

ANEXO XIII DO EDITAL

CONCORRÊNCIA Nº 01/2023

PROCESSO Nº 23494.000179/2023-91

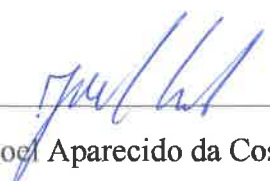
CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA Local e data AO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO – CAMPUS PATOS DE MINAS Ref.: Carta de Apresentação da Proposta referente à Concorrência nº01/2023 01/2023

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO, NA IFTM - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO – CAMPUS PATOS DE MINAS, AV: B, Nº 155, BAIRRO: PLANALTO, PATOS DE MINAS, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas no Edital de Concorrência nº 01/2023 e seus anexos. A Concretiza Engenharia LTDA, inscrito no CNPJ nº 36.757.764/0001-73, por intermédio de seu representante legal o Sr. Joel Aparecido da Costa., portador da Carteira de Identidade nº MG-13642622 e do CPF nº 069.485.306-21, endereço: R; Ponto Chic 1071, Vila Garcia, Patos de Minas - MG.

Apresenta Proposta Comercial para execução da obra o objeto da presente Licitação conforme segue:

1. A proposta desta empresa para execução dos serviços é de R\$. 1.957.051,18 (Hum milhão e novecentos e cinquenta e sete mil e cinquenta e um reais e dezoito centavos).
2. O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 18,64% (Dezoito inteiros e sessenta e quatro centésimos por cento), conforme detalhamento anexo a esta proposta.
3. O prazo de validade desta proposta é de 60 (Sessenta) dias, contados a partir da abertura do presente certame.
4. O prazo para execução da obra é de 180 (Cento e oitenta) dias, conforme edital e cronograma físico-financeiro. Segue anexo Planilha Orçamentária, Planilha de Composição de BDI e Planilha do Cronograma Físico Financeiro (Observação: utilizar de modelo as planilhas do Anexo III do Projeto Básico).

Patos de Minas, 22 de Agosto de 2023


Joel Aparecido da Costa, MG -13.642-622

DECLARAÇÃO

Empreendimento: Campus Patos de Minas - Refeitório
Cliente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro

Na condição de Responsável Técnico, declaro para os devidos fins, que os quantitativos constantes na planilha orçamentária estão compatíveis com o projeto de engenharia da obra acima referenciada e que os custos unitários de insumos e serviços são iguais ou menores que a mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), em atendimento aos dispositivos do artigo 112 da Lei nº 12.017 de 12 de agosto de 2009.

O percentual de encargos sociais adotado é de 114,54% (horista) e 73,09% (mensalista), conforme SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal.



CONCRETIZA ENGENHARIA
Joel Aparecido da Costa CREA:204874-D/MG

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

Empreendimento: Campus Patos de Minas - Referência
Cliente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro

DISCRIMINAÇÃO	B.D.I.	edificação	B.D.I. DE MATERIAIS EQUIPAMENTOS
1 Taxas Gerais: TG = [1+(AC/100)]x[1+(DF/100)]x[1+(R/100)]x[1+(L/100)]	TG	1,1194	1,0686
1.1 Rateio da Administração Central	AC	3,00 %	1,50 %
1.2 Despesas Financeiras	DF	0,59 %	0,85 %
1.3 Riscos, Seguro e Garantia do Empreendimento	R	1,77 %	0,86 %
1.4 Lucro	L	6,16 %	3,50 %
2 Impostos: I = (I ¹ +I ² +I ³)	I	5,65 %	5,65 %
2.1 COFINS	I ¹	3,00 %	3,00 %
2.2 ISS	I ²	2,00 %	0,65 %
2.3 PIS	I ³	0,65 %	2,00 %
2.4 CPRB	I ³	%	0,00 %
B.D.I. presumido = { TG / (1 - (I / 100)) - 1 } x 100		18,64 %	13,26 %

$$LDI = \left[\frac{(1 + AC/100) \times (1 + DF/100) \times (1 + R/100) \times (1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100} \right)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

- AC = taxa de rateio da Administração Central;
- DF = taxa das despesas financeiras;
- R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;
- I = taxa de tributos;
- L = taxa de lucro.

Cálculo base na composição do BDI conforme acórdão TCU 325/2007 Plenário. Relator Ministro Guilherme Palmeira. Brasília 14 março 2017.
Súmula 253/2010 - Tribunal de Contas da União.

"Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens."

Joel Aparício da Costa
CONCRETIZA ENGENHARIA
Joel Aparício da Costa CREA:204874-D/MG

W. R. R.
João

Ciente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro
Empreendimento: Campus Patos de Minas - Refeitório

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO							
EVENTOS		30	60	90	120	150	180
Mobilização							
Definição da logística da obra							
Serviços Preliminares (Canteiro de Obras, locações)							
Escavações e retratadas							
Estrutura de concreto e fundação							
Impermeabilização							
Alvenaria							
Cobertura e estrutura metálica							
Revestimentos de paredes							
Fornos, divisórias e bancadas							
Janelas e Portas							
Pisos							
Louças e metais							
Pinturas							
Instalações (Elétrico, hidráulico, cabeamento, ar condicionado, incêndio, sinalização, SPDA, GLP e CFTV)							
Limpeza da obra							
Desmobilização							
Valor total da Obra (R\$) ==>					R\$ 1.957.051,18		
Percentual de Medição No Período ==>		10%	20%	20%	25%	20%	5%
Valor de medição No Período (R\$) ==>		R\$ 195.705,12	R\$ 391.410,24	R\$ 391.410,24	R\$ 489.262,80	R\$ 391.410,24	R\$ 97.852,56

CONCRETIZA ENGENHARIA
Joel Aparecido da Costa CREA:204874-D/MG

Handwritten signatures and notes at the bottom right of the page.

ORÇAMENTO RESUMO

Cliente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro

Referência de Preços: SINAPI (REF. TEC.: 15/02/2023) / SETOP (REF.: OUTUBRO/2022) - Minas Gerais

Empreendimento: Campus Patos de Minas - Refeitório

EDIFICAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL ITEM (R\$)
1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA E PROJETOS	R\$ 2.593,55
2	CANTEIRO DE OBRAS/LOCAÇÕES	R\$ 20.391,48
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MÃO DE OBRA COMPLEMENTAR	R\$ 95.063,46
4	ESCAVAÇÃO / RETIRADAS	R\$ 7.189,46
5	ESTRUTURA DE CONCRETO	R\$ 337.715,84
6	FUNDAÇÃO	R\$ 30.037,26
7	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 3.378,40
8	ALVENARIAS	R\$ 75.647,50
9	ESTRUTURA METÁLICA / COBERTURA	R\$ 322.104,52
10	REVESTIMENTOS DE PAREDES COM ARGAMASSA E CONCRETAGEM	R\$ 238.398,77
11	FORROS, DIVISÓRIAS E BANCADAS	R\$ 11.701,80
12	ESQUADRIAS, PORTAS E VIDROS	R\$ 49.805,55
13	PISOS, PEITORIL, SOLEIRA E RODAPÉ	R\$ 87.106,90
14	LOUÇAS, METAIS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	R\$ 9.004,04
15	PINTURAS	R\$ 38.730,00
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 230.491,18
17	INSTALAÇÕES DE SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)	R\$ 20.658,27
18	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 2.604,95
19	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	R\$ 21.218,72
20	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 24.802,90
21	INSTALAÇÕES DE GÁS DE GLP	R\$ 5.212,26
22	LIMPEZA	R\$ 2.948,40
23	EQUIPAMENTOS	R\$ 13.379,51
VALOR DA OBRA.....:		1.650.184,72
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I.:		306.866,46
VALOR TOTAL DA OBRA.....:		1.957.051,18


CONCRETIZA ENGENHARIA
Joel Aparecido da Costa CREA:204874-D/MG






Cliente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro
Empreendimento: Campus Patos de Minas - Refeitório

Referência de Preços: SINAPI (REF. TEC.: 15/02/2023) / SETOP (REF.: OUTUBRO/2022) - Minas Gerais

Área de construção (m²): 479,61

ITEM	CÓDIGO	PLANILHA REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	PESO (%)
1			SERVIÇOS DE ENGENHARIA E PROJETOS					2.593,55	3.074,64	0,16%
1.1	CO-27389	SETOP	SERVIÇOS DE ENGENHARIA E PROJETOS - AS BUILT	m²	479,61	R\$ 0,67	R\$ 0,79	R\$ 321,34	R\$ 378,89	0,02%
1.2	PROJ-EXE-450	SETOP	APROVAÇÃO DE PROJETO NA PREFEITURA	und.	1,00	R\$ 2.272,21	R\$ 2.695,75	R\$ 2.272,21	R\$ 2.695,75	0,14%
TOTAL ITEM 1								2.593,55	3.074,64	

2			CANTEIRO DE OBRAS/LOCAÇÕES					20.391,48	24.192,81	1,24%
2.1	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	m²	12,00	R\$ 1.090,89	R\$ 1.294,23	R\$ 13.090,68	R\$ 15.530,76	0,79%
2.2	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSAÇÃO DE MADEIRA	m²	20,00	R\$ 189,44	R\$ 224,75	R\$ 3.788,80	R\$ 4.495,00	0,23%
2.3	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22" ADESVADA DE 2,4 X 1,2" M	M²	2,88	R\$ 300,00	R\$ 355,92	R\$ 864,00	R\$ 1.025,05	0,05%
2.4	20193	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO	m²/mês	200,00	R\$ 6,66	R\$ 7,90	R\$ 1.332,00	R\$ 1.580,00	0,08%
2.5	97065	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL	M²	200,00	R\$ 6,58	R\$ 7,81	R\$ 1.316,00	R\$ 1.562,00	0,08%
TOTAL ITEM 2								20.391,48	24.192,81	

3			ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MÃO DE OBRA COMPLEMENTAR					95.063,46	112.782,34	5,76%
3.1	90778	SINAPI	Engenheiro civil de obras Pleno com encargos complementares	H	250,00	R\$ 127,89	R\$ 151,73	R\$ 31.972,50	R\$ 37.932,50	1,94%
3.2	91677	SINAPI	Engenheiro Eletricista Sênior com encargos complementares	H	44,00	R\$ 114,94	R\$ 136,36	R\$ 5.057,36	R\$ 5.999,84	0,31%
3.3	90780	SINAPI	Mestre de obras com encargos complementares	H	680,00	R\$ 80,32	R\$ 95,29	R\$ 54.617,60	R\$ 64.797,20	3,31%
3.4	2696	SINAPI	Encarador Hidráulico	H	80,00	R\$ 21,35	R\$ 25,33	R\$ 1.708,00	R\$ 2.026,40	0,10%
3.5	2436	SINAPI	Eletricista	H	80,00	R\$ 21,35	R\$ 25,33	R\$ 1.708,00	R\$ 2.026,40	0,10%
TOTAL ITEM 3								95.063,46	112.782,34	

4			ESCAVAÇÃO / RETIRADAS					7.189,46	8.529,91	0,44%
4.1	93358	SINAPI	Escavação manual em solo, profundidade 1,30m	M³	83,00	R\$ 78,17	R\$ 92,74	R\$ 6.488,11	R\$ 7.697,42	0,39%
4.2	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	M³	83,00	R\$ 8,45	R\$ 10,03	R\$ 701,35	R\$ 832,49	0,04%
TOTAL ITEM 4								7.189,46	8.529,91	

5			ESTRUTURA DE CONCRETO					337.715,84	400.658,28	20,47%
5.1	92263	SINAPI	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, 17 mm, AF 09/2020	M²	830,00	R\$ 160,10	R\$ 189,94	R\$ 132.883,00	R\$ 157.650,20	8,06%
5.2	92804	SINAPI	Corte, dobra e armação de aço CA-50 D <= 12,5 mm	KG	7650,00	R\$ 8,43	R\$ 10,00	R\$ 64.489,50	R\$ 76.500,00	3,91%
5.3	92800	SINAPI	Corte, dobra e armação de aço CA-50	KG	1100,00	R\$ 10,50	R\$ 12,46	R\$ 11.550,00	R\$ 13.706,00	0,70%
5.4	94965	SINAPI	Concreto FCK = 25MPa, traço 1:2:3:2,7 (cimento/areia/média/brita 1), preparo mecânico com betoneira 400 L	M³	84,00	R\$ 501,66	R\$ 595,17	R\$ 42.139,44	R\$ 49.994,28	2,55%
5.5	ED-50250	SETOP	Laje pré-moldada, aparente, inclusive capeamento E = 4 cm, SC = 300 KG/m², L = 5,00 m	M²	470,00	R\$ 184,37	R\$ 218,74	R\$ 86.653,90	R\$ 102.807,80	5,25%
TOTAL ITEM 5								337.715,84	400.658,28	

6			FUNDAÇÃO					30.037,26	35.635,77	1,82%
---	--	--	-----------------	--	--	--	--	-----------	-----------	-------

6.1	92269	SINAPI	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, 17 mm, Af 09/2020	M²	40,00	R\$ 329,61	R\$ 391,05	R\$ 13.184,40	R\$ 15.642,00	0,80%
6.2	92804	SINAPI	Corte, dobra e armação de aço CA-50 D <= 12,5 mm	KG	600,00	R\$ 8,43	R\$ 10,00	R\$ 5.058,00	R\$ 6.000,00	0,31%
6.3	92800	SINAPI	Corte, dobra e armação de aço CA-60	KG	120,00	R\$ 10,50	R\$ 12,46	R\$ 1.260,00	R\$ 1.495,20	0,08%
6.4	94965	SINAPI	Concreto FCK = 25MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média brita 1), preparo mecânico com betoneira 400 L	M³	21,00	R\$ 501,66	R\$ 595,17	R\$ 10.534,86	R\$ 12.498,57	0,64%
				TOTAL ITEM 6						
				30,037,26						
				3,378,40						
				4,008,00						
				0,20%						

7			IMPERMEABILIZAÇÕES							
7.1	98560	SINAPI	Impermeabilização com argamassa traço 1:3, E = 2,50 cm com aditivo	M²	40,00	R\$ 49,31	R\$ 58,50	R\$ 1.972,40	R\$ 2.340,00	0,12%
7.2	98563	SINAPI	Proteção mecânica com areia e cimento, E = 2,0 cm	M²	40,00	R\$ 35,15	R\$ 41,70	R\$ 1.406,00	R\$ 1.668,00	0,09%
				TOTAL ITEM 7						
				3,378,40						
				4,008,00						
				0,09%						

8			ALVENARIAS							
8.1	103325	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes e argamassa de assentamento com preparo manual	M²	960,00	R\$ 78,00	R\$ 92,54	R\$ 74.860,00	R\$ 88.838,40	4,54%
8.2	101162	SINAPI	Alvenaria de cobogó cerâmico, 18x18x7cm, E = 7cm	M²	5,00	R\$ 153,50	R\$ 182,11	R\$ 767,50	R\$ 910,55	0,05%
				TOTAL ITEM 8						
				75,647,50						
				89,748,95						
				4,59%						

9			ESTRUTURA METÁLICA / COBERTURA							
9.1	94216	SINAPI	Telhamento com 02 águas em telha em alumínio trapezoidal, tipo sanduiche, espessura 30mm, incluindo icamento	M²	455,00	R\$ 185,09	R\$ 219,59	R\$ 84.215,95	R\$ 99.913,45	5,11%
9.2	ED-48402	SETOP	Cumeiteira em perfil ondulado de alumínio	M	36,00	R\$ 54,62	R\$ 64,80	R\$ 1.966,32	R\$ 2.332,80	0,12%
9.3	94228	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizada, número 24, desenvolvimento de 50cm, incluso transporte vertical	M	75,00	R\$ 100,75	R\$ 119,53	R\$ 7.566,25	R\$ 8.964,75	0,46%
9.4	94231	SINAPI	Ruíto em chapa de aço galvanizado, tipo pingadeira, número 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical	M	50,00	R\$ 56,32	R\$ 69,19	R\$ 2.916,00	R\$ 3.459,50	0,18%
9.5	ED-49664	SETOP	Estrutura metálica em aço estrutural	KG	9000,00	R\$ 25,05	R\$ 29,72	R\$ 225.450,00	R\$ 267.480,00	13,67%
				TOTAL ITEM 9						
				322,104,52						
				382,150,50						

10			REVESTIMENTOS DE PAREDES COM ARGAMASSA E CONCRETAGEM							
10.1	ED-50731	SETOP	Chapisco industrializado, aplicado com desempenadeira metálica	M²	1920,00	R\$ 13,16	R\$ 15,61	R\$ 25.267,20	R\$ 29.971,20	1,45%
10.2	ED-50732	SETOP	Emboço com argamassa 1:6, cimento e areia	M²	1920,00	R\$ 30,77	R\$ 36,51	R\$ 59.078,40	R\$ 70.089,20	3,58%
10.3	87547	SINAPI	Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia	M²	1920,00	R\$ 23,93	R\$ 28,39	R\$ 45.945,60	R\$ 54.508,80	2,79%
10.4	87273	SINAPI	Revestimento Cerâmico 30x40cm Portobello, Linha Essencial cor cimento Natural Bold com rejunte na cor cinza Platinia ou equivalente técnico	M²	480,00	R\$ 65,47	R\$ 77,67	R\$ 31.425,60	R\$ 37.281,60	1,90%
10.5	ED-9081	SETOP	Revestimento Cerâmico 5x15cm, Bege claro Sim Tel-Portobello ou equivalente técnico com rejunte na cor Marfim	M²	360,00	R\$ 69,00	R\$ 81,86	R\$ 26.220,00	R\$ 31.106,80	1,59%
10.6	ED-9081	SETOP	Porcelanato Atlântica Rust Max Madeira 15x67cm ou equivalente, com rejunte na cor marrom	M²	280,00	R\$ 69,00	R\$ 81,86	R\$ 19.320,00	R\$ 22.920,80	1,17%
10.7	94991	SINAPI	Execução de Passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usado, acabamento convencional, não armado (Junta de dilatação com 3,75m² por placa) e lastro de brita.	M²	22,55	R\$ 813,48	R\$ 965,11	R\$ 18.343,97	R\$ 21.763,23	1,11%
10.8	94273	SINAPI	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 13x15x30x100cm (face superior face inferior x comprimento), rejuntado c/argamassa 1:4 cimento:areia, incluindo escavação e reaterro.	M	180,00	R\$ 71,10	R\$ 84,35	R\$ 12.798,00	R\$ 15.183,00	0,78%
				TOTAL ITEM 10						
				238,398,77						
				282,834,63						

11			FORROS, DIVISÓRIAS E BANCADAS							
11.1	ED-48343	SETOP	Bancada em granito cinza andorinha, com testeira H=10cm, fornecimento e instalação	M²	20,00	R\$ 350,59	R\$ 415,94	R\$ 7.011,80	R\$ 8.318,80	0,43%

11.2	ED-49686	SETOP	Forro monolítico em gesso acartonado, fornecimento e instalação	M²	70,00	R\$ 67,00	R\$ 79,49	R\$ 4.690,00	R\$ 5.564,30	0,28%
TOTAL ITEM 11										
12			ESQUADRIAS, PORTAS E VIDROS					49.805,55	59.089,21	3,02%
12.1	ED-49602	SETOP	Fornecimento e assentamento de portas de giro, 01 folha, 0,80x2,10m em madeira tipo compensado, inclusive marco, alizar e ferragens	UNID.	1,00	R\$ 912,59	R\$ 1.082,70	R\$ 912,59	R\$ 1.082,70	0,06%
12.2	ED-49603	SETOP	Fornecimento e assentamento de portas de giro, 01 folha, 0,90x2,10m em madeira tipo compensado, inclusive marco, alizar e ferragens	UNID.	6,00	R\$ 942,71	R\$ 1.118,43	R\$ 5.656,26	R\$ 6.710,58	0,34%
12.3	ED-49598	SETOP	Fornecimento e assentamento de porta de correr, 01 folha, 1,00x2,10m em madeira tipo compensado, inclusive marco, alizar e ferragens	UNID.	1,00	R\$ 640,51	R\$ 759,90	R\$ 640,51	R\$ 759,90	0,04%
12.4	ED-50964	SETOP	Fornecimento e assentamento de janela de alumínio, acamento anodizado, máscara-Ar, com contramarcos, fornecimento e instalação	M²	38,00	R\$ 752,65	R\$ 892,94	R\$ 28.600,70	R\$ 33.931,72	1,73%
12.5	ED-51160	SETOP	Vidro fixo liso translúcido 10mm com perfil de alumínio, fornecimento e instalação	M²	35,00	R\$ 350,26	R\$ 415,55	R\$ 12.259,10	R\$ 14.544,25	0,74%
12.6	ED-49604	SETOP	Fornecimento e assentamento de porta de correr, 1,00x2,10 em compensado naval com revestimento em chapa de aço inox, inclusive marco, alizar, ferragens e barra de apoio	UNID.	1,00	R\$ 965,49	R\$ 1.145,46	R\$ 965,49	R\$ 1.145,46	0,06%
12.7	ED-49599	SETOP	Fornecimento e assentamento de porta tipo vai e vem, 02 folhas, 0,80x2,10m em madeira laminado metálico, inclusive ferragens	UNID.	1,00	R\$ 770,90	R\$ 914,60	R\$ 770,90	R\$ 914,60	0,05%
TOTAL ITEM 12										
13			PISOS, PETORIL, SOLEIRA E RODAPÉ					87.106,90	103.341,80	5,28%
13.1	ED-50566	SETOP	Contrapiso desempenado, com argamassa 1:3 sem junta, 2 cm	M²	455,00	R\$ 33,70	R\$ 39,98	R\$ 15.333,50	R\$ 18.190,80	0,93%
13.2	87263	SINAPI	Porcelanato 60x60 Portobello, linha Essencial, cor Cinza Bold, com rejunte na cor cinza platina, ou equivalente técnico, fornecimento e instalação	M²	455,00	R\$ 145,72	R\$ 172,88	R\$ 66.302,60	R\$ 78.680,40	4,02%
13.3	ED-50783	SETOP	Rodapé 10x60 Portobello, linha Essencial, cor Cinza Bold, com rejunte na cor cinza platina, ou equivalente técnico, fornecimento e instalação	M	110,00	R\$ 39,22	R\$ 46,53	R\$ 4.314,20	R\$ 5.118,30	0,26%
13.4	ED-51002	SETOP	Soleira em granito cinza andorinha, com 2 cm de espessura, afxada com argamassa colante flexível, fornecimento e instalação	M²	4,00	R\$ 289,15	R\$ 343,05	R\$ 1.156,60	R\$ 1.372,20	0,07%
TOTAL ITEM 13										

14			LOUÇAS, METAIS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					87.106,90	103.341,80	0,55%
14.1	11186	SINAPI	Espelho cristal nacional, espessura 4mm, instalado com parafusos fresson (60 x 50)cm, fornecimento e instalação	M²	0,30	R\$ 329,66	R\$ 391,11	R\$ 98,90	R\$ 117,33	0,01%
14.2	11758	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	UNID.	1,00	R\$ 30,10	R\$ 35,71	R\$ 30,10	R\$ 35,71	0,00%
14.3	ED-48180	SETOP	Dispenser em aço inox para papel toalha 2 ou 3 folhas, fornecimento e instalação	UNID.	1,00	R\$ 177,54	R\$ 210,63	R\$ 177,54	R\$ 210,63	0,01%
14.4	37400	SINAPI	Dispenser para papel higiênico rolo (Rolo de 300), fornecimento e instalação	UNID.	1,00	R\$ 31,33	R\$ 37,17	R\$ 31,33	R\$ 37,17	0,00%
14.5	86915	SINAPI	Torneira para lavatório cromada, monocomando, fornecimento e instalação	UNID.	2,00	R\$ 112,69	R\$ 133,70	R\$ 225,38	R\$ 267,40	0,01%
14.6	86910	SINAPI	Torneira para pia cromada, bica alto (cozinha), 1/2", fornecimento e instalação	UNID.	6,00	R\$ 100,88	R\$ 119,68	R\$ 605,28	R\$ 718,08	0,04%

14.7	86920	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2,00	R\$ 779,21	R\$ 924,45	R\$ 1.558,42	R\$ 1.848,90	0,09%
14.8	95471	SINAPI	Vaso sanitário para PCD - SEM FUIRO - com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação	UNID.	1,00	R\$ 727,92	R\$ 863,60	R\$ 727,92	R\$ 863,60	0,04%
14.9	ED-48157	SETOP	Assento branco para vaso PNE, fornecimento e instalação	UNID.	1,00	R\$ 127,09	R\$ 150,78	R\$ 127,09	R\$ 150,78	0,01%
14.10	86942	SINAPI	Lavatório de louça branca sem coluna, tamanho médio, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, fornecimento, instalação e rejuntamento, exclusive torneira e engate flexível	UNID.	1,00	R\$ 254,22	R\$ 301,61	R\$ 254,22	R\$ 301,61	0,02%
14.11	100871	SINAPI	Barra de apoio inox para vaso sanitário, comprimento 70cm fornecimento e instalação	UNID.	1,00	R\$ 335,36	R\$ 397,87	R\$ 335,36	R\$ 397,87	0,02%
14.12	100872	SINAPI	Barra de apoio inox para vaso sanitário, comprimento 80cm fornecimento e instalação	UNID.	2,00	R\$ 348,12	R\$ 413,01	R\$ 696,24	R\$ 826,02	0,04%
14.13	ED-48167	SETOP	Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4"	UNID.	2,00	R\$ 236,70	R\$ 280,82	R\$ 473,40	R\$ 561,64	0,03%
14.14	01370	SINAPI	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2, fornecimento e instalação	UNID.	1,00	R\$ 101,04	R\$ 119,87	R\$ 101,04	R\$ 119,87	0,01%
14.15	00001750	SINAPI	Banqueta/Banca/Pia De Aço Inoxidável (AISI 430) com 2 Cubas, Com Válvulas, Escorredor Duplo, de 0,60 X 2,00" M, Inlcuso Sifão e Instalação	C.J.	4,00	R\$ 657,34	R\$ 779,87	R\$ 2.629,36	R\$ 3.119,48	0,16%
14.16	00001749	SINAPI	Banqueta/banca/pia de aço inoxidável (AISI 430) com 1 cuba central, com válvula, Escorredor duplo, de 0,55 x 2,00" m, incluso sifão e instalação	C.J.	2,00	R\$ 466,23	R\$ 553,13	R\$ 932,46	R\$ 1.106,26	0,06%

TOTAL ITEM 14

9.004,04 10.682,35

15			PINTURAS							
15.1	88484	SINAPI	Fundo selador látex PVA em teto, uma demão, fornecimento e aplicação	M²	455,00	R\$ 3,58	R\$ 4,25	R\$ 1.628,90	R\$ 1.933,75	0,10%
15.2	88485	SINAPI	Fundo selador acrílica branca em parede, uma demão, fornecimento e aplicação	M²	460,00	R\$ 3,13	R\$ 3,71	R\$ 1.439,80	R\$ 1.706,60	0,09%
15.3	88488	SINAPI	Pintura látex PVA, em tetos, 2 demãos sem massa corrida, fornecimento e aplicação	M²	455,00	R\$ 16,38	R\$ 19,43	R\$ 7.452,90	R\$ 8.840,65	0,45%
15.4	88489	SINAPI	Pintura acrílica, em paredes, 2 demãos sem massa corrida, fornecimento e aplicação	M²	460,00	R\$ 14,35	R\$ 17,02	R\$ 6.601,00	R\$ 7.829,20	0,40%
15.5	88496	SINAPI	Emassamento de tetos com 2 demãos de massa PVA, fornecimento e aplicação	M²	455,00	R\$ 30,12	R\$ 35,73	R\$ 13.704,60	R\$ 16.257,15	0,83%
15.6	88497	SINAPI	Emassamento de paredes com 2 demãos de massa acrílica, fornecimento e aplicação	M²	460,00	R\$ 17,18	R\$ 20,38	R\$ 7.902,80	R\$ 9.374,80	0,48%

TOTAL ITEM 15

36.730,00 45.942,15

16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
16.1	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	800,00	R\$ 147,96	R\$ 175,54	R\$ 118.368,00	R\$ 140.432,00	7,18%
16.2	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	200,00	R\$ 72,80	R\$ 86,37	R\$ 14.560,00	R\$ 17.274,00	0,88%

230.491,18 273.461,82

13,97%

16.3	92991	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	136,00	R\$ 93,46	R\$ 110,88	R\$ 12.710,56	R\$ 15.079,68	0,77%
16.4	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	34,00	R\$ 52,60	R\$ 62,40	R\$ 1.788,40	R\$ 2.121,60	0,11%
16.5	ED-49298	SETOP	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 100 MM (4")	M	380,00	R\$ 56,06	R\$ 66,51	R\$ 21.302,80	R\$ 25.273,80	1,29%
16.6	ED-49296	SETOP	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 50 MM (2")	M	34,00	R\$ 25,93	R\$ 30,76	R\$ 881,62	R\$ 1.045,84	0,05%
16.7	ED-49197	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	6,00	R\$ 201,10	R\$ 238,58	R\$ 1.206,60	R\$ 1.431,48	0,07%
16.8	07931	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 150 mm² - Fornecimento e instalação	UN	8,00	R\$ 24,59	R\$ 29,17	R\$ 196,72	R\$ 233,36	0,01%
16.9	07924	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 95 mm² - Fornecimento e instalação	UN	16,00	R\$ 9,08	R\$ 10,77	R\$ 145,28	R\$ 172,32	0,01%
16.10	07929	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 70 mm² - Fornecimento e instalação	UN	2,00	R\$ 7,63	R\$ 9,05	R\$ 15,26	R\$ 18,10	0,00%
16.11	07923	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm² - Fornecimento e instalação	UN	4,00	R\$ 6,16	R\$ 7,31	R\$ 24,64	R\$ 29,24	0,00%
16.12	13174	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175v Classe II	UN	4,00	R\$ 80,01	R\$ 94,92	R\$ 320,04	R\$ 379,68	0,02%
16.13	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - CAIXA MOLDADA - ICU = 30 kA (220V) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 693,40	R\$ 822,65	R\$ 693,40	R\$ 822,65	0,04%
16.14	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 150A - CAIXA MOLDADA - ICU = 30 kA (220V) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 693,40	R\$ 822,65	R\$ 693,40	R\$ 822,65	0,04%
16.15	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - CAIXA MOLDADA - ICU = 30 kA (220V) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.063,68	R\$ 1.261,95	R\$ 1.063,68	R\$ 1.261,95	0,06%
16.16	91926	SINAPI	Cabo de cobre, têmpera mole, encordoamento classe 5 isolado em termoplástico de PVC sem chumbo antichama, 450/750 V, 70°C, #2,5mm², monopolar, Fornecimento e instalação	M	2900,00	R\$ 4,06	R\$ 4,82	R\$ 11.774,00	R\$ 13.978,00	0,71%
16.17	91928	SINAPI	Cabo de cobre, têmpera mole, encordoamento classe 5 isolado em termoplástico de PVC sem chumbo antichama, 450/750 V, 70°C, #4mm², monopolar, Fornecimento e instalação	M	1300,00	R\$ 6,23	R\$ 7,39	R\$ 8.099,00	R\$ 9.607,00	0,49%
16.18	91930	SINAPI	Cabo de cobre, têmpera mole, encordoamento classe 5 isolado em termoplástico de PVC sem chumbo antichama, 450/750 V, 70°C, #6mm², monopolar, Fornecimento e instalação	M	60,00	R\$ 8,66	R\$ 10,27	R\$ 519,60	R\$ 616,20	0,03%
16.19	91872	SINAPI	Eletroduto em PVC rígido, preto, rosca BSP, diâmetro Ø 1"	M	40,00	R\$ 18,13	R\$ 21,51	R\$ 725,20	R\$ 860,40	0,04%
16.20	93011	SINAPI	Eletroduto em PVC rígido, preto, rosca BSP, diâmetro Ø 3"	M	20,00	R\$ 48,36	R\$ 57,37	R\$ 967,20	R\$ 1.147,40	0,06%
16.21	ED-49413	SETOP	Eletroduto em PVC flexível reforçado, anti-chama, diâmetro Ø 3/4"	M	650,00	R\$ 8,26	R\$ 9,80	R\$ 5.369,00	R\$ 6.370,00	0,33%
16.22	ED-49414	SETOP	Eletroduto em PVC flexível reforçado, anti-chama, diâmetro Ø 1"	M	60,00	R\$ 9,08	R\$ 10,77	R\$ 544,80	R\$ 646,20	0,03%

16.23	ED-15749	SETOP	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+1T/20A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	CJ	51,00	R\$ 23,56	R\$ 27,95	R\$ 1.201,56	R\$ 1.425,45	0,07%
16.24	ED-15750	SETOP	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+1T/20A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	CJ	5,00	R\$ 23,83	R\$ 28,27	R\$ 119,15	R\$ 141,35	0,01%
16.25	ED-15756	SETOP	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+1T/20A-250V), COM PLACA 4"x4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	CJ	14,00	R\$ 38,55	R\$ 45,74	R\$ 639,70	R\$ 640,36	0,03%
16.26	ED-15791	SETOP	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+1T/20A-250V), COM PLACA 4"x4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	CJ	2,00	R\$ 42,34	R\$ 50,23	R\$ 84,68	R\$ 100,46	0,01%
16.27	ED-15733	SETOP	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, PLACA SUPORTE, MÓDULO E PLACA	CJ	8,00	R\$ 21,15	R\$ 25,09	R\$ 169,20	R\$ 200,72	0,01%
16.28	ED-15739	SETOP	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, PLACA SUPORTE, MÓDULO E PLACA	CJ	6,00	R\$ 33,73	R\$ 40,02	R\$ 202,38	R\$ 240,12	0,01%
16.29	92869	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PQ	70,00	R\$ 9,66	R\$ 11,46	R\$ 676,20	R\$ 602,20	0,04%
16.30	92872	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PQ	28,00	R\$ 12,94	R\$ 15,35	R\$ 362,32	R\$ 429,80	0,02%
16.31	92866	SINAPI	CAIXA 3" X 3" METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PQ	5,00	R\$ 8,92	R\$ 10,58	R\$ 44,60	R\$ 52,90	0,00%
16.32	91836	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4" INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PQ	58,00	R\$ 14,28	R\$ 16,94	R\$ 828,24	R\$ 982,52	0,05%
16.33	97607	SINAPI	Luminária tipo tartaruga, de sobrepor, com 01 lâmpada led de 9W/127V cada, instalação em caixa de aço 3"x3", completa, Forneimento e instalação	CJ	4,00	R\$ 130,35	R\$ 154,65	R\$ 521,40	R\$ 618,60	0,03%
16.34	97607	SINAPI	Luminária tipo tartaruga, de sobrepor, com 01 lâmpada led de 9W/127V cada para ambientes explosivos, instalação em caixa de aço 3"x3", completa, Forneimento e instalação	CJ	1,00	R\$ 130,35	R\$ 154,65	R\$ 130,35	R\$ 154,65	0,01%
16.35	ED-27090	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-Ø78, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	CJ	56,00	R\$ 282,41	R\$ 335,05	R\$ 15.814,96	R\$ 18.762,80	0,96%
16.36	ED-27086	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-Ø78, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	CJ	2,00	R\$ 229,80	R\$ 272,63	R\$ 459,60	R\$ 545,26	0,03%

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

16.37	ED-49504	SETOP	Quadro distribuição de circuitos (QDC) de embutir, fabricado em chapa de aço 1,5 mm, com acabamento interno e externo em tinta cinza claro, provido de porta cf fechadura e dispositivo para colocação de cadeados, grau de proteção IP 50, Isolação classe II, conforme normas NBR IEC 60439-1, NBR 54 10 e NR - 10, 220V, para 50 módulos, incluindo barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	PÇ	3,00	R\$ 1.087,28	R\$ 1.289,95	R\$ 3.261,84	R\$ 3.869,85	0,20%
16.38	ED-49230	SETOP	Disjuntor monopolar termomagnético, corrente nominal de 6A, 5kA, fornecimento e instalação	PÇ	3,00	R\$ 21,76	R\$ 25,82	R\$ 65,28	R\$ 77,46	0,00%
16.39	ED-49230	SETOP	Disjuntor monopolar termomagnético, corrente nominal de 16A, 5kA, fornecimento e instalação	PÇ	3,00	R\$ 21,76	R\$ 25,82	R\$ 65,28	R\$ 77,46	0,00%
16.40	ED-49231	SETOP	Disjuntor monopolar termomagnético, corrente nominal de 20A, 5kA, fornecimento e instalação	PÇ	14,00	R\$ 21,76	R\$ 25,82	R\$ 304,64	R\$ 361,48	0,02%
16.41	ED-49232	SETOP	Disjuntor monopolar termomagnético, corrente nominal de 25A, 5kA, fornecimento e instalação	PÇ	1,00	R\$ 21,76	R\$ 25,82	R\$ 21,76	R\$ 25,82	0,00%
16.42	ED-49234	SETOP	Disjuntor monopolar termomagnético, corrente nominal de 32A, 5kA, fornecimento e instalação	PÇ	2,00	R\$ 21,76	R\$ 25,82	R\$ 43,52	R\$ 51,64	0,00%
16.43	ED-49285	SETOP	Disjuntor bipolar termomagnético, corrente nominal de 6A, 5kA, fornecimento e instalação	PÇ	1,00	R\$ 91,64	R\$ 108,72	R\$ 91,64	R\$ 108,72	0,01%
16.44	ED-49285	SETOP	Disjuntor bipolar termomagnético, corrente nominal de 10A, 5kA, fornecimento e instalação	PÇ	1,00	R\$ 91,64	R\$ 108,72	R\$ 91,64	R\$ 108,72	0,01%
16.45	ED-49285	SETOP	Disjuntor bipolar termomagnético, corrente nominal de 20A, 5kA, fornecimento e instalação	PÇ	5,00	R\$ 91,64	R\$ 108,72	R\$ 458,20	R\$ 543,60	0,03%
16.46	ED-49255	SETOP	Disjuntor tripolar termomagnético, corrente nominal de 25A, 10kA, fornecimento e instalação	PÇ	6,00	R\$ 93,18	R\$ 110,55	R\$ 559,08	R\$ 663,30	0,03%
16.47	ED-49265	SETOP	Disjuntor tripolar termomagnético, corrente nominal de 125A, 10kA, fornecimento e instalação	PÇ	1,00	R\$ 317,17	R\$ 376,29	R\$ 317,17	R\$ 376,29	0,02%
16.48	ED-49267	SETOP	Disjuntor tripolar termomagnético, corrente nominal de 150A, 10kA, fornecimento e instalação	PÇ	1,00	R\$ 317,17	R\$ 376,29	R\$ 317,17	R\$ 376,29	0,02%
16.49	ED-49255	SETOP	Interruptor residual 25A, 30mA, fornecimento e instalação	PÇ	17,00	R\$ 93,18	R\$ 110,55	R\$ 1.584,06	R\$ 1.879,35	0,10%
16.50	ED-49258	SETOP	Interruptor residual 40A, 30mA, fornecimento e instalação	PÇ	2,00	R\$ 93,18	R\$ 110,55	R\$ 186,36	R\$ 221,10	0,01%
TOTAL ITEM 19									230.491,18	
INSTALAÇÕES DE SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)									24.508,32	1,26%
17										
17.1	ED-49135	SETOP	Cabo nu de cobre seco 35mm ² , temperatura meio dura, fabricado conforme Norma NBR 7575	M	130,00	R\$ 37,73	R\$ 44,76	R\$ 4.904,90	R\$ 5.818,80	0,30%
17.2	ED-49136	SETOP	Cabo nu de cobre seco 50mm ² , temperatura meio dura, fabricado conforme Norma NBR 7575	M	150,00	R\$ 51,08	R\$ 60,60	R\$ 7.662,00	R\$ 9.090,00	0,46%
17.3	ED-51023	SETOP	Vergalhão de descida do para-raios, Ø3/8"x3,4m galvanizado a fogo ("Re-bar")	PÇ	11,00	R\$ 65,66	R\$ 77,90	R\$ 722,26	R\$ 856,90	0,04%
17.4	COTAÇÃO	MERCADO	Conector tipo "Aluminert", com disco em latão, rosca fêmea M12, com distância do condutor regulável de 25 a 40mm	PÇ	21,00	R\$ 61,59	R\$ 73,06	R\$ 1.293,29	R\$ 1.534,26	0,08%
17.5	96986	SINAPI	Haste de aterramento tipo Cooperweid Ø3/4 x 3,0m, com conector, fornecimento e instalação	PÇ	12,00	R\$ 155,41	R\$ 184,38	R\$ 1.864,92	R\$ 2.212,56	0,11%
17.6	ED-51055	SETOP	Caixa de inspeção no solo, com tampa reforçada, Ø300 x 400mm, fornecimento e instalação	PÇ	4,00	R\$ 99,31	R\$ 117,82	R\$ 397,24	R\$ 471,28	0,02%
17.7	COTAÇÃO	MERCADO	Fixador ômega em latão para cabos de 35mm ² , fornecimento e instalação	PÇ	130,00	R\$ 3,47	R\$ 4,12	R\$ 451,10	R\$ 535,60	0,03%
17.8	COTAÇÃO	MERCADO	Alcате para solda Exotérmica Z-201, fornecimento e instalação	PÇ	1,00	R\$ 205,44	R\$ 243,73	R\$ 205,44	R\$ 243,73	0,01%
17.9	9902	ORSE	Fornecimento de molde de solda exotérmica para cabo 50 mm ²	PÇ	1,00	R\$ 214,09	R\$ 254,00	R\$ 214,09	R\$ 254,00	0,01%
17.10	11131	ORSE	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica para cabo 50 mm ²	PÇ	8,00	R\$ 13,36	R\$ 15,85	R\$ 106,88	R\$ 126,80	0,01%
17.11	ED-51087	SETOP	Terminal de compressão, fornecimento e instalação	PÇ	30,00	R\$ 25,10	R\$ 29,78	R\$ 753,00	R\$ 893,40	0,05%

17.12	11039	ORSE	Parafuso Inox 4.2x32mm, Fornecedor e instalação	PC	130,00	R\$ 0,75	R\$ 0,89	R\$ 97,50	R\$ 115,70	0,01%
17.13	10907	ORSE	Grampo de fixação de cabos #50mm2, Fornecedor e instalação	PC	12,00	R\$ 7,95	R\$ 9,43	R\$ 95,40	R\$ 113,16	0,01%
17.14	10270	ORSE	Conector bimetalico M12, Fornecedor e instalação	PC	21,00	R\$ 18,15	R\$ 21,53	R\$ 361,15	R\$ 452,13	0,02%
17.15	10093	ORSE	Bucha de nylon, Nº 6, Fornecedor e instalação	PC	130,00	R\$ 0,07	R\$ 0,08	R\$ 9,10	R\$ 10,40	0,00%
17.16	13047/ORSE	ORSE	Laudo de inspeção e medição do sistema de SPDA e aterramento em conformidade com a NBR 5419, com recolhimento de ART	UNID.	1,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.779,60	R\$ 1.500,00	R\$ 1.779,60	0,09%
TOTAL ITEM 17							20.658,27	24.508,32		

18			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO							
18.1	ED-50187	SETOP	Sirene alarme de incêndio, Fornecedor e instalação	PC	2,00	R\$ 63,18	R\$ 74,96	R\$ 126,36	R\$ 149,92	0,01%
18.2	ED-50193	SETOP	Extintor tipo pó químico ABC, carga 6 kg, 2A-20BC, uso comercial, Fornecedor e instalação	PC	5,00	R\$ 209,54	R\$ 248,60	R\$ 1.047,70	R\$ 1.243,00	0,06%
18.3	12700/ORSE	ORSE	Luminária de emergência, autônoma IE-16 com lâmpada Led, Fornecedor e instalação	PC	6,00	R\$ 135,22	R\$ 160,42	R\$ 811,32	R\$ 962,52	0,05%
18.4	ED-50199	SETOP	Placa Fotoluminescente indicando existência de extintor de incêndio (E5), confeccionado em PVC rígido anti-chama de 0,5mm de espessura, 30x30 cm, Fornecedor e instalação	PC	5,00	R\$ 20,94	R\$ 24,84	R\$ 104,70	R\$ 124,20	0,01%
18.5	ED-50203	SETOP	Placa Fotoluminescente indicando existência de extintor de incêndio (E5), confeccionado em PVC rígido anti-chama de 0,5mm de espessura, 30x30 cm, Fornecedor e instalação	PC	2,00	R\$ 23,17	R\$ 27,49	R\$ 46,34	R\$ 54,98	0,00%
18.6	ED-50203	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M7"	PC	3,00	R\$ 23,17	R\$ 27,49	R\$ 69,51	R\$ 82,47	0,00%
18.7	ED-50207	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "P2" - D = 300 MM	PC	1,00	R\$ 21,01	R\$ 24,93	R\$ 21,01	R\$ 24,93	0,00%
18.8	ED-50206	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A2"	PC	1,00	R\$ 34,75	R\$ 41,23	R\$ 34,75	R\$ 41,23	0,00%
18.9	ED-50205	SETOP	Placa Fotoluminescente saída de emergência (S12), confeccionado em PVC rígido anti-chama de 0,5mm de espessura, 38 x 19 cm, Fornecedor e instalação	PC	5,00	R\$ 21,67	R\$ 25,71	R\$ 108,35	R\$ 128,55	0,01%
18.10	ED-50206	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A3" - D = 300 MM	PC	1,00	R\$ 34,75	R\$ 41,23	R\$ 34,75	R\$ 41,23	0,00%
18.11	ED-50206	SETOP	Placa Fotoluminescente indicando proibido fumar (P1), confeccionado em PVC rígido anti-chama de 0,5mm de espessura, 0,3 cm circular, Fornecedor e instalação	PC	6,00	R\$ 33,36	R\$ 39,58	R\$ 200,16	R\$ 237,48	0,01%
TOTAL ITEM 18							2.604,95	3.090,51		

19			INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO							
19.1	COTAÇÃO 01	MERCADO	Difusor de insuflação de ar de alumínio anodizado H=254xL=625mm, com registro, ADE-1-AG, Ref. Trox, ou equivalente	PC	06	R\$ 467,51	R\$ 554,66	R\$ 2.805,08	R\$ 3.327,96	0,17%
19.2	61.20.450	CPOS	Dutos rígidos de aço galvanizado chapa MSG24 com acoplamentos, colarinhos	KG	60	R\$ 37,44	R\$ 44,42	R\$ 2.246,40	R\$ 2.665,20	0,14%
19.3	61.20.450	CPOS	Dutos rígidos de aço galvanizado chapa MSG16 com acoplamentos, colarinhos	KG	20	R\$ 37,44	R\$ 44,42	R\$ 748,80	R\$ 888,40	0,05%
19.4	EST-MET-015	SETOP	Suporte do duto de renovação conforme detalhe 2 de projeto	KG	06	R\$ 13,67	R\$ 16,22	R\$ 82,02	R\$ 97,32	0,00%
19.5	EST-MET-015	SETOP	Suporte para tubulação frigorígena detalhe 4 de projeto	KG	06	R\$ 13,67	R\$ 16,22	R\$ 82,02	R\$ 97,32	0,00%
19.6	46.10.020	CPOS	Tubo de cobre flexível 3/8" inclusive conexões com isolamento térmico	M	70	R\$ 62,40	R\$ 74,03	R\$ 4.368,00	R\$ 5.182,10	0,26%
19.7	ED-50088	SETOP	Tubo de cobre flexível 3/4" inclusive conexões com isolamento térmico	M	70	R\$ 155,52	R\$ 184,51	R\$ 10.886,40	R\$ 12.915,70	0,66%
TOTAL ITEM 19							21.218,72	25.174,00		

20			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS							
20.1	89401	SINAPI	Tubo de PVC sólido, DN 20 mm, Fornecedor e instalação	M	20,00	R\$ 11,69	R\$ 13,87	R\$ 233,80	R\$ 277,40	1,50%
20.2	89402	SINAPI	Tubo de PVC sólido, DN 25 mm, Fornecedor e instalação	M	115,00	R\$ 13,41	R\$ 15,91	R\$ 1.542,15	R\$ 1.829,65	0,09%
20.3	89448	SINAPI	Tubo de PVC sólido, DN 40 mm, Fornecedor e instalação	M	50,00	R\$ 20,77	R\$ 24,64	R\$ 1.038,50	R\$ 1.232,00	0,06%
20.4	89449	SINAPI	Tubo de PVC sólido, DN 50 mm, Fornecedor e instalação	M	40,00	R\$ 22,93	R\$ 27,20	R\$ 917,20	R\$ 1.088,00	0,06%

20.5	94655	SINAPI	Tubo de PVC soldável, DN 100 mm, Fornecimento e instalação	M	75,00	R\$ 139,37	R\$ 165,35	R\$ 10.452,75	R\$ 12.401,25	0,63%
20.6	89576	SINAPI	Tubo de PVC série R, para esgoto ou águas pluviais (NBR 5688), DN 75mm, Fornecimento e instalação	M	60,00	R\$ 31,09	R\$ 36,89	R\$ 1.865,40	R\$ 2.213,40	0,11%
20.7	ED-49951	SETOP	Terminal de ventilação, DN 75mm, Fornecimento e instalação	PQ	1,00	R\$ 7,50	R\$ 8,90	R\$ 7,50	R\$ 8,90	0,00%
20.8	98105	SINAPI	Caixa de gordura dupla (capacidade: 126 l), retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas = 0,4x0,7 m, altura interna = 0,8 m, AF 05/2018.	UNID.	1,00	R\$ 627,92	R\$ 744,96	R\$ 627,92	R\$ 744,96	0,04%
20.9	ED-49883	SETOP	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60cm com tampa H=60cm - fornecimento e instalação.	UNID.	4,00	R\$ 414,73	R\$ 492,04	R\$ 1.658,92	R\$ 1.968,16	0,10%
20.10	89708	SINAPI	Caixa Sifonada giratória com grelha e porta grelha 150x170x75mm, Fornecimento e instalação	PQ	5,00	R\$ 99,68	R\$ 118,26	R\$ 498,40	R\$ 591,30	0,03%
20.11	ED-49989	SETOP	Registro de gaveta bruto em latão forjado, DN 25mm, Fornecimento e instalação	PQ	4,00	R\$ 84,49	R\$ 100,24	R\$ 337,96	R\$ 400,96	0,02%
20.12	89351	SINAPI	Registro de pressão bruto em latão rosçável, DN 25mm, Fornecimento e instalação	PQ	2,00	R\$ 41,64	R\$ 49,40	R\$ 83,28	R\$ 98,80	0,01%
20.13	89404	SINAPI	Joelho 90G de PVC soldável, DN 20 mm, Fornecimento e instalação	PQ	15,00	R\$ 7,10	R\$ 8,42	R\$ 106,50	R\$ 126,30	0,01%
20.14	89408	SINAPI	Joelho 90G de PVC soldável, DN 25 mm, Fornecimento e instalação	PQ	27,00	R\$ 8,46	R\$ 10,04	R\$ 228,42	R\$ 271,08	0,01%
20.15	89497	SINAPI	Joelho 90G de PVC soldável, DN 40 mm, Fornecimento e instalação	PQ	15,00	R\$ 14,38	R\$ 17,06	R\$ 215,70	R\$ 255,90	0,01%
20.16	89744	SINAPI	Joelho 90G de PVC soldável, DN 100 mm, Fornecimento e instalação	PQ	3,00	R\$ 26,09	R\$ 33,33	R\$ 84,27	R\$ 99,99	0,01%
20.17	89497	SINAPI	Joelho 90° c/ bolsa p/ anel de borracha Ø40mm, Fornecimento e instalação	PQ	15,00	R\$ 14,38	R\$ 17,06	R\$ 215,70	R\$ 255,90	0,01%
20.18	89498	SINAPI	Joelho 45G de PVC soldável, DN 40 mm, Fornecimento e instalação	PQ	12,00	R\$ 14,45	R\$ 17,14	R\$ 173,40	R\$ 205,68	0,01%
20.19	89502	SINAPI	Joelho 45G de PVC soldável, DN 50 mm, Fornecimento e instalação	PQ	3,00	R\$ 16,34	R\$ 21,76	R\$ 55,02	R\$ 65,28	0,00%
20.20	89746	SINAPI	Joelho 45G de PVC soldável, DN 100 mm, Fornecimento e instalação	PQ	3,00	R\$ 29,09	R\$ 34,51	R\$ 87,27	R\$ 103,53	0,01%
20.21	90373	SINAPI	Joelho 90G com bucha de latão PVC soldável DN 20mm x 1/2", Fornecimento e instalação	PQ	20,00	R\$ 14,18	R\$ 16,82	R\$ 283,60	R\$ 336,40	0,02%
20.22	89419	SINAPI	Luva de redução, PVC, soldável, DN 25mm X 20mm, Fornecimento e instalação	PQ	20,00	R\$ 6,73	R\$ 7,98	R\$ 134,60	R\$ 159,60	0,01%
20.23	89622	SINAPI	"T" de PVC soldável, na cor marrom DN 25mm x 20mm, Fornecimento e instalação	PQ	10,00	R\$ 15,48	R\$ 18,37	R\$ 154,80	R\$ 183,70	0,01%
20.24	89617	SINAPI	"T" de PVC soldável, na cor marrom DN 25 mm, Fornecimento e instalação	PQ	20,00	R\$ 7,49	R\$ 8,89	R\$ 149,80	R\$ 177,80	0,01%
20.25	89625	SINAPI	"T" de PVC soldável, na cor marrom DN 50mm, Fornecimento e instalação	PQ	3,00	R\$ 24,42	R\$ 28,97	R\$ 73,26	R\$ 86,91	0,00%
20.26	89628	SINAPI	"T" de PVC soldável, na cor marrom DN 100mm, Fornecimento e instalação	PQ	3,00	R\$ 55,11	R\$ 65,38	R\$ 165,33	R\$ 196,14	0,01%
20.27	02144	ORSE	"T" de PVC soldável, na cor marrom DN 100mm x 50mm, Fornecimento e instalação	PQ	3,00	R\$ 17,37	R\$ 20,61	R\$ 52,11	R\$ 61,83	0,00%
20.28	89429	SINAPI	Adaptador soldável curto PVC soldável marrom, DN 25 x 3/4", Fornecimento e instalação	PQ	7,00	R\$ 6,06	R\$ 7,19	R\$ 42,42	R\$ 50,33	0,00%
20.29	89861	SINAPI	Juncão Simples Série Normal 100mm, Fornecimento e instalação	PQ	5,00	R\$ 59,83	R\$ 70,98	R\$ 299,15	R\$ 354,90	0,02%
20.30	89785	SINAPI	Juncão Simples Série Normal 50mm, Fornecimento e instalação	PQ	3,00	R\$ 26,64	R\$ 31,61	R\$ 79,92	R\$ 94,83	0,00%
20.31	89834	SINAPI	Juncão Simples Série Normal 100x50mm, Fornecimento e instalação	PQ	5,00	R\$ 54,45	R\$ 64,60	R\$ 272,25	R\$ 323,00	0,02%
20.32	89575	SINAPI	Luva de PVC soldável, na cor marrom DN 50 mm, Fornecimento e instalação	PQ	15,00	R\$ 12,20	R\$ 14,47	R\$ 183,00	R\$ 217,05	0,01%
20.33	89611	SINAPI	Luva de PVC soldável, na cor marrom DN 75 mm, Fornecimento e instalação	PQ	20,00	R\$ 36,33	R\$ 43,10	R\$ 726,60	R\$ 862,00	0,04%
20.34	89614	SINAPI	Luva de PVC soldável, na cor marrom DN 100 mm, Fornecimento e instalação	PQ	25,00	R\$ 70,24	R\$ 83,33	R\$ 1.756,00	R\$ 2.083,25	0,11%

TOTAL ITEM 20

21		INSTALAÇÕES DE GÁS DE GLP	M	30,00	R\$ 107,65	R\$ 127,72	R\$ 3.229,50	R\$ 3.831,60	0,32%
21.1	ED-50087	SETOP							
		Tubo de cobre rígido 15mm classe I NBR 13206, fornecimento e instalação							
21.2	ED-49821	SETOP	PÇ	1,00	R\$ 30,11	R\$ 35,72	R\$ 30,11	R\$ 35,72	0,00%
		Mangueira Flexível 1/2" Haenke para Gás com 1,50 metro, fornecimento e instalação							
21.3	GAS-PIC-005	SETOP	PÇ	3,00	R\$ 25,82	R\$ 30,63	R\$ 77,46	R\$ 91,89	0,00%
		Mangueira Pig tail com 50 cm de comprimento, fornecimento e instalação							
21.4	GAS-REP-005	SETOP	PÇ	1,00	R\$ 129,44	R\$ 153,57	R\$ 129,44	R\$ 153,57	0,01%
		Reguladora de estagio Único Modelo 76511 AN Aliança ou Equivalente 12KG/H, fornecimento e instalação							
21.5	12898	SINAPI	PÇ	1,00	R\$ 181,71	R\$ 215,58	R\$ 181,71	R\$ 215,58	0,01%
21.6	10404	SINAPI	PÇ	3,00	R\$ 61,88	R\$ 73,41	R\$ 185,64	R\$ 220,23	0,01%
		Válvula de retenção de 1/2"							
21.7	ED-49822	SETOP	PÇ	6,00	R\$ 14,45	R\$ 17,14	R\$ 86,70	R\$ 102,84	0,01%
		Niple de 3/4" bronze alta pressão, fornecimento e instalação							
21.8	92637	SINAPI	PÇ	4,00	R\$ 68,71	R\$ 81,52	R\$ 274,84	R\$ 326,08	0,02%
		Te de 3/4" 300lb - aço alta pressão, fornecimento e instalação							
21.9	96840	SINAPI	PÇ	5,00	R\$ 20,38	R\$ 24,18	R\$ 101,90	R\$ 120,90	0,01%
		Joelho 300 lb ap, fornecimento e instalação							
21.11	00012430	SINAPI	PÇ	1,00	R\$ 54,53	R\$ 64,69	R\$ 54,53	R\$ 64,69	0,00%
		Uniao aço acessento bronze 3/4" x 1/2", fornecimento e instalação							
21.12	92918	SINAPI	PÇ	3,00	R\$ 36,81	R\$ 43,67	R\$ 110,43	R\$ 131,01	0,01%
		Bucha reducao bronze 3/4" x 1/2", fornecimento e instalação							
21.13	13044/ORSE	ORSE	UNID.	1,00	R\$ 750,00	R\$ 889,80	R\$ 750,00	R\$ 889,80	0,05%
		Laudo de Vistoria e ART com execução de teste de estanqueidade de gás com emissão de laudo técnico, exclsive deslocamento de equipe técnica - Rev 01							
				TOTAL ITEM 21		5.212,26	6.183,91		

LIMPEZA

22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Total sem BDI: 1.650.184,72
 Total do BDI: 306.866,46
 Total Geral: 1.957.051,18

CONCRETIZA ENGENHARIA
 Joel Aparecido da Costa CREA:204874-D/MG