,60	
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2016	CHP	0,0942000	10,66	10,66	1,00	

X

Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO. PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054000	348,37	1,88
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO. PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006000	74,28	0,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8809000	23,48	20,68
LIVRO SINAPI: Cálculos e Parâmetros			LS =>	0,00	MO com LS =>	12,19
			Valor do BDI =>	6,80	Valor com BDI =>	30,40
21.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040284 SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	1,0000000	3.695,04	3.695,04
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto	kg	45,0000000	15,42	693,90
Composição Auxiliar	050259 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,0000000	990,54	990,54
Composição Auxiliar	050036 SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	12,0000000	167,55	2.010,60
MO sem LS => 1.113,03			LS =>	0,00	MO com LS =>	1.113,03
			Valor do BDI =>	1.064,91	Valor com BDI =>	4.759,95
21.6	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051172 SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento	m³	1,0000000	3.822,20	3.822,20
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto	kg	80,0000000	15,42	1.233,60
Composição Auxiliar	050740 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,0000000	1.022,24	1.022,24
Composição Auxiliar	050041 SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 1x) - incl. desforma	m²	12,0000000	130,53	1.566,36
MO sem LS => 892,91			LS =>	0,00	MO com LS =>	892,91
			Valor do BDI =>	1.101,55	Valor com BDI =>	4.923,75
21.7	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051172 SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento	m³	1,0000000	3.822,20	3.822,20
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto	kg	80,0000000	15,42	1.233,60
Composição Auxiliar	050740 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,0000000	1.022,24	1.022,24
Composição Auxiliar	050041 SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 1x) - incl. desforma	m²	12,0000000	130,53	1.566,36
MO sem LS => 892,91			LS =>	0,00	MO com LS =>	892,91
			Valor do BDI =>	1.101,55	Valor com BDI =>	4.923,75
21.8	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Insumo	Código Banco	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Total
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	00039017 SINAPI		UN	6,0000000	0,22	1,32
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	00002692 SINAPI	Material	L	0,0090000	8,21	0,07
PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	00004491 SINAPI	Material	M	0,2030000	10,05	2,04
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 20,51	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,28 91,71
21.12	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101162 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	1,0000000	166,18	166,18
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1100000	23,48	26,06
Composição Auxiliar	100489 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	0,0230000	759,01	17,45
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2200000	28,51	63,29
Composição Auxiliar	00007272 SINAPI	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	UN	23,2900000	2,55	59,38
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 47,89	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	57,79 214,07
21.13	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104956 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1,0000000	27,89	27,89
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2971000	28,51	8,47
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1485000	23,48	3,48
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMPUÇAMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO 60M BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0194000	821,75	15,94
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 8,03	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	8,93 35,92
21.14	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090822 SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti-corrosiva)	m²	1,0000000	490,17	490,17
Composição Auxiliar	280604 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0000000	24,87	74,61
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,0000000	30,75	92,25
Composição Auxiliar	110141 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	m³	0,0500000	659,85	32,99

(Assinatura)

Insumo	D00087 SEDOP	Portão de ferro em metalom (inc. pint. ant.cor)	Material	m²	1,0000000	290,32	290,32
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	112,68 631,43
21.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151285 SEDOP	Latex acrílica acelinada c/ massa e selador - interna e externa	0	m²	1,0000000	52,17	52,17
Composição	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	32,42	22,69
Auxiliar Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	24,89	8,71
Auxiliar Insumo	P00028 SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	45,55	2,27
Insumo	P00022 SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	57,90	6,36
Insumo	P00007 SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,10	0,55
Insumo	P00050 SEDOP	Latex acrílica acelinada	Material	GL	0,0800000	144,95	11,59
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	19,82 67,20
21.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150301 SEDOP	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	0	m²	1,0000000	50,49	50,49
Composição	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7500000	32,42	24,31
Auxiliar Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	24,89	14,93
Auxiliar Insumo	P00007 SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,8000000	1,10	0,88
Insumo	P00008 SEDOP	Líquido selador p/ parede	Material	GL	0,0300000	23,74	0,71
Insumo	P00022 SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,0300000	57,90	1,73
Insumo	P00019 SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0500000	145,90	7,29
Insumo	P00027 SEDOP	Aguarras	Material	GL	0,0100000	64,53	0,64
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	24,65 65,04
21.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150301 SEDOP	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	0	m²	1,0000000	50,49	50,49
Composição	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7500000	32,42	24,31
Auxiliar Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	24,89	14,93
Auxiliar Insumo	P00007 SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,8000000	1,10	0,88
Insumo	P00008 SEDOP	Líquido selador p/ parede	Material	GL	0,0300000	23,74	0,71

Insumo	P00022 SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,0300000	57,90	1,73
Insumo	P00019 SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0500000	145,90	7,29
Insumo	P00027 SEDOP	Aguarras	Material	GL	0,0100000	64,63	0,64
MO sem LS => 24,65 LS => 0,00 MO com LS => 24,65 Valor do BDI => 14,55 Valor com BDI => 65,04							
21.18	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	052731 SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 15000 LITROS COM TAMPAS	UN	1,0000000	9.652,24	9.652,24	9.652,24
Insumo	000641 SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 15.000 LITROS COM TAMPAS FORTLEV	UN	1,0000000	9.510,20	9.510,20	9.510,20
Insumo	099250 SBC	ELETRICISTA	H	3,7890000	18,80	71,25	71,25
Insumo	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	H	5,0510000	14,02	70,79	70,79
MO sem LS => 142,04 LS => 0,00 MO com LS => 142,04 Valor do BDI => 2.781,77 Valor com BDI => 12.434,01							
21.19	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	102062 SINAPI	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2", COM GUARDA-CORPO, PARA ALTURAS MAIORES QUE 3 M, FIXADA COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_11/2020	M	1,0000000	175,54	175,54	175,54
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7800000	23,48	18,31	18,31
Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5600000	28,34	44,21	44,21
Auxiliar	00010997 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0020000	54,24	0,10	0,10
Insumo	00043873 SINAPI	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2", COM GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA AVANÇADO 1,00 M ACIMA DO PATAMAR FINAL, DEGRÁUS EM AÇO REDONDO 5/8" ESPACADOS EM 300 MM	M	1,0000000	0,00	0,00	0,00
Insumo	00011975 SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	4,0000000	28,23	112,92	112,92
MO sem LS => 39,56 LS => 0,00 MO com LS => 39,56 Valor do BDI => 50,59 Valor com BDI => 226,13							
21.20	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	111590 SBC	GUARDA CORPO TUBOS DE FERRO	M	1,0000000	139,97	139,97	139,97
Insumo	099230 SBC	SERRALHEIRO	H	0,3270000	18,80	6,14	6,14
Insumo	003119 SBC	PERFIL "L" ABAS IGUAIS 2,1/2"x3/8" (8,78kg/m)	KG	4,5700000	9,80	44,78	44,78
Insumo	030756 SBC	TUBO AÇO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5550 2" (6,242kg/m)	M	1,1000000	75,21	82,73	82,73
Insumo	099662 SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,3270000	14,02	4,58	4,58

Insuno	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	111,43	0,33
Insuno	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	1,18	1,41
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	10,72 180,30
21.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97042 SINAPI	LINHA DE VIDA INSTALADA JUNTO AO PISO PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 4 PAVIMENTOS: AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000	22,15	22,15
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0038789	23,76	0,09
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0349097	28,12	0,98
Auxiliar	00041955 SINAPI	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE AÇO CABO INDEPENDENTE 6 X 25 F	Material	KG	0,2542000	78,62	19,98
Insuno	00043054 SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,1122000	9,81	1,10
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,69 28,53
21.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	052962 SBC	CISTERNA CAPACIDADE 16.000 LITROS (7,10m³) CONCRETO ESTRUTURADO	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	1,0000000	14,141,96	14,141,96
Insuno	008766 SBC	PEDRA BRITADA #1	Material	m³	3,0900000	228,79	706,96
Insuno	099449 SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	51,8370000	14,02	726,55
Insuno	099900 SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	89,6580000	15,09	1.352,71
Insuno	001350 SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	8,8650000	8,42	74,64
Insuno	008767 SBC	PEDRA BRITADA #2	Material	m³	3,0900000	230,00	710,70
Insuno	000400 SBC	ARAME GALVANIZADO #16 (0,032kg/m)	Material	KG	7,8100000	22,48	175,56
Insuno	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	3,9800000	111,43	443,49
Insuno	001205 SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x27 COM CABECA (226 uni/kg)	Material	KG	7,1630000	19,07	136,59
Insuno	001450 SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (286 uni/kg)	Material	KG	1,7040000	19,94	33,97
Insuno	099050 SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	29,8860000	18,80	561,99
Insuno	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	2,208,1000000	1,18	2.605,55
Insuno	099800 SBC	ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra	H	59,7720000	18,80	1.123,99
Insuno	099350 SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	51,8370000	18,80	974,78
Insuno	000344 SBC	ACO CA 50 MEDIO (5,0mm a 25,0mm) (3/16" a 1")	Material	KG	344,5000000	9,05	3.117,72

Insumo	099807 SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	59,7720000	14,02	837,77
Insumo	055016 SBC	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO FENOLICO 18mm 2,44x1,22m(2,97m2)	Material	m²	9,0900000	50,47	458,77
Insumo	008419 SBC	DESMOLDANTE LIQUIDO PARA FORMAS ESTRUTURAIS (L=75m2) VEDACIT	Material	L	4,8000000	20,88	100,22
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	5,577,79 18,217,67	
21.23							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	160399 SBC	IMPERMEABILIZACAO EM CISTERNA ENTERRADA	TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES	m²	1,0000000	59,90	59,90
Insumo	099618 SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	1,2250000	14,02	17,16
Insumo	072552 SBC	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA ARGAMASSA SIKA 1	Material	L	3,0000000	7,21	21,63
Insumo	099024 SBC	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	1,1230000	18,80	21,11
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	38,27 77,16	
21.24							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11362 ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 37 x 58 cm, Aniele, linha riviera, cor branca ou similar, PEI-3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	100,59	100,59
Item							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10556 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5500000	3,66	2,01
Insumo	11999 ORSE	Cerâmica 37 x 59 cm, pei-3, aniele, linha riviera, Ref.440211 cor branca ou similar	Material	m²	1,0500000	32,49	34,11
Insumo	00004750/SIN 3407 ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	19,02	10,46
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	Argamassa industrializada AC-II, Volonassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	1,42	5,68
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4500000	14,58	6,56
Insumo	00037329/SIN 10549 ORSE	Rejunte epoxi, qualquer cor	Material	kg	0,3800000	105,12	39,94
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1651 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4500000	3,79	1,70
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item							
Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015420	189,13	0,29
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001100	15,40	0,00
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008224	6,70	0,00

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1046504	14,00	1,46
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002200	18,75	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0809498	4,50	0,36
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001100	13,52	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7* cm)	Material	par	0,0023644	11,74	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006168	13,05	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002200	18,80	0,00
Insumo	4722	ORSE	Escala métrica de bambu	Material	Un	0,0003850	10,22	0,00
Insumo	11246	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0046260	12,54	0,05
Insumo	10362	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002056	16,96	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000550	28,00	0,00
Insumo	11243	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0046260	190,00	0,87
Insumo	10492	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003850	11,60	0,00
Insumo	11245	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018504	18,00	0,03
Insumo	10588	ORSE	Referção - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1046504	5,00	0,52
Insumo	10761	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001100	44,00	0,00
Insumo	10282	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004112	300,00	0,12
Insumo	10517	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo, madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002750	12,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000550	25,95	0,00
Insumo	10790	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000550	327,80	0,01
Insumo	11247	ORSE	Bola de segurança com biqueira de aço e colarinho abotoado	Material	par	0,0008224	62,64	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0046260	4,90	0,02
Insumo	10596	ORSE	Cerâmica 37 x 59 cm, pei-3, antelle, linha rlviera, Ref.440211 cor branca ou similar	Material	m²	1,0500000	32,49	34,11
Insumo	11999	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	19,02	10,46
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	3,3600000	1,58	5,30
Insumo	2684	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001434	18,58	0,00

Insuno	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000478	37,80	0,00
Insuno	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000956	36,90	0,00
Insuno	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000956	168,00	0,01
Insuno	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4780000	14,58	6,97
Insuno	00037329/SIN	ORSE	Rejunte epoxi, qualquer cor	Material	kg	0,3800000	105,12	39,94
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,43
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	28,99
						Quant.	Valor Unit	Total
21.25	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		
Composição	C0729	SEINFRA	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	0		UN	1,0000000	
Insuno	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra		H	1,5000000	
Insuno	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material		UN	225,0000000	
Insuno	I0163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material		KG	14,5000000	
Insuno	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material		UN	119,5000000	
Insuno	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material		m³	0,1800000	
Insuno	I2098	SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	Material		KG	2,5000000	
Insuno	I0280	SEINFRA	BRITA	Material		m³	0,1860000	
Insuno	I1222	SEINFRA	GRADE DE FERRO	Material		UN	0,5000000	
Insuno	I1346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material		L	1,5000000	
Insuno	I2293	SEINFRA	ZARCÃO	Material		KG	85,0000000	
Insuno	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material		H	12,0000000	
Insuno	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		L	1,3500000	
Insuno	I1100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material		KG	13,5000000	
Insuno	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material		KG	0,4500000	
Insuno	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material		H	10,5000000	
Insuno	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra				
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	503,85
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,368,54
22.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit
								Total

Composição	Código	SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA)	0	m²	1,0000000	315,92	315,92
Insumo	C1807	SEINFRA	REBOCADO, COM PINTURA	Mão de Obra	H	3,2000000	24,16	77,31
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Material	m³	0,0300000	100,50	3,01
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0100000	100,50	1,00
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	Mão de Obra	H	0,1500000	19,10	2,86
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2200000	19,10	4,20
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Material	UN	18,0000000	0,47	8,46
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	25,0000000	0,53	13,25
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	KG	0,8700000	2,68	2,33
Insumo	I2098	SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	Material	KG	2,1800000	7,10	15,47
Insumo	I0163	SEINFRA	AÇO CA-50	Equipamento	H	0,0300000	25,18	0,75
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Material	KG	45,0000000	0,71	31,95
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,0400000	16,53	0,66
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Mão de Obra	H	0,7500000	24,16	18,12
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Material	m²	0,1500000	113,25	16,98
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,0800000	119,58	9,56
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0850000	83,58	7,10
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Mão de Obra	H	5,2000000	18,46	95,99
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	24,16	3,62
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Material	M	0,4500000	7,35	3,30
Insumo	I1917	SEINFRA	TABUA DE 1" - L = 12cm	MO sem LS => Valor do BDI =>	202,10 91,04	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	202,10 406,96
22.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1807	SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA)	0	m²	1,0000000	315,92	315,92
Insumo	I2391	SEINFRA	REBOCADO, COM PINTURA	Mão de Obra	H	3,2000000	24,16	77,31
Insumo	I0280	SEINFRA	PEDREIRO	Material	m³	0,0300000	100,50	3,01
Insumo	I1605	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0100000	100,50	1,00
Insumo	I0040	SEINFRA	PEDRISCO	Mão de Obra	H	0,1500000	19,10	2,86
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2200000	19,10	4,20

Insuno	10045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2200000	19,10	4,20
Insuno	12082	SEINFRA	TUOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	18,0000000	0,47	8,46
Insuno	12081	SEINFRA	TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,53	13,25
Insuno	12098	SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	Material	KG	0,8700000	2,68	2,33
Insuno	10163	SEINFRA	ACO CA-50	Material	KG	2,1800000	7,10	15,47
Insuno	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 560L (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	25,18	0,75
Insuno	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	45,0000000	0,71	31,95
Insuno	10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0400000	16,53	0,66
Insuno	12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,7500000	24,16	18,12
Insuno	11600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,1500000	113,25	16,98
Insuno	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0800000	119,58	9,56
Insuno	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0850000	83,58	7,10
Insuno	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,2000000	18,46	95,99
Insuno	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	24,16	3,62
Insuno	11917	SEINFRA	TABUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	0,4500000	7,35	3,30
Insuno				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,10
				Valor do BDI =>		91,04	Valor com BDI =>	406,96
23.1				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	210023	SBC	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	m²		1,0000000	28,45	28,45
Insuno	099900	SBC	SERVENTE	H		1,8570000	15,09	28,01
Insuno	001500	SBC	ESTOPA COMUM EMBALAGEM 200 GRAMAS	UN		0,0900000	4,91	0,44
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,01
				Valor do BDI =>		8,19	Valor com BDI =>	36,64

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0084	SEINFRA	ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	CONCRETOS	m³	1,0000000	55,44	55,44
Insuno	I2421	SEINFRA	SIKA 1	Material	KG	7,9200000	7,00	55,44
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



SEMED
Secretaria Municipal de Educação



SEMED
Secretaria Municipal de Educação

Prefeitura Municipal de Itaituba

CNPJ: 05.138.730/0001-77

Obra:

Continuação da construção de uma Creche Padrão
Tipo B, no Distrito de Miritituba no Município de
Itaituba-PA

Bancos

SINAPI - 02/2025 - Pará

SBC - 02/2025 - Pará

ORSE - 01/2025 - Sergipe

SEDOP - 02/2025 - Pará

SEINFRA - 028 - Ceará

AGETOP CIVIL - 12/2024 - Goiás

B.D.I.

28,82%

Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

COMPOSIÇÃO DE BDI

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1	Administração Central	4,00%
	Total do Grupo	4,00%
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS	
1	Riscos	0,97%
	Total do Grupo	0,97%
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA	
1	Risco	0,80%
	Total do Grupo	0,80%
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS	
1	Despesas Financeiras	0,59%
	Total do Grupo	0,59%
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1	Lucro	6,25%
	Total do Grupo	6,25%
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	5,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	3,60%
	Total do Grupo	12,25%
	Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)=	28,82%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + SG + R)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi **COM** Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.



Documento assinado digitalmente

JOAO GONCALVES DE OLIVEIRA NETO

Data: 13/06/2025 10:01:29-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prefeitura Municipal de Itaituba
João Gonçalves de Oliveira Neto
Responsável Técnico

[illegible]

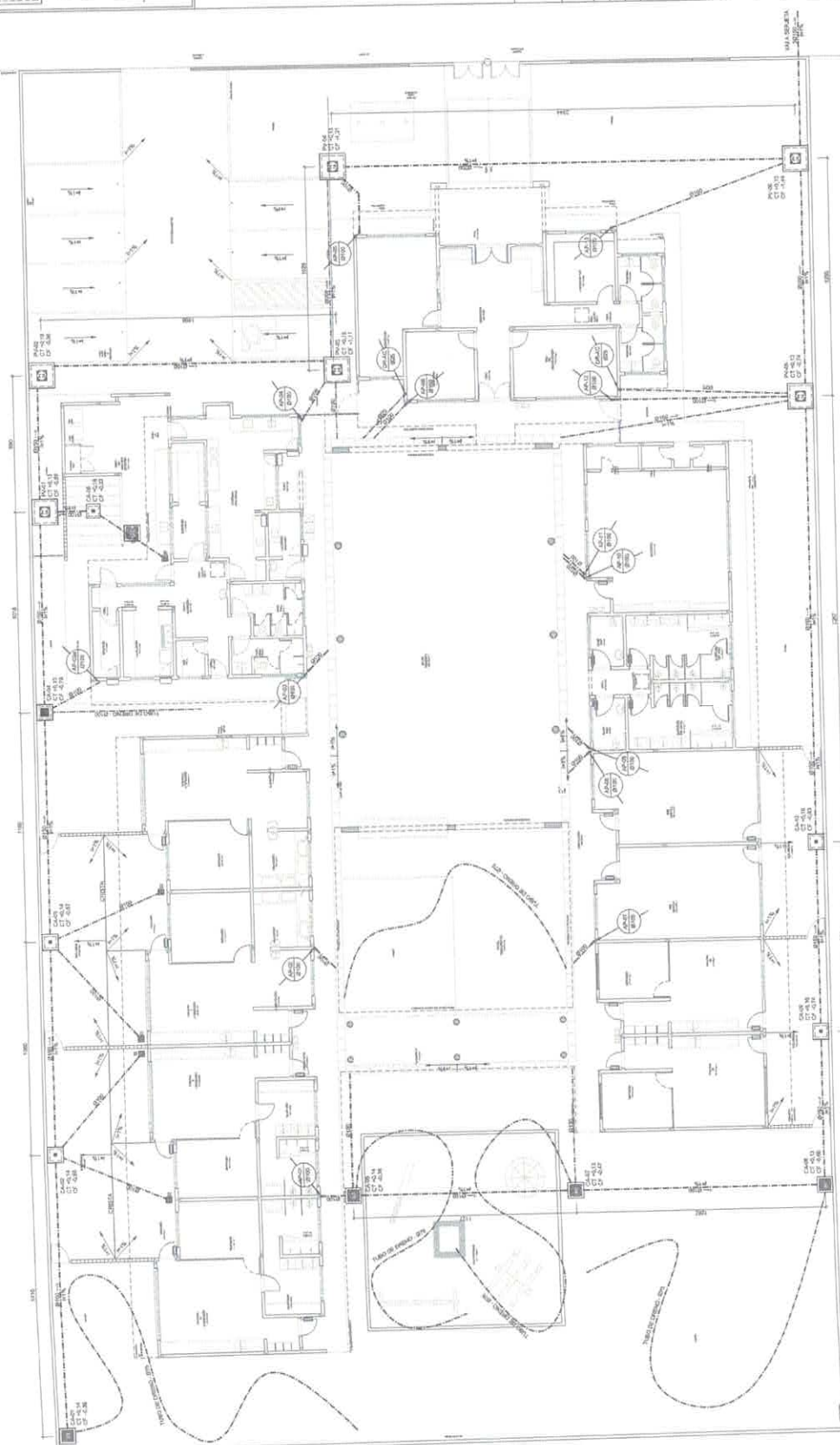
FADE Fundação Nacional de Desenvolvimento
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS MICO E ALTA IMPODERANÇA

[illegible]

[illegible]



1 PLANTA DE COBERTURA



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1:100

REPRESENTAÇÃO

NOTAS

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
INSTALAÇÃO DE ÁGUAS BRILHANTES

Descrição: LEB - Cerveja com 10% de álcool e 10% de açúcar	PLANTA BAIZA		HAP
Fornecedor:	Fornecedor:	Data: 01/02	Data: 01/02

[illegible]

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PROJECT NAME	
PROJECT NO.	
MARKET - US	
PROJECT LEAD	
REPT. TECHS	GEN
PROJECT ID	
PROJECT ID PROJECT ID	
DATE	

[illegible]



1. **QUESTION**
 Which of the following is not a type of **input device**?
 A. Keyboard
 B. Mouse
 C. Scanner
 D. Printer

2. **ANSWER**
 D. Printer

3. **QUESTION**
 Which of the following is not a type of **output device**?
 A. Monitor
 B. Printer
 C. Speaker
 D. Keyboard

4. **ANSWER**
 D. Keyboard

5. **QUESTION**
 Which of the following is not a type of **storage device**?
 A. Hard drive
 B. SSD
 C. Flash drive
 D. Printer

6. **ANSWER**
 D. Printer

7. **QUESTION**
 Which of the following is not a type of **network device**?
 A. Router
 B. Switch
 C. Modem
 D. Printer

8. **ANSWER**
 D. Printer

9. **QUESTION**
 Which of the following is not a type of **peripheral device**?
 A. Keyboard
 B. Mouse
 C. Scanner
 D. Printer

10. **ANSWER**
 D. Printer

FNDE
Fundação Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Ministério da
Educação

PROSEL
PROGRESSO NA
LEITURA E NA
ESCRITA

NAME	
BRANCH	
EXPERIMENTAL DATA	
CONCLUSION	
LIST OF REFERENCES	
APPENDIX	
CONCLUSION	

REPRESENTAÇÃO

INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

PLANTA DE COBERTURA

HAP

02/02



FNDE
Fundação Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Ministério da
Educação

B R A S I L
GOV. FEDERAL

NAME	
ADDRESS AND CITY	
PHONE NO.	
DATE	
TO	
FROM	
SUBJECT	

DATE ACQUIRED:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

COORDENADOR CEJIT - Coordenação	BLINDO DE SERVIÇOS - PLANTA BAIXA	HEG
---	---	---------------------

REP/REP	INDICAR	04/08
SIN TIPOLOGIA		04/08

AMPLIAÇÃO 03

1



2 PLANTA CHAVE

FNDE
Fundação Nacional
do Desenvolvimento
da Educação

Ministério da
Educação

BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS EM POBREZA.

[illegible]info@wiley.com

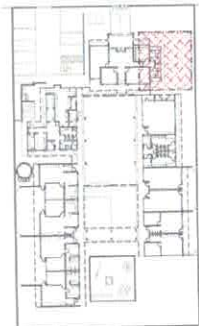
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B

INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

BLOCCO MULTITRUSO - PLANTA BADIA

HEG

1) AMPLIAÇÃO 05
ESCALA 4:100



2 PLANTA CHAVE

FINE Associação de Comunicação e Desenvolvimento da Imprensa
Associação de Comunicação e Desenvolvimento da Imprensa
Rua Curupirã, 250
01305-000 São Paulo, SP

Chart 1.3 continued

classroom

manuscript

Received 17 July 2000

ALICIA DO PRÉCATORIO

10. NO	10. NO
11. NO	11. NO
12. NO	12. NO
13. NO	13. NO
14. NO	14. NO
15. NO	15. NO
16. NO	16. NO
17. NO	17. NO
18. NO	18. NO
19. NO	19. NO
20. NO	20. NO
21. NO	21. NO
22. NO	22. NO
23. NO	23. NO
24. NO	24. NO
25. NO	25. NO
26. NO	26. NO
27. NO	27. NO
28. NO	28. NO
29. NO	29. NO
30. NO	30. NO
31. NO	31. NO
32. NO	32. NO
33. NO	33. NO
34. NO	34. NO
35. NO	35. NO
36. NO	36. NO
37. NO	37. NO
38. NO	38. NO
39. NO	39. NO
40. NO	40. NO
41. NO	41. NO
42. NO	42. NO
43. NO	43. NO
44. NO	44. NO
45. NO	45. NO
46. NO	46. NO
47. NO	47. NO
48. NO	48. NO
49. NO	49. NO
50. NO	50. NO
51. NO	51. NO
52. NO	52. NO
53. NO	53. NO
54. NO	54. NO
55. NO	55. NO
56. NO	56. NO
57. NO	57. NO
58. NO	58. NO
59. NO	59. NO
60. NO	60. NO
61. NO	61. NO
62. NO	62. NO
63. NO	63. NO
64. NO	64. NO
65. NO	65. NO
66. NO	66. NO
67. NO	67. NO
68. NO	68. NO
69. NO	69. NO
70. NO	70. NO
71. NO	71. NO
72. NO	72. NO
73. NO	73. NO
74. NO	74. NO
75. NO	75. NO
76. NO	76. NO
77. NO	77. NO
78. NO	78. NO
79. NO	79. NO
80. NO	80. NO
81. NO	81. NO
82. NO	82. NO
83. NO	83. NO
84. NO	84. NO
85. NO	85. NO
86. NO	86. NO
87. NO	87. NO
88. NO	88. NO
89. NO	89. NO
90. NO	90. NO
91. NO	91. NO
92. NO	92. NO
93. NO	93. NO
94. NO	94. NO
95. NO	95. NO
96. NO	96. NO
97. NO	97. NO
98. NO	98. NO
99. NO	99. NO
100. NO	100. NO

	8
--	---

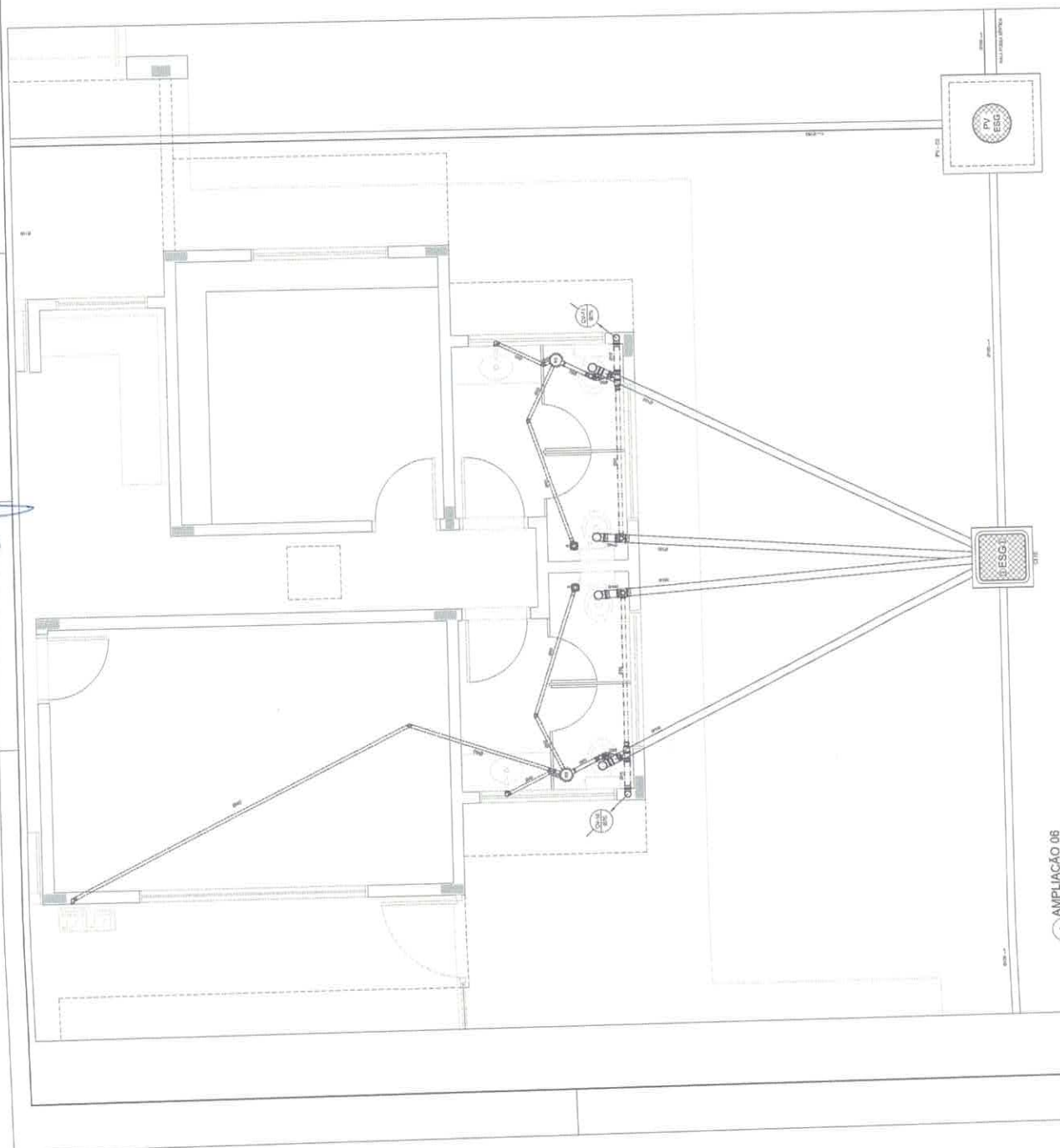
management costs.

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

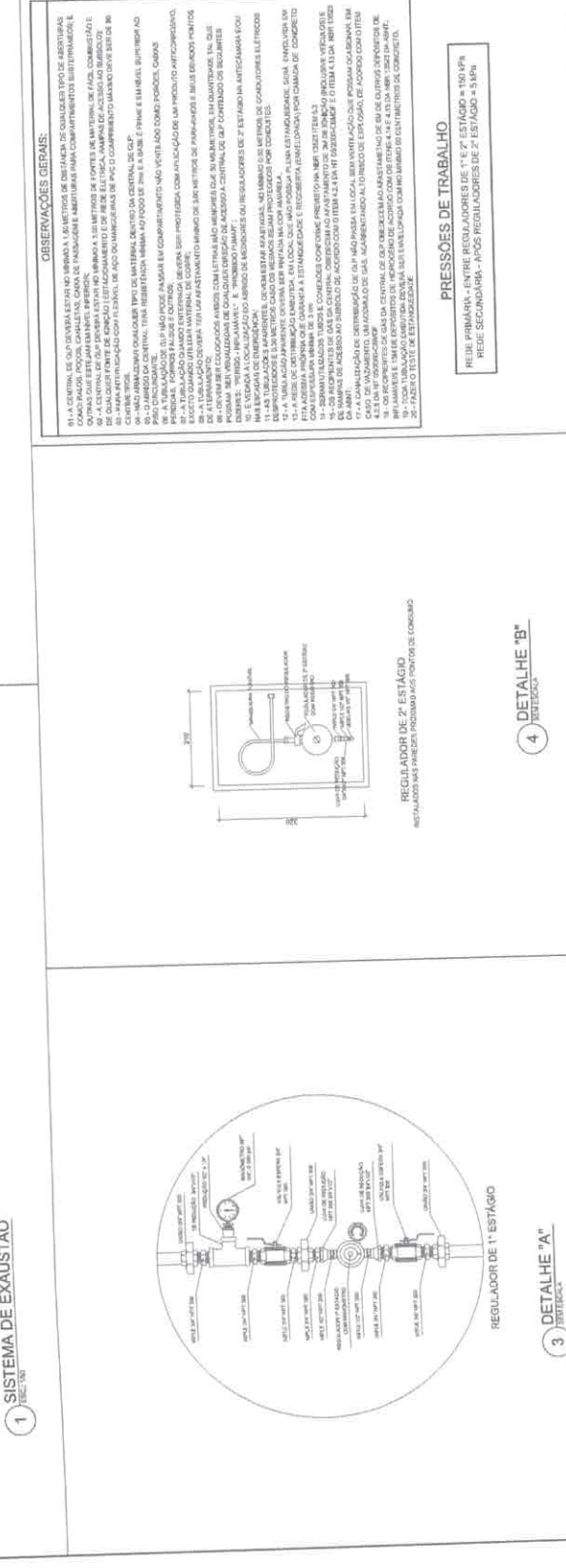
PLANTAS ADMINISTRATIVAS - PLANTA BALZA

HEG

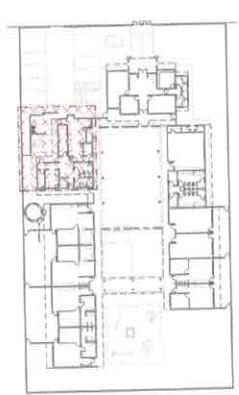
07/08



1 AMPLIAÇÃO 08



LEGENDA	
	TUBULAÇÃO DE ABASTECIMENTO
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
	TÊ
	COTOVELO 90°
	COTOVELO 45°
	EXTINTOR PORTÁTIL X B
	ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA
	PLACA ROTA
	TAMPA CAPA
	VÁLVULA ESFERA
	FILTRO 4"
	REGULADOR DE PRESSÃO
	FUNÇÃO CEDO

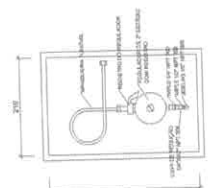


8 PLANTA CHAVE

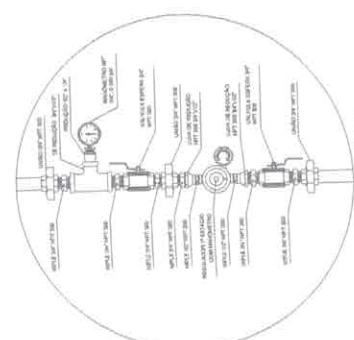
[illegible][illegible]

PRESSÕES DE TRABALHO

REDE PRIMÁRIA - ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 130 kPa
REDE SECUNDÁRIA - APÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 5 kPa

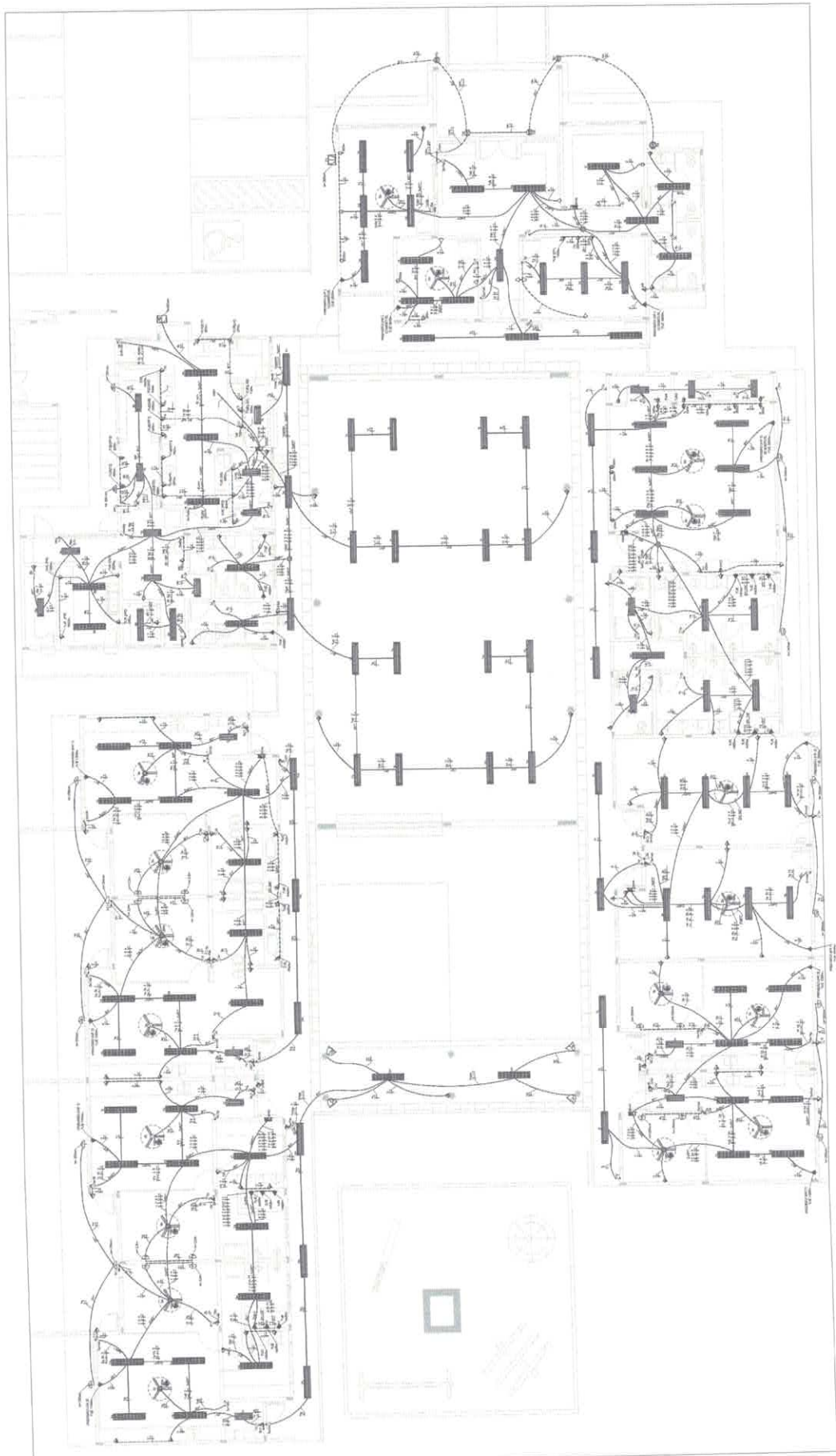


REGULADOR DE 2º ESTÁGIO



REGULADOR DE 1º ESTÁGIO

3 DETALHE "A"

[illegible][illegible][illegible][illegible]



NOTAS:

1. - Em 1996, a Prefeitura Municipal de São Paulo realizou uma pesquisa de opinião pública sobre a percepção da população quanto à qualidade da água e ao acesso à rede pública de abastecimento de água. Os dados desta pesquisa foram utilizados para a elaboração do Plano Diretor de Saneamento Básico de São Paulo, aprovado em 1997.

2. - A Prefeitura Municipal de São Paulo realizou uma pesquisa de opinião pública sobre a percepção da população quanto à qualidade da água e ao acesso à rede pública de abastecimento de água. Os dados desta pesquisa foram utilizados para a elaboração do Plano Diretor de Saneamento Básico de São Paulo, aprovado em 1997.

3. - A Prefeitura Municipal de São Paulo realizou uma pesquisa de opinião pública sobre a percepção da população quanto à qualidade da água e ao acesso à rede pública de abastecimento de água. Os dados desta pesquisa foram utilizados para a elaboração do Plano Diretor de Saneamento Básico de São Paulo, aprovado em 1997.

system	nodes	edges	max. dist.	max. # of hops	max. # of hops to root	max. # of hops to leaf
1	100	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100	100
11	100	100	100	100	100	100
12	100	100	100	100	100	100
13	100	100	100	100	100	100
14	100	100	100	100	100	100
15	100	100	100	100	100	100
16	100	100	100	100	100	100
17	100	100	100	100	100	100
18	100	100	100	100	100	100
19	100	100	100	100	100	100
20	100	100	100	100	100	100
21	100	100	100	100	100	100
22	100	100	100	100	100	100
23	100	100	100	100	100	100
24	100	100	100	100	100	100
25	100	100	100	100	100	100
26	100	100	100	100	100	100
27	100	100	100	100	100	100
28	100	100	100	100	100	100
29	100	100	100	100	100	100
30	100	100	100	100	100	100
31	100	100	100	100	100	100
32	100	100	100	100	100	100
33	100	100	100	100	100	100
34	100	100	100	100	100	100
35	100	100	100	100	100	100
36	100	100	100	100	100	100
37	100	100	100	100	100	100
38	100	100	100	100	100	100
39	100	100	100	100	100	100
40	100	100	100	100	100	100
41	100	100	100	100	100	100
42	100	100	100	100	100	100
43	100	100	100	100	100	100
44	100	100	100	100	100	100
45	100	100	100	100	100	100
46	100	100	100	100	100	100
47	100	100	100	100	100	100
48	100	100	100	100	100	100
49	100	100	100	100	100	100
50	100	100	100	100	100	100
51	100	100	100	100	100	100
52	100	100	100	100	100	100
53	100	100	100	100	100	100
54	100	100	100	100	100	100
55	100	100	100	100	100	100
56	100	100	100	100	100	100
57	100	100	100	100	100	100
58	100	100	100	100	100	100
59	100	100	100	100	100	100
60	100	100	100	100	100	100
61	100	100	100	100	100	100
62	100	100	100	100	100	100
63	100	100	100	100	100	100
64	100	100	100	100	100	100
65	100	100	100	100	100	100
66	100	100	100	100	100	100

FADE
Fundação Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Ministério da
Educação

BRAZIL
PAÍS, PESSOAS E PAZ

INSTRUMENT NO.	
DATE	
CITY	
COUNTY	
STATE	
DEPARTMENT	
OFFICE	
REPORT NO.	
DATE OF REPORT	
BY	
FOR	
REMARKS	

	PROGRAMA PROINFANCIA - PROJETO TIPO B							
	INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO							
CODIGO Código de identificação da obra	PLANTA BASE - LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS							
PONTO				EQUIPO	SERVOÇO	TOTAL OBRAS	UNIDADE	QUANTIDADE
								01/01

[illegible][illegible]

REVESTIMENTOS

[illegible]

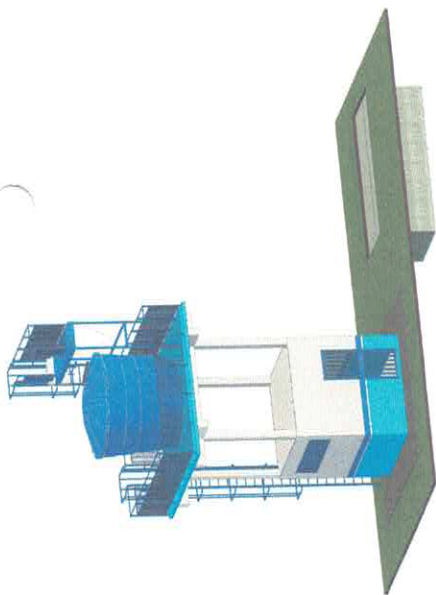
especificações

ESPORTE/ARTES

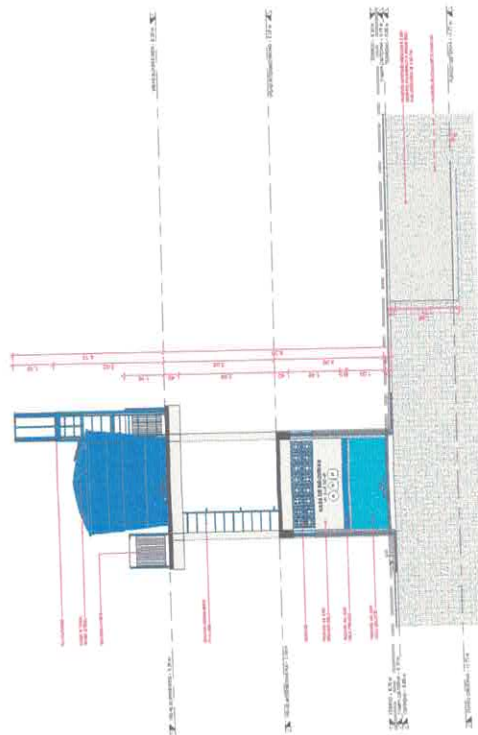
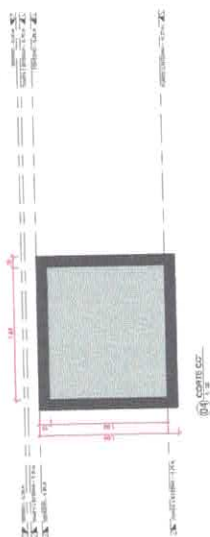
1. ☐ **INSCRIÇÃO**
 1 - R\$ 10,00 (dez reais) para alunos de 1ª a 4ª série
 2 - R\$ 15,00 (quinze reais) para alunos de 5ª a 8ª série
 3 - R\$ 20,00 (vinte reais) para alunos de 9ª a 12ª série
 4 - R\$ 25,00 (vinte e cinco reais) para alunos de 13ª a 15ª série

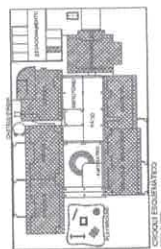
2. ☐ **VALOR DO MATERIAL**
 1 - R\$ 10,00 (dez reais) para alunos de 1ª a 4ª série
 2 - R\$ 15,00 (quinze reais) para alunos de 5ª a 8ª série
 3 - R\$ 20,00 (vinte reais) para alunos de 9ª a 12ª série
 4 - R\$ 25,00 (vinte e cinco reais) para alunos de 13ª a 15ª série

3. ☐ **VALOR DO TRANSPORTE**
 1 - R\$ 10,00 (dez reais) para alunos de 1ª a 4ª série
 2 - R\$ 15,00 (quinze reais) para alunos de 5ª a 8ª série
 3 - R\$ 20,00 (vinte reais) para alunos de 9ª a 12ª série
 4 - R\$ 25,00 (vinte e cinco reais) para alunos de 13ª a 15ª série



C.MTB-AR-B-12-MAPA DE ESQUADRIAS R1-ATT'





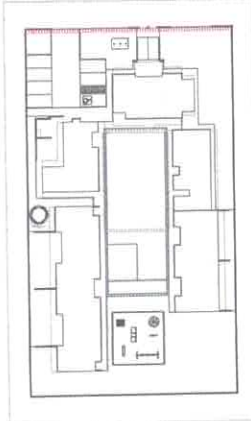
DIMENSÕES DIMÉTRICAS. COTAS DE NÍVEL, RAIO DE CURVATURA, PLANEJAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL, VERIFICAÇÃO DE DETALHES DE CONSTRUÇÃO, EXISTENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO; EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÃO ENTRE O PROJETO DE FUNDAÇÃO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, O PROJETO DE FUNDAÇÃO TEM PRIORIDADE. O PROJETO DE FUNDAÇÃO DEVE CONTER O CONJUNTO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIFERENTES DESIGNAÇÕES E AS COMENSAÇÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREFERENCIALMENTE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS.

ATUALIZAÇÃO DO PROJETO. A ATUALIZAÇÃO DESTE PROJETO SOBMITO COM AUTORIZAÇÃO E EXPRESSÃO DO INDI-

REFERÊNCIAS

- NORMAS DESCRITIVAS DO PROJETO
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA
- PRANCHAS DE FUNDAÇÃO
- PRANCHAS DE DETALHAMENTO

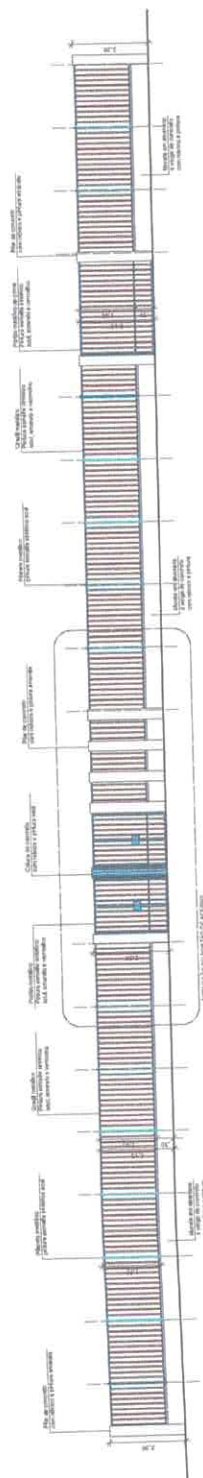
LEGENDA		INDICAÇÃO DE ATUAL	
	INDICAÇÃO DE INFLUÊNCIA POSITIVA E QUANTITATIVA		INDICAÇÃO DE ATUAL
	INDICAÇÃO DE INFLUÊNCIA NEGATIVA E QUANTITATIVA		INDICAÇÃO DE ATUAL
	INDICAÇÃO DE INFLUÊNCIA POSITIVA E QUALITATIVA		INDICAÇÃO DE ATUAL
	INDICAÇÃO DE INFLUÊNCIA NEGATIVA E QUALITATIVA		INDICAÇÃO DE ATUAL



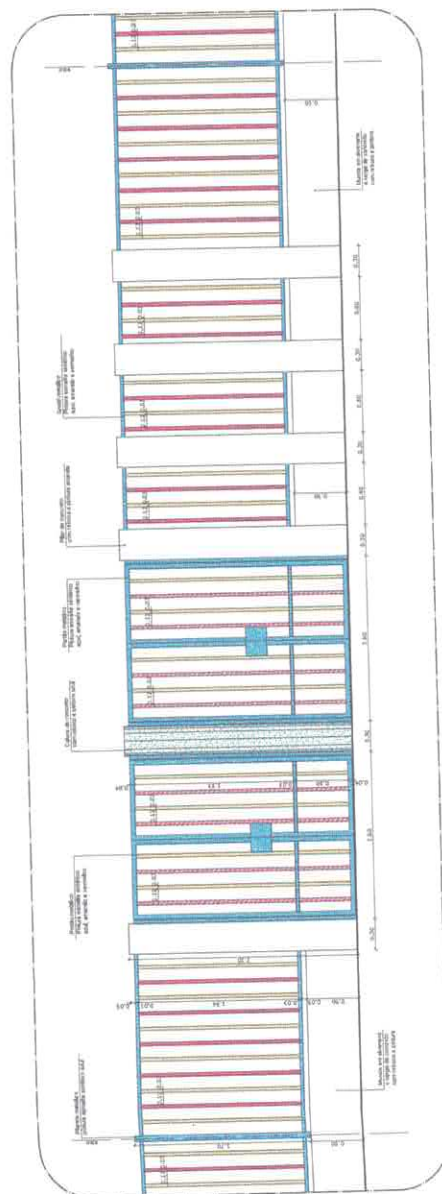
CROQUI DE REFERÊNCIA



1 PLANTA BAIXA - PORTÃO DE ACESSO
ESCALA 1/75



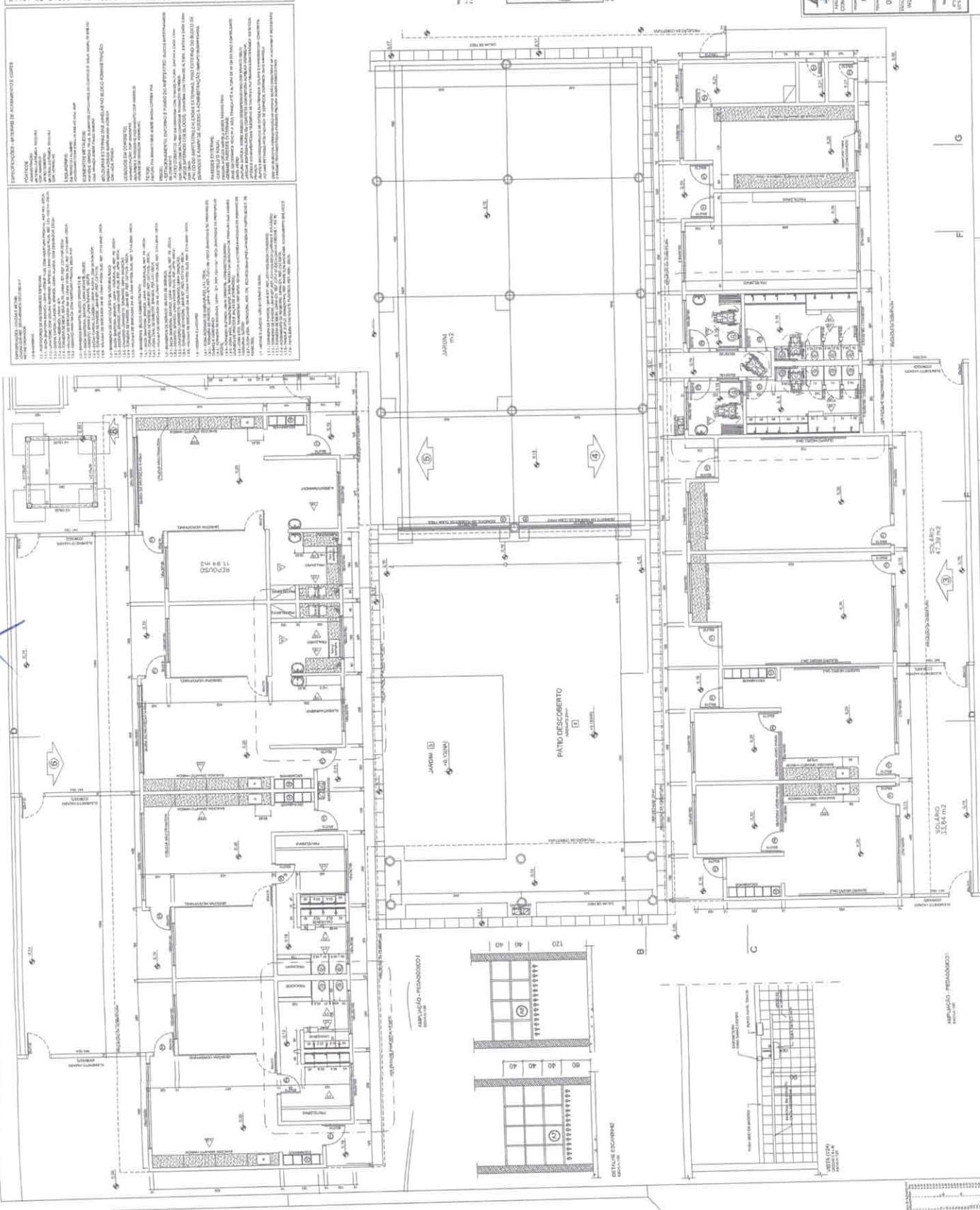
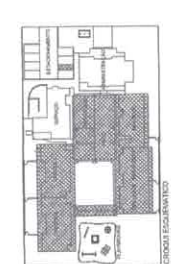
2 VISTA - PORTÃO DE ACESSO
ESCALA 1/75



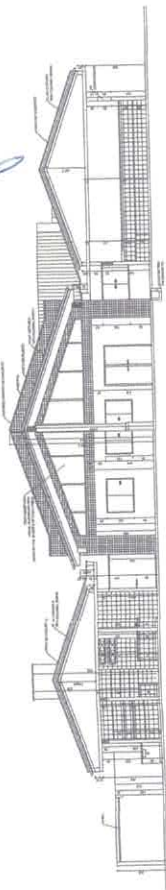
3 AMPLIAÇÃO - PORTÃO DE ACESSO
ESCALA 1/25

[illegible]

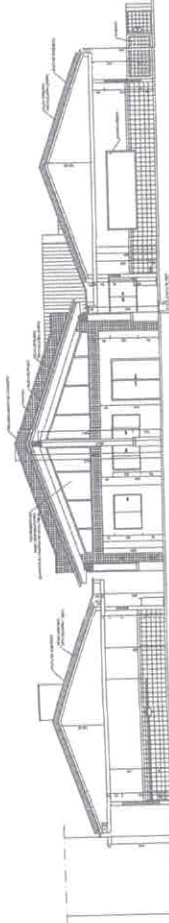
PLANTA LOCACIÃO

[illegible][illegible]

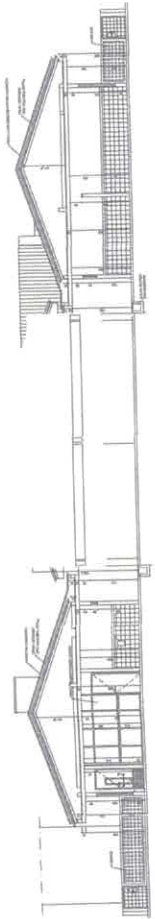
Handwritten signature



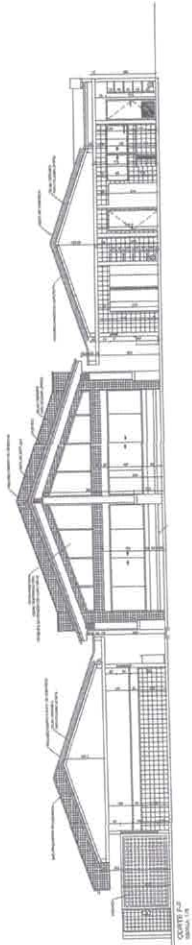
CORTIL 6.0
Módulo 6.0



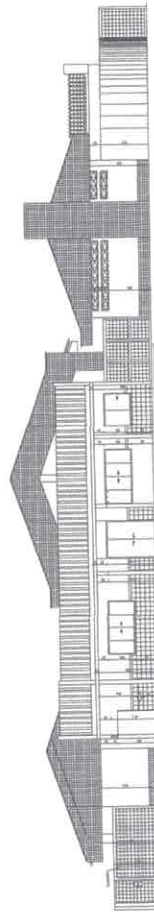
CORTIL 5.0
Módulo 5.0



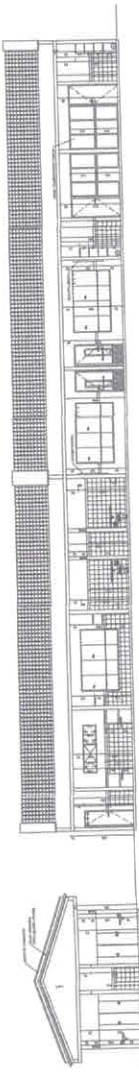
CORTIL 4.0
Módulo 4.0



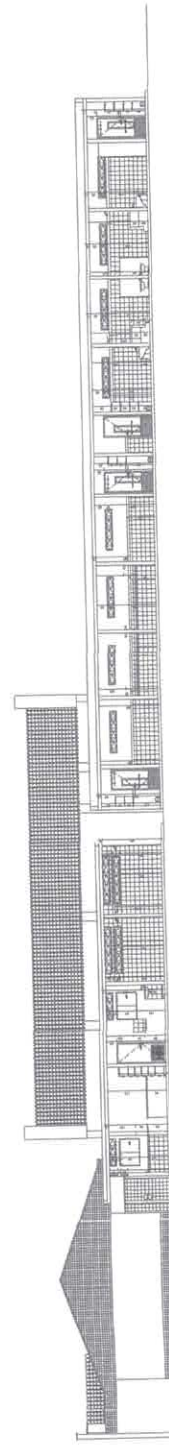
CORTIL 3.0
Módulo 3.0



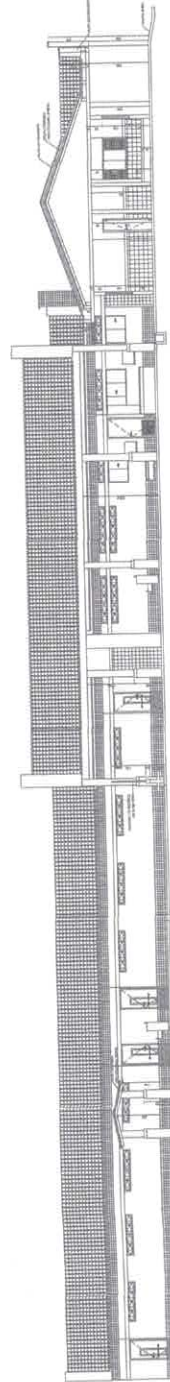
CORTIL 2.0
Módulo 2.0



CORTIL 1.0
Módulo 1.0

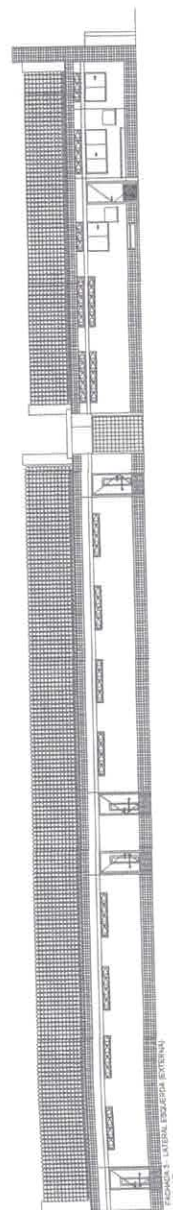
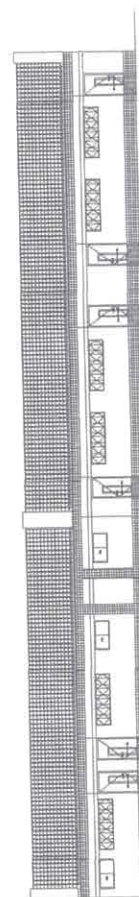
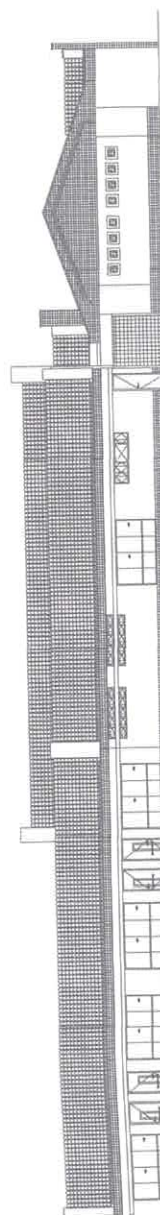
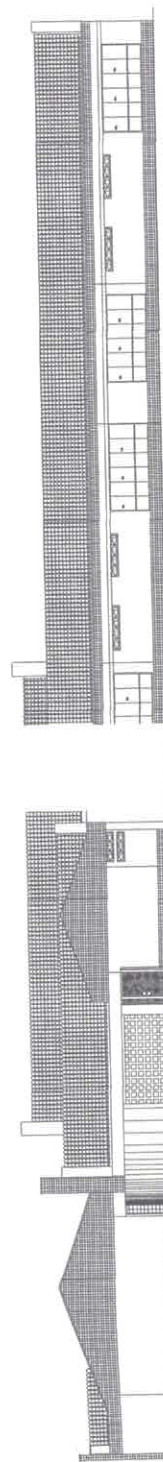
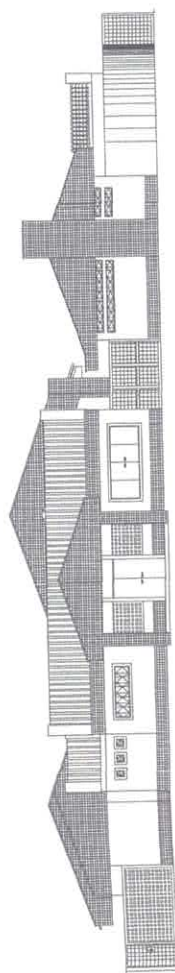
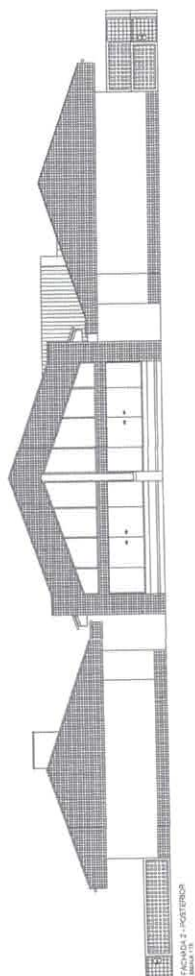


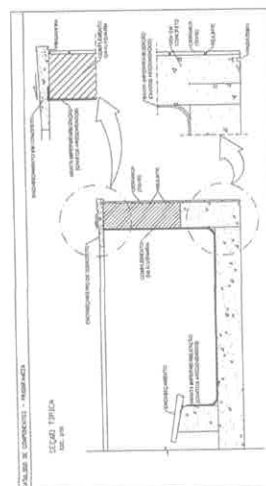
CORTIL 0.0
Módulo 0.0



CORTIL 7.0
Módulo 7.0

SEMPRE DITEC Diretoria Técnica	
PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT DE INTERIORES	
COMITÊ DE GESTÃO DO BARRIO NOVA ESPERANÇA	
MUNICÍPIO DE ITATUBA	
UF: PR	
Cidade: Itatuba	
Rua: Rua da Liberdade, nº 100	
CEP: 83.000-000	
Telefone: (41) 3333-1111	
E-mail: contato@dittec.org.br	
Data: 10/05/2017	
Hora: 14h00	
Assinatura: [Assinatura]	
Rubrica: [Rubrica]	
Carimbo: [Carimbo]	



[illegible]

