TERMO ADITIVO Nº 160/2023 - CCONT (11.54.05)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Belo Horizonte-MG, 26 de dezembro de 2023.

2º TERMO ADITIVO

Processo Eletrônico nº 23062.037683/2022-45

Edital de Tomada de Preço nº 05/2022

2º TERMO ADITIVO AO TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA Nº 006/2023, QUE FAZEM ENTRE SI O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS E A EMPRESA URBANOS CONSTRUTORA E INCORPORADORA EIRELI REFERENTE A REFORMA DO ESTACIONAMENTO, DRENAGEM, PAISAGISMO, SISTEMA DE IRRIGAÇÃO, ADEQUAÇÃO DO SPCI E DEMAIS INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES NO CAMPUS DE TIMÓTEO - CEFETMG.

O **CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**, com sede na Av. Amazonas 5.253, Bairro Nova Suíça, na cidade de Belo Horizonte / Minas Gerais, inscrito no CNPJ sob o nº 17.220.203/0001-96, neste ato representado pela Diretora-Geral **Profa. Carla Simone Chamon**, nomeada pela Portaria nº 1.935, de 20 de outubro de 2023, publicada no DOU de 24 de outubro de 2023, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a **URBANOS CONSTRUTORA E INCORPORADORA EIRELI** inscrita no CNPJ/MF sob o nº 23.304.570/0001-70, sediada na Rua Goiabal, nº 217 – Sala 101 – Bairro São José, em Timóteo - MG doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada pela **Sra. Rejane Freitas Cunha**, tendo em vista o que consta no Processo nº 23062.037683/2022-45 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, resolvem celebrar o presente Termo, decorrente da Tomada de Preços nº 05/2022, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – Do Objeto

1.1 O Presente Termo Aditivo tem como objeto o **ACRÉSCIMO, SUPRESSÃO e PRORROGAÇÃO DE PRAZO** sem ônus para a **CONTRATANTE** .

1.2 Em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura deste instrumento, será apresentada à **CONTRATANTE** o aporte da garantia contratual com a devida prorrogação, incluindo o período de três meses após o término da vigência contratual.

1.3 A **CONTRATADA** deverá submeter este termo aditivo à anuência da Empresa Seguradora, de acordo com o subitem 1.2 desta cláusula.

CLÁUSULA SEGUNDA – Da prorrogação de prazo

2.1. Prorroga-se o prazo de vigência contratual em 2 (dois) meses.

2.2. A vigência contratual se estenderá até **13/05/2024** sendo também dilatado o prazo de execução do serviço em igual período, conforme cronograma em anexo, devendo o serviço ser concluído até o dia **27 /02/2024**.

2.3. O atraso na obra não induz reajustamento de preços dos itens em atraso após a anualidade do Contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA – Do Acréscimo e da Supressão

3.1. Adita-se sobre o valor inicial do contrato **R$ 100.887,15** (Cem mil, oitocentos e oitenta e sete reais e quinze centavos) sendo:

3.1.1. R$ 61.101,88 (Sessenta e um mil, cento e um reais e oitenta e oito centavos) de itens planilhados, ou seja, 5,56%.

3.1.2. R$ 39.785,27 (Trinta e nove mil, setecentos e oitenta e cinco reais e vinte e sete centavos) de itens não planilhados, ou seja, 3,62%.

3.2. Suprime-se sobre o valor inicial do contrato **R$ 86.191,78** (Oitenta e seis mil, cento e noventa e um reais e setenta e oito centavos).

3.3. O montante de acréscimos é de 24,89%. E o montante de supressão é de 7,84%

3.4. O novo valor do Contrato passa a ser de **R$ 1.286.275,92** (Um milhão, duzentos e oitenta e seis mil, duzentos e setenta e cinco reais e noventa e dois centavos).

CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes deste instrumento estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2023, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: DIRETORIA DO CAMPUS TIMÓTEO (11.63) Fonte: RECURSOS LIVRES DA UNIÃO (8100000000)

Programa de Trabalho: FUNCIONAMENTO DAS INST. FEDERAIS ENSINO – MINAS GERAIS (169368)

Elemento de Despesa: OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA (339039)

PI: OBRAS – REFORMA (L0000P4300N)

NE: 2023NE372

CLÁUSULA QUINTA – Dos Anexos

5.1. Faz parte deste Termo Aditivo, o cronograma físico financeiro e a planilha orçamentária, que segue também assinado por ambas as partes.

CLÁUSULA SEXTA – Da Ratificação

6.1 Continuam em vigor e são aqui expressamente ratificadas, todas as demais cláusulas e condições do Contrato inicial nº 006/2023 e termo aditivo.

CLÁUSULA SÉTIMA – Da Publicação

7.1 O extrato deste Termo Aditivo será publicado no Diário Oficial da União até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de até 20 (vinte) dias daquela data, com ônus para a **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA OITAVA – Do Foro

8.1 As partes elegem o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Minas Gerais, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões oriundas do presente instrumento, com renúncia a qualquer outro por mais privilegiado que seja, a teor do art. 109, I, da Constituição Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente termo aditivo vai eletronicamente assinado pelos contraentes, depois de lido e achado em ordem.

(Assinado digitalmente em 26/12/2023 19:41)
CARLA SIMONE CHAMON
DIRETORA-GERAL
CEFET-MG (11.00)
Matrícula: ###180#8

(Assinado digitalmente em 27/12/2023 07:49)
REJANE FREITAS CUNHA
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ###.###.736-##

Processo Associado: 23062.037683/2022-45

Visualize o documento original em https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp informando seu número: **160**, ano: **2023**, tipo: **TERMO ADITIVO**, data de emissão: **26/12/2023** e o código de verificação: **18a2647a14**

ADITIVO2

Planilhas			
Planilha A - Serviços preliminares, Implantação e Serviços Técnicos	R$	-	5,56%
Planilha B - Estacionamento	R$	44.754,57	
Planilha C - Adequação do Sistema de Prevenção e Combate e Incêndio e Pânico (SPCIP) do Campus	R$	5.269,41	
Planilha D - Serviços complementares	R$	11.077,90	
ADITIVO 2 - Itens NÃO PLANILHADOS	R$	39.785,27	3,62%

TOTAL **R$ 100.887,15** **9,18%**

% em relação ao Contrato Inicial

SUPRESSÃO 2

Planilhas		
Planilha A - Serviços preliminares, Implantação e Serviços Técnicos	R$	-
Planilha B - Estacionamento	R$	86.191,78
Planilha C - Adequação do Sistema de Prevenção e Combate e Incêndio e Pânico (SPCIP) do Campus	R$	-
Planilha D - Serviços complementares	R$	-

TOTAL **R$ 86.191,78** **7,84%**

% em relação ao Contrato Inicial

ADITIVO 1 - ASSINADO

Planilhas			
Planilha A - Serviços preliminares, Implantação e Serviços Técnicos	R$	2.388,09	10,28%
Planilha B - Estacionamento	R$	105.229,54	
Planilha C - Adequação do Sistema de Prevenção e Combate e Incêndio e Pânico (SPCIP) do Campus	R$	4.114,54	
Planilha D - Serviços complementares	R$	1.259,65	
ADITIVO 1 - Itens NÃO PLANILHADOS	R$	59.677,64	5,43%

R$ 172.669,46 **15,71%**

SUPRESSÃO

% em relação ao Contrato Inicial

SUPRESSÃO 1

Planilhas	
Planilha A - Serviços preliminares, Implantação e Serviços Técnicos	
Planilha B - Estacionamento	
Planilha C - Adequação do Sistema de Prevenção e Combate e Incêndio e Pânico (SPCIP) do Campus	
Planilha D - Serviços complementares	

TOTAL **R$ -** **0,00%**

% em relação ao Contrato Inicial

Valor Contrato Inicial:	R$	1.098.911,09	
ADITIVO 01+ ADITIVO 2:	R$	273.556,61	24,89%
Contrato Inicial + ADITIVO 01+ ADITIVO 2/SUPRESSÃO2:	R$	1.286.275,92	

Planilha A - Serviços preliminares, Implantação e Serviços Técnicos											
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES E SERVIÇOS TÉCNICOS**				**R$ 109.213,67**		**R$ -**		**R$ -**	
1.1	**Implantação da obra**				**R$ 23.112,65**		**R$ -**		**R$ -**	
1.1.1	Mobilização e desmobilização da obra, Administração Local (inclusive pessoal local para apoio à obra), movimentações (sejam horizontais e/ou verticais/içamentos) de materiais/equipamentos na obra e instalações provisórias de elétrica e hidro-sanitárias (medição de 75% para mobilização e 25% na última medição) e transportes/fretes	%	1,00	R$ 2.168,51	R$ 2.168,51		R$ -		R$ -	
1.1.2	Fornecimento e assentamento de placa identificacao de obra pública em LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E REQUADRO EM METALON 20X20mm, afixada com peças de madeira serrada, dimensões 3,00x1,50m.	M2	4,50	R$ 338,56	R$ 1.523,52		R$ -		R$ -	
1.1.3	Aluguel de container para escritório, inclusive instalação elétrica. Larg. = 2,20m. Comp. = 6,20m. Altura = 2,50m. Chapa de aço com nervura trapezoidal. Forro com isolante termo acústico. Chassi reforçado. Piso compensado naval. Incluso mesa, cadeira, arquivo, armario, mapoteca para projeto e ar condicionado	MÊS	6,00	R$ 790,38	R$ 4.742,28		R$ -		R$ -	
1.1.4	Aluguel de container para depósito, inclusive instalação elétrica. Larg. = 2,20m. Comp. = 6,20m. Altura = 2,50m. Chapa de aço com nervura trapezoidal	MÊS	6,00	R$ 681,34	R$ 4.088,04		R$ -		R$ -	
1.1.5	Aluguel de container para refeitório, inclusive instalação elétrica. Larg. = 2,20m. Comp. = 6,20m. Altura = 2,50m. Chapa de aço com nervura trapezoidal. Forro com isolante termo acústico. Chassi reforçado. Piso compensado naval. Incluso bancos, mesas e aquecedor de marmitas	MÊS	6,00	R$ 757,69	R$ 4.546,14		R$ -		R$ -	
1.1.6	Aluguel de banheiro químico 110 x 120 x 230cm com manutenção	MÊS	6,00	R$ 1.007,36	R$ 6.044,16		R$ -		R$ -	
1.2	**Fechamento e Sinalizações**				**R$ 38.461,33**		**R$ -**		**R$ -**	
1.2.1	Fornecimento e instalação de tapume de vedacao ou protecao, executado com tapume ecológico em placas de 2,00m x 0,97m, H = 1,90m e espessura de 3mm (REF.: Tapume Ecológico Onduline), estrutura de fixação com pontaletes 7,5cm x 7,5cm em pinus ou equivalente.	M2	304,00	R$ 80,54	R$ 24.484,16		R$ -		R$ -	
1.2.2	Fornecimento e instalação de tapume de vedacao ou protecao, executado com tapume ecológico em placas de 2,00m x 0,97m, e espessura de 3mm (REF.: Tapume Ecológico Onduline) e tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, estrutura de fixação com pontaletes 7,5cm x 7,5cm em pinus ou equivalente. (Altura total 1,90m - 0,97m de tapume de vedação e restante da altura em tela plástica laranja de sinalização)	M2	184,30	R$ 63,11	R$ 11.631,17		R$ -		R$ -	
1.2.3	Fornecimento e instalação de tapume - tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, altura 1.20m, inclusive dispositivos de sustetação	M	100,00	R$ 11,13	R$ 1.113,00		R$ -		R$ -	
1.2.4	Fornecimento e instalação de cones, 75cm, com entrega dos mesmos para a unidade pós utilização	UNID	20,00	R$ 56,25	R$ 1.125,00		R$ -		R$ -	
1.2.5	Fornecimento e instalação de fita zebrada para sinalização	M	200,00	R$ 0,54	R$ 108,00		R$ -		R$ -	
1.3	**Serviços Técnicos de Apoio**				**R$ 37.987,05**		**R$ -**		**R$ -**	
1.3.1	Engenheiro civil (de obra), equivalente a 2 horas diárias, durante toda duração da obra (com medição proporcional à medição do período)	%	1,00	R$ 9.354,30	R$ 9.354,30		R$ -		R$ -	
1.3.2	Encarregado de obra, em tempo integral de serviço no canteiro de obras, durante toda duração da obra (com medição proporcional à medição do período)	%	1,00	R$ 25.938,41	R$ 25.938,41		R$ -		R$ -	
1.3.3	Serviço de limpeza permanente de obra e transportes de materiais na obra, durante toda duração da obra (com medição proporcional à medição do período)	%	1,00	R$ 2.694,34	R$ 2.694,34		R$ -		R$ -	

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
1.4	**Projetos**				**R$ 9.652,64**		**R$ -**		**R$ -**	
1.4.1	Elaboração de projeto executivo de instalações hidro-sanitárias, para SISTEMA DE IRRIGAÇÃO DO ESTACIONAMENTO, inclusive compabibilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir: apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as) , mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de Perspectivas. Apresentação do Isométrico. Apresentação de Cortes e detalhes. (Elaborar apenas mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO).	UNID	1,00	R$ 1.725,02	R$ 1.725,02		R$ -		R$ -	
1.4.2	Elaboração de projeto executivo de drenagem pluvial, para ESTACIONAMENTO E CALÇADAS, inclusive compabibilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir: apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as) , mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de Perspectivas. Apresentação do Isométrico. Apresentação de Cortes e detalhes. (Elaborar apenas mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO).	UNID	1,00	R$ 1.537,62	R$ 1.537,62		R$ -		R$ -	
1.4.3	Elaboração de projeto executivo de estrutura de concreto armado, para CANALETAS EM CONCRETO, inclusive compabibilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir: apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as) , mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de Perspectivas. Apresentação do Isométrico. Apresentação de Cortes e detalhes. (Elaborar apenas mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO).	UNID	1,00	R$ 1.566,21	R$ 1.566,21		R$ -		R$ -	
1.4.4	Elaboração de REVISÃO E ADEQUAÇÃO de projeto executivo de prevenção e combate a incêndio existente (inclusive aprovação no CBMG), para o CAMPUS TIMÓTEO, inclusive compabibilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir: apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais, construtivas e quantitativos dos materiais a serem utilizados. Apresentação de planta (as) baixa (as) , mostrando a posição e tipo dos diversos componentes do projeto. Apresentação de Perspectivas. Apresentação do Isométrico. Apresentação de Cortes e detalhes. (Elaborar apenas mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO).	UNID	1,00	R$ 2.847,89	R$ 2.847,89		R$ -		R$ -	
1.4.5	Elaboração de projeto executivo de terraplenagem, para ESTACIONAMENTO, INCLUINDO "as built" e adequação aos elementos existentes. Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir. Apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais e construtivas e levantamento do quantitativo dos materiais, levantamentos de corte, de aterro e bota-fora. Apresentação de planta (as) baixa (as) , mostrando a posição e tipo dos diversos componentes das instalações. Apresentação de Cortes, seções transversais e Detalhes. (Elaborar apenas mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO).	UNID	1,00	R$ 1.975,90	R$ 1.975,90		R$ -		R$ -	
	TOTAL GERAL				**R$ 109.213,89**		**R$ -**		**R$ -**	

Planilha B - Estacionamento

3

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
1	**DEMOLIÇÕES, LIMPEZA DO TERRENO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E LOCAÇÃO DA OBRA**				**R$ 24.218,23**		**R$ 3.927,22**		**R$ -**	
1.1	**Demolições e remoções**				**R$ 11.941,31**		**R$ 2.180,85**		**R$ -**	
1.1.1	Remoção manual de Meio-Fio, inclusive carga e afastamento.	M	235,00	R$ 9,08	R$ 2.133,80	61,30	R$ 556,60		R$ -	Melhoria da trafegabilidade e trânsito na rampa da rua de acesso do Bloco ao platô do ginásio
1.1.2	Remoção manual de pavimento em Blocket e Pavier existentes, inclusive carga e afastamento.	M2	2205,00	R$ 3,96	R$ 8.731,80	189,88	R$ 751,92		R$ -	Para execução de passeio de acesso do Bloco B ao Ginásio. Reforma de travessia elevada e implantação de bicicletário. Melhoria da trafegabilidade e trânsito na rampa da rua de acesso do Bloco ao platô do ginásio
1.1.3	Demolição de piso em concreto manualmente, inclusive afastamento.	M2	50,00	R$ 10,90	R$ 545,00	80,03	R$ 872,33		R$ -	Demolição de passeio danificado em entre travessia elevada e passeio do bloco B e execução de novo passeio acessível, e elementos de concreto em frente ao bloco B.
1.1.4	Demolição de bueiro e requadro de concreto ou aço com empilhamento para reutilização. Inclusive carga e descarga	CJ	5,00	R$ 65,32	R$ 326,60		R$ -		R$ -	
1.1.5	Demolição de bicicletário e destinação para bota-fora, inclusive carga e descarga	CJ	1,00	R$ 40,82	R$ 40,82		R$ -		R$ -	
1.1.6	Remoção cuidadosa de toldo de cobertura para carros oficiais, inclusive afastamento e armazenamento para posterior instalação	CJ	1,00	R$ 163,29	R$ 163,29		R$ -		R$ -	
1.2	**Locação da obra**				**R$ 1.147,38**		**R$ -**		**R$ -**	
1.2.1	Locação topográfica da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo e nivelador	UNID	1,00	R$ 1.147,38	R$ 1.147,38		R$ -		R$ -	
1.3	**Movimentação de terra**				**R$ 11.129,54**		**R$ 1.746,37**		**R$ -**	
1.3.1	Mobilização/desmobilização dos equipamentos em geral utilizados para escavação, preparo do terreno e execução da base.	UNID	1,00	R$ 1.861,60	R$ 1.861,60		R$ -		R$ -	
1.3.2	Escavação de subleito em material de 2ª categoria, inclusive escarificação, quando necessário, em trator de esteiras ou maquinário equivalente, com carga e descarga do material escavado	M3	367,20	R$ 16,08	R$ 5.904,58	52,80	R$ 849,02		R$ -	Melhoria da trafegabilidade e trânsito na rampa da rua de acesso do Bloco ao platô do ginásio
1.3.3	Reaterro e compactação mecânica com controle do Grau de Compactação a 95% do Proctor Normal	M3	68,00	R$ 9,18	R$ 624,24	97,75	R$ 897,35		R$ -	Melhoria da trafegabilidade e trânsito na rampa da rua de acesso do Bloco ao platô do ginásio. E complementações de aterro em jadins afim de atender conformações previstas no projeto arquitetônico executivo atualizado
1.3.4	Realização de ensaios para aterros controlados, incluindo ensaio de compactação Proctor, conforme normas da ABNT para ensaios de compactação, análise granulométrica, limite de liquidez, limite de plasticidade, umidade dos solos, para controle de compactação de aterros. Deverão ser comprovadas as características dos solos através da análise dos resultados dos ensaios específicos.	CJ	2,00	R$ 502,76	R$ 1.005,52		R$ -		R$ -	
1.3.5	Realização de ensaios para aterros controlados, ensaio de índice de suporte califórnia (ISC), conforme normas da ABNT. Deverão ser comprovadas as características dos solos através da análise dos resultados dos ensaios específicos	CJ	2,00	R$ 866,80	R$ 1.733,60		R$ -		R$ -	
2	**PAVIMENTAÇÃO, CALÇADA E DRENAGEM**				**R$ 585.651,20**		**R$ 40.827,35**		**R$ 27.333,13**	
2.1	**Pavimentação**				**R$ 266.679,48**		**R$ 29.793,41**		**R$ -**	
2.1.1	Regularização e compactação de subleito para pavimentação	M2	1804,42	R$ 2,22	R$ 4.005,81	240,00	R$ 532,80		R$ -	Melhoria da trafegabilidade e trânsito na rampa da rua de acesso do Bloco ao platô do ginásio
2.1.2	Fornecimento e assentamento de meio fio em concreto, Fck >= 20,0 Mpa, seção trapezoidal (12cm x 18cm x 45cm), alinhado e rejuntado, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado	M	638,05	R$ 82,37	R$ 52.556,18		R$ -		R$ -	
2.1.3	Fornecimento e execução de base para pavimentação com brita corrida, inclusive compactação - H médio = 15cm	M3	270,66	R$ 182,44	R$ 49.379,76	43,20	R$ 7.881,41		R$ -	Melhoria da trafegabilidade e trânsito na rampa da rua de acesso do Bloco ao platô do ginásio
2.1.4	Fornecimento e execução de piso intertravado, com bloco PAVI-S (8 lados), espessura 8cm, resistência de 35MPa. Incluso serviços de acabamento, compactação e colchão de areia com espessura mínima de 5cm sobre a base	M2	1804,42	R$ 89,08	R$ 160.737,73	240,00	R$ 21.379,20		R$ -	Melhoria da trafegabilidade e trânsito na rampa da rua de acesso do Bloco ao platô do ginásio
2.2	**Drenagem**				**R$ 216.437,20**		**R$ 11.033,94**		**R$ 22.269,76**	
	Canaleta de concreto com grelha quadriculada									
2.2.1	Escavação manual/mecânica de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	63,53	R$ 30,16	R$ 1.916,07	45,00	R$ 1.357,20		R$ -	Execução de passeios de acessibilidade do Bloco A à cantina, passeios de acesso ao Bloco B, conforme projeto arquitetônico executivo atualizado
2.2.2	Compactação, nivelamento e acerto de fundo de valas medido "in situ".	M2	117,22	R$ 4,98	R$ 583,73		R$ -		R$ -	
2.2.3	Fornecimento e execução de lastro de concreto magro, traço mínimo de 1:4:8, espessura média de 3cm	M3	3,52	R$ 531,75	R$ 1.869,87		R$ -		R$ -	
2.2.4	Fornecimento e execução de FORMA EM MADEIRA, incluso desforma, com uso de desmoldante, madeira em tabua com reaproveitamento, com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários.	M2	147,48	R$ 87,12	R$ 12.848,02	57,15	R$ 4.978,91		R$ -	Execução de cobertura de canaleta em rota de fuga (Atender projeto de prevenção e combate a incêndio e acessibilidade da edficicação)
2.2.5	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões.	KG	1892,02	R$ 13,83	R$ 26.166,57	56,17	R$ 776,85		R$ -	Execução de cobertura de canaleta em rota de fuga (Atender projeto de prevenção e combate a incêndio e acessibilidade da edficicação)
2.2.6	Fornecimento, lançamento e execução de concreto, Fck 25 Mpa, com controle tecnológico, inclusive adensamento e cura. Considerado perdas no preço unitário.	M3	22,26	R$ 701,00	R$ 15.603,56	3,18	R$ 2.230,58		R$ -	Execução de cobertura de canaleta em rota de fuga (Atender projeto de prevenção e combate a incêndio e acessibilidade da edficicação)
2.2.7	Fornecimento e instalação de grelha em ferro fundido articulada para tráfego pesado - 30x90cm), com sistema anti derrapagem.	UNID	28,00	R$ 627,41	R$ 17.567,48		R$ -	25,00	R$ 15.685,25	Não será necessário para execução da reforma
2.2.8	Fornecimento e instalação de grelha em ferro fundido, carga máxima 12,5T. Inclusive requadro. 300 x 1000mm. Para via de trânsito de carros	M	135,30	R$ 406,63	R$ 55.017,04		R$ -		R$ -	
2.2.9	Fornecimento e instalação de grelha em ferro fundido, carga máxima 1,5T. Inclusive requadro. 200 x 1000mm. Para trânsito de pedestres	M	4,75	R$ 291,68	R$ 1.385,48		R$ -		R$ -	
2.2.10	Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	37,75	R$ 34,36	R$ 1.297,25	5,30	R$ 182,11		R$ -	Execução de cobertura de canaleta em rota de fuga (Atender projeto de prevenção e combate a incêndio e acessibilidade da edficicação)

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
	Drenagem sob arruamento									
2.2.11	Fornecimento e execução de poço de visita para rede pluvial em anel de concreto pré moldado, diâmetro interno = 1,0m, profundidade máxima de 2,0 metros com tampão articulado de ferro fundido, classe B125 carga máxima 12,5 toneladas. Base em concreto e rejuntamento dos aneis com argamassa 1:4	UNID	7,00	R$ 2.791,15	R$ 19.538,05		R$ -		R$ -	
2.2.12	Escavação mecânica de material para passagem das tubulações em concreto, medido "in situ"	M3	194,72	R$ 7,20	R$ 1.401,98	18,00	R$ 129,60		R$ -	Ajuste de quantitativo necessário para atender ao Projeto Executivo de Drenagem..Complementação de drenagem pluvial próximo Bloco B
2.2.13	Escoramento de vala com mourão roliço de mandeira e tábua não aparelhada de 2,5 x 30cm	M2	265,28	R$ 23,49	R$ 6.231,43		R$ -		R$ -	
2.2.14	Compactação, nivelamento e acerto de fundo de valas, medido "in situ"	M2	174,70	R$ 4,98	R$ 870,01		R$ -		R$ -	
2.2.15	Berço em concreto magro, traço mínimo de 1:4:8, para rede da drenagem pluvial	M3	14,50	R$ 598,22	R$ 8.672,99	1,80	R$ 1.076,80		R$ -	Ajuste de quantitativo necessário para atender ao Projeto Executivo de Drenagem..Complementação de drenagem pluvial próximo Bloco B
2.2.16	Fornecimento e assentamento de tubulação em concreto armado para drenagem pluvial - D 400mm. Inclusive içamento do material	M	77,60	R$ 175,12	R$ 13.589,31		R$ -	37,60	R$ 6.584,51	Não será necessário parte do quantitativo previsto. Ajuste de quantitativo necessário para atender ao Projeto Executivo de Drenagem.
2.2.17	Fornecimento e assentamento de tubulação em concreto armado para drenagem pluvial - D 600mm. Inclusive içamento do material	M	82,90	R$ 314,68	R$ 26.086,97		R$ -		R$ -	
2.2.18	Reaterro mecanizado e Compactação com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	147,05	R$ 18,03	R$ 2.651,27	16,74	R$ 301,89		R$ -	Ajuste de quantitativo necessário para atender ao Projeto Executivo de Drenagem..Complementação de drenagem pluvial próximo Bloco B
	Canaleta meia cana									
2.2.19	Escavação manual de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	3,21	R$ 64,59	R$ 207,01		R$ -		R$ -	
2.2.20	Compactação, nivelamento e acerto de fundo de valas medido "in situ".	M2	15,13	R$ 4,98	R$ 75,32		R$ -		R$ -	
2.2.21	Fornecimento e assentamento de canaleta meia cana pré-moldada (D=30cm), inclusive argamassa de assentamento	M	41,50	R$ 57,92	R$ 2.403,68		R$ -		R$ -	
2.2.22	Fornecimento e execução de caixa passagem/inspeção, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas 40x40x40cm, paredes internas revestidas com chapisco e reboco, com tampa em concreto armado, inclusive escavação e compactação fundo caixa e bota-fora de material exedente de escavação	UNID	1,00	R$ 257,51	R$ 257,51		R$ -		R$ -	
2.2.23	Fornecimento e instalação de tubulação de PVC para água pluvial, inclusive conexões e fixações, diâmetro de 150mm	M	2,00	R$ 88,60	R$ 177,20		R$ -		R$ -	
2.2.24	Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	0,56	R$ 34,36	R$ 19,40		R$ -		R$ -	
2.3	**Calçada**				**R$ 57.773,78**		**R$ -**		**R$ -**	
2.3.1	Regularização e compactação manual com placa vibratória, preparo de terreno para calçada	M2	657,63	R$ 4,08	R$ 2.683,13		R$ -		R$ -	
2.3.2	Fornecimento e execução de lastro com brita corrida, espalhamento manual e compactação com soquete vibratório. Altura de acordo com especificado em projeto.	M3	32,88	R$ 201,63	R$ 6.629,90		R$ -		R$ -	
2.3.3	Fornecimento e execução de piso intertravado, com bloco PAVER RETANGULAR, 10x20cm, espessura 6cm, resistência de 35MPa. Incluso serviços de acabamento, compactação e colchão de areia com espessura mínima de 5cm sobre a base	M2	657,63	R$ 73,69	R$ 48.460,75		R$ -		R$ -	
2.4	**Sistema de irrigação - ESTIMATIVA**				**R$ 6.508,66**		**R$ -**		**R$ 5.063,37**	
2.4.1	Fornecimento e instalação de aspersor giratório, tipo espeto, corpo em metal, vazão de trabalho de 3,8gpm e pressão de 60psi. Inclusive todos os itens necessários para instalação. (REF.: Irrigador Aspersor Setorial Metálico Prossional Espiga)	UNID	27,00	R$ 103,52	R$ 2.795,04		R$ -	27,00	R$ 2.795,04	Ajuste de quantitativo necessário para atender ao Projeto Executivo de Irrigação.
2.4.2	Escavação manual de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	7,50	R$ 64,59	R$ 484,43		R$ -		R$ -	
2.4.3	Fornecimento e instalação de tubo/mangueira de polietileno 20x2,3mm (REF: Tubo de Polietileno 80 Tigre Azul 20 X 2,3MM ou superior)	M	200,00	R$ 11,01	R$ 2.202,00		R$ -	200,00	R$ 2.202,00	Ajuste de quantitativo necessário para atender ao Projeto Executivo de Irrigação.
2.4.4	Fornecimento e execução de caixa passagem/inspeção, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas 40x40x40cm, paredes internas revestidas com chapisco e reboco, SEM tampa em concreto armado, inclusive escavação e compactação fundo caixa e bota-fora de material exedente de escavação	UNID	3,00	R$ 215,55	R$ 646,65		R$ -		R$ -	
2.4.5	Fornecimento e instalação de registro de esfera, DN 20mm	UNID	3,00	R$ 22,11	R$ 66,33		R$ -	3,00	R$ 66,33	Ajuste de quantitativo necessário para atender ao Projeto Executivo de Irrigação.
2.4.6	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC rígido soldável para água fria, incluindo conexões 20 mm.	M	18,00	R$ 6,42	R$ 115,56		R$ -		R$ -	
2.4.7	Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	7,23	R$ 27,49	R$ 198,65		R$ -		R$ -	
2.5	**Paisagismo**				**R$ 24.469,39**		**R$ -**		**R$ -**	
2.5.1	Fornecimento e plantio de grama esmeralda, com regularização de terreno com terra vegetal. Inclusive conservação por no mínimo um mês. Incluso fornecimento da terra vegetal	M2	811,92	R$ 19,41	R$ 15.759,37		R$ -		R$ -	
2.5.2	Execução de poda de árvores, com limpeza de galhos e retirada de parasitas, incluindo remoção de entulho do local da poda. Tronco menor que 0,20m	UNID	10,00	R$ 106,54	R$ 1.065,40		R$ -		R$ -	
2.5.3	Execução de poda de árvores, com limpeza de galhos e retirada de parasitas, incluindo remoção de entulho do local da poda. Tronco maior ou igual a 0,20m e menor que 0,40m	UNID	5,00	R$ 284,09	R$ 1.420,45		R$ -		R$ -	
2.5.4	Execução de poda de árvores, com limpeza de galhos e retirada de parasitas, incluindo remoção de entulho do local da poda. Tronco maior ou igual a 0,40m e menor que 0,60m	UNID	2,00	R$ 736,93	R$ 1.473,86		R$ -		R$ -	
2.5.5	Execução de poda de árvores, com limpeza de galhos e retirada de parasitas, incluindo remoção de entulho do local da poda. Tronco maior ou igual a 0,60m	UNID	2,00	R$ 1.150,78	R$ 2.301,56		R$ -		R$ -	
2.5.6	Execução de corte e supressão de árvore, inclusive remoção de raízes remanescentes	UNID	5,00	R$ 489,75	R$ 2.448,75		R$ -		R$ -	

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
2.6	**Sinalizações viárias**				**R$ 9.531,44**		**R$ -**		**R$ -**	
2.6.1	Fornecimento e execução de pintura epóxi de demarcação de vaga, espessura média da faixa de 10cm, aplicação manual, cor conforme especificação em projeto	M	528,85	R$ 5,74	R$ 3.035,60		R$ -		R$ -	
2.6.2	Fornecimento e execução de pintura para símbolo de vaga reservada para PNE, Idoso, Sinalizações indicativas de direção, e demais símbolos e textos necessários com tinta epóxi, aplicação manual	M2	29,26	R$ 69,28	R$ 2.027,13		R$ -		R$ -	
2.6.3	Fornecimento e execução de pintura de faixa de pedestre ou zebrada com tinta epóxi, aplicação manual	M2	106,55	R$ 41,94	R$ 4.468,71		R$ -		R$ -	
2.7	**Reinstalação de toldo**				**R$ 4.251,25**		**R$ -**		**R$ -**	
	Fundação - Estimativa									
2.7.1	Fornecimento e execução de estaca broca de concreto, diâmetro de 30cm, escavação manual com trado, inteiramente armada. Concreto Fck >= 20MPa, aço CA-50/60, consumo mínimo de aço de 4,50kg por metro de estaca. Incluso escavação, concreto e aço.	M	9,00	R$ 138,13	R$ 1.243,17		R$ -		R$ -	
2.7.2	Fornecimento e instalação de chumbador para recebimento da estrutura dos toldos.	UNID	6,00	R$ 200,02	R$ 1.200,12		R$ -		R$ -	
	Instalação e troca de lona									
2.7.3	Reinstlação de toldo de cobertura para carros oficiais	CJ	1,00	R$ 155,46	R$ 155,46		R$ -		R$ -	
2.7.4	Fornecimento e instalação de Tela de Sombreamento, acabamento e bainha com fio reforçado, resistência à radiação ultra violeta e demais itens necessários à instalação	M2	50,00	R$ 33,05	R$ 1.652,50		R$ -		R$ -	
3	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO**				**R$ 192.121,45**		**R$ -**		**R$ 53.114,65**	
3.1	**Abertura de valas, caixas e postes**				**R$ 82.537,70**		**R$ -**		**R$ 10.493,31**	
	Eletrodutos									
3.1.1	Escavação manual de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	137,76	R$ 64,59	R$ 8.897,92		R$ -		R$ -	
3.1.2	Fornecimento e instalação de Duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø2" (duas polegadas). O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N. . Inclusive tampão/terminal (Para instalação das luminárias decorativas externas)	M	574,00	R$ 12,50	R$ 7.175,00		R$ -		R$ -	
3.1.3	Envelopamento em concreto magro, traço mínimo de 1:4:8, para proteção das tubulações enterradas	M3	34,44	R$ 601,09	R$ 20.701,54		R$ -		R$ -	
3.1.4	Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	103,32	R$ 27,49	R$ 2.840,27		R$ -		R$ -	
	Caixas									
3.1.5	Fornecimento e execução de caixa em bloco de concreto 28 x 28 x 40 cm (interna) tipo ZA padrão CEMIG, incluso tampa de concreto com fabricação no local	UNID	30,00	R$ 132,52	R$ 3.975,60		R$ -		R$ -	
3.1.6	Fornecimento e execução de caixa em bloco de concreto 52 x 44 x 70 cm (interna) tipo ZB padrão CEMIG, incluso tampa de concreto com fabricação no local	UNID	2,00	R$ 408,27	R$ 816,54		R$ -		R$ -	
	Postes									
3.1.7	Remoção dos postes galvanizados, de 6,0m de altura, inclusive demolição da base (Postes existentes no local, com reaproveitamento)	UNID	35,00	R$ 34,36	R$ 1.202,60		R$ -		R$ -	Adequações do projeto executivo de instalações elétricas em função de situação existente no Campus
3.1.8	Fornecimento e instalação de conjunto de chumbadores intertravados para postes com altura total até 7,5m. Dimensões: 1" x 1" x 600 mm (LxPxA). Parafusos: M19, com comprimento de 500 mm, em aço laminado A36, com roscas "oversize", dobrados na base. Intertravamento: chapas de aço galvanizado 1010/1020, com espessura mínima de 3 mm soldadas aos parafusos em dois níveis e na base (união das pontas dos parafusos opostos). Porcas e contraporcas compatíveis. Tratamento: galvanização a fogo por imersão a quente, interna e externamente, incluindo escavação (Fundação: Ø45 cm x 1,60m), armadura (AÇO CA-50: Longitudinal = 4Ø10.0 comprimento de 1,5m) e concreto Fck 20 Mpa.	CJ	38,00	R$ 630,79	R$ 23.970,02		R$ -	9,00	R$ 5.677,11	Adequações do projeto executivo de instalações elétricas em função de situação existente no Campus
3.1.9	Assentamento de postes galvanizados, com altura de 6,0m (Postes existentes no local, que serão realocados)	UNID	35,00	R$ 77,73	R$ 2.720,55		R$ -		R$ -	
3.1.10	Fornecimento e instalação de Braço curvo: Confeccionado em tubo de aço galvanizado de diâmetro externo 33,7 mm e parede com espessura mínima de 2,0 mm, tubo sem emendas, Com comprimento de 2,0 m com projeção na horizontal de 1579,7 mm e projeção na vertical de 1123,5 mm. Com sapata mínimo 300 mm comprimento, distância entre furos da sapata 200mm, fixação em perfil de ferro "U" 76X38 mm na espessura mínima 3 mm, com chapa soldada de reforço, com dois furos de 18 mm. Deve ser fornecedor aprovado de materiais para iluminação pública, conforme GED 5151.	UNID	38,00	R$ 142,67	R$ 5.421,46		R$ -		R$ -	
3.1.11	Fornecimento e instalação de poste telefônico escalonado reto com altura útil de 6,00m. Construção: tubo de aço galvanizado DIN 2440, com espessura mínima de 3 mm; diâmetro da base: 90 mm; diâmetro do topo: 60,3 mm; número de estágios: 3; redução do diâmetro através de processo de prensagem hidráulica. Base tipo flange, quadrada, com dimensões de 300 x 300 mm e espessura mínima de 9 mm. Tratamento: galvanização a fogo por imersão a quente, interna e externamente. Previsão para instalação de iluminação de segundo estágio a 3,5 m de altura, com furo para passagem de cabos e fixação por dois parafusos (roscas soldadas internamente). Passagem de cabos interna.	UNID	3,00	R$ 1.605,40	R$ 4.816,20		R$ -	3,00	R$ 4.816,20	Adequações do projeto executivo de instalações elétricas em função de situação existente no Campus

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
3.2	**Cabos e condutores**				**R$ 13.020,00**		**R$ -**		**R$ -**	
3.2.1	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor FASE, isolamento duplo HEPR, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	2000,00	R$ 4,34	R$ 8.680,00		R$ -		R$ -	
3.2.2	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor TERRA - verde/verde e amarelo, isolamento duplo HEPR, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	1000,00	R$ 4,34	R$ 4.340,00		R$ -		R$ -	
3.3	**Quadros, disjuntores, eletrocalhas, eletrodutos e perfilados**				**R$ 632,75**		**R$ -**		**R$ -**	
3.3.1	Fornecimento e instalação de disjuntor bifásico, 220V, 10A, DIN, curva B, 3KA (Para circuitos de iluminação do estacionamento, montados em quadros já existente na Portaria)	UN	6,00	R$ 93,71	R$ 562,26		R$ -		R$ -	
3.3.2	Fornecimento e instalação de etiqueta de identificação dos números das tomadas de cabeamento estruturado (tamanho mínimo de 250mm) - pacote com 500 unidades	PÇ	1,00	R$ 70,49	R$ 70,49		R$ -		R$ -	
3.4	**Iluminação**				**R$ 36.792,50**		**R$ -**		**R$ -**	
3.4.1	Fornecimento e instalação de Luminaria publica, fixacao lateral para ponta de braco de 25,4mm a 48,3mm. Corpo de aluminio injetado. Fechamento do conjunto optico em Policarbonato Transparente Lenticular, IK09, classe I, IP66. Com filtro de alivio de pressao. Tensao de alimentacao de 108 a 305Vac/50-60Hz (Com tomada). Optica para iluminacao publica, temperatura de cor 5.000K. Manutencao do fluxo luminoso de 102.000 horas (L70). Driver de corrente constante incorporado a luminaria. Equipamento de protecao contra sobretensoes de 10kV/12kA ligado em serie. Potencias de 80W. Fluxo luminoso de 9.730 lm. Sistema de refrigeracao por aletas de dissipacao de calor incorporadas ao corpo da luminaria. Referência: TAU TECNOWATT (Para montagem na área nova do estacionamento e substituição das luminárias frontais ao BLOCO A perto da portaria).	UNID	57,00	R$ 598,36	R$ 34.106,52		R$ -		R$ -	
3.4.2	Fornecimento e instalação de luminária refletor de LED na cor Preta, fabricado em alumínio injetado, grau de proteção IP66, potência de 10W, temperatura de cor 3000K (Branco quente), 950 lumens. Bivolt - Referência: Philips (Para utilização na iluminação das árvores, montadas no piso)	CJ	16,00	R$ 94,94	R$ 1.519,04		R$ -		R$ -	
3.4.3	Fornecimento e instalação Relé fotoelétrico corpo e tampa de polipropileno estabilizado contra radiações UV, com suporte de fixação, contatos de encaixe de latão estanhado, princípio de funcionamento eletromagnético, acionamento instantâneo, contato de carga do tipo normalmente fechado, proteção contra surtos de tensão do tipo varistor, tensão nominal de 220 V, frequência 50/60 Hz com capacidade de carga de 1000 W, 1800 VA. Faixa de operação segundo a ABNT NBR 5123, grau de proteção IP54.	PÇ	27,00	R$ 43,22	R$ 1.166,94		R$ -		R$ -	
3.5	**Rebaixamento rede de dados e infraestrutura de interligação entre Bloco A e parte superior do campus - ESTIMATIVA**				**R$ 14.388,64**		**R$ -**		**R$ 7.502,58**	
3.5.1	Escavação manual/mecânica de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	18,00	R$ 30,16	R$ 542,88		R$ -		R$ -	
3.5.2	Fornecimento e instalação de Duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø2" (duas polegadas). O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N. . Inclusive tampão/terminal (Para instalação das luminárias decorativas externas)	M	300,00	R$ 12,50	R$ 3.750,00		R$ -		R$ -	
3.5.3	Fornecimento e execução de caixa em bloco de concreto 28 x 28 x 40 cm (interna) tipo ZA padrão CEMIG, incluso tampa de concreto com fabricação no local	UNID	4,00	R$ 132,52	R$ 530,08		R$ -		R$ -	
3.5.4	Envelopamento em concreto magro, traço mínimo de 1:4:8, para proteção das tubulações enterradas	M3	3,00	R$ 601,09	R$ 1.803,27		R$ -		R$ -	
3.5.5	Reaterro mecanizado e Compactação com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	14,41	R$ 18,03	R$ 259,83		R$ -		R$ -	
3.5.6	Fornecimento e instalação de Cabo óptico tipo "tight" constituído por fibras SM(monomodo), com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico colorido (900 µm), reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertas por capa externa em polímero para uso interno e externo. Não propagante a chama e resistên+D84te a fungos e raios ultra-violeta. Deve possuir elementos que tornem a fibra resistênte a tração(mínimo de 150kgf) e o conjunto deve ser protegido contra penetração de água. Deve conter 6 fibras internas monomodo de 9 µm. Designação ABNT: CFOT-SM-EO-06. Referência: Furukawa 28070005.	M	150,00	R$ 10,39	R$ 1.558,50		R$ -	150,00	R$ 1.558,50	Não será mais necessário a execução
3.5.7	Execução de serviço de fusão e certificação da fibra óptica com emissão de relatórios (impresso e arquivo eletrônico), inclusive todos os materiais necessários.	UNID	24,00	R$ 247,67	R$ 5.944,08		R$ -	24,00	R$ 5.944,08	Não será mais necessário a execução
3.6	**Rebaixamento da rede elétrica de alimentação entre os Blocos A e B**				**R$ 44.749,86**		**R$ -**		**R$ 35.118,76**	
3.6.1	Execução de serviço de retirada dos cabos existentes e recolocação	M	500,00	R$ 2,06	R$ 1.030,00		R$ -		R$ -	
3.6.2	Escavação manual/mecânica de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	18,00	R$ 30,16	R$ 542,88		R$ -		R$ -	
3.6.3	Fornecimento e instalação de Duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø4" (duas polegadas). O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N. . Inclusive tampão/terminal (Para instalação das luminárias decorativas externas)	M	200,00	R$ 23,94	R$ 4.788,00		R$ -		R$ -	
3.6.4	Fornecimento e execução de caixa em bloco de concreto 52 x 44 x 70 cm (interna) tipo ZB padrão CEMIG, incluso tampa de concreto com fabricação no local	UNID	3,00	R$ 408,27	R$ 1.224,81		R$ -		R$ -	
3.6.5	Envelopamento em concreto magro, traço mínimo de 1:4:8, para proteção das tubulações enterradas	M3	3,00	R$ 601,09	R$ 1.803,27		R$ -		R$ -	
3.6.6	Reaterro mecanizado e Compactação com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	13,43	R$ 18,03	R$ 242,14		R$ -		R$ -	

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
3.6.7	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 150 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolação em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	M	200,00	R$ 150,24	R$ 30.048,00		R$ -	200,00	R$ 30.048,00	Não será mais necessário a execução
3.6.8	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 95 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolação em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	M	50,00	R$ 95,44	R$ 4.772,00		R$ -	50,00	R$ 4.772,00	Não será mais necessário a execução
3.6.9	Fornecimento e execução de instalação de cabo flexível de 150 mm2 no disjuntor geral do QDC ou execução de serviço de emenda, inclusive terminal de compressão e demais itens necessários para execução do serviço	UNID	4,00	R$ 61,30	R$ 245,20		R$ -	4,00	R$ 245,20	Não será mais necessário a execução
3.6.10	Fornecimento e execução de instalação de cabo flexível de 95 mm2 no disjuntor geral do QDC ou execução de serviço de emenda, inclusive terminal de compressão e demais itens necessários para execução do serviço	UNID	1,00	R$ 53,56	R$ 53,56		R$ -	1,00	R$ 53,56	Não será mais necessário a execução
4	**BICICLETÁRIO**				**R$ 6.019,61**		**R$ -**		**R$ 5.744,00**	
4.1	**Base - Estimativa**				**R$ 275,61**		**R$ -**		**R$ -**	
4.1.1	Escavação manual de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	0,36	R$ 64,59	R$ 23,25		R$ -		R$ -	
4.1.2	Fornecimento, lançamento e execução de concreto, Fck 25 Mpa, com controle tecnológico, inclusive adensamento e cura. Considerado perdas no preço unitário.	M3	0,36	R$ 701,00	R$ 252,36		R$ -		R$ -	
4.2	**Bicicletário**				**R$ 5.744,00**		**R$ -**		**R$ 5.744,00**	
4.2.1	Fornecimento e instalação de bicicletário de chão, fabricado em aço e acabamento em pintura epóxi, próprio para utilização em ambientes externos. (REF.: Bicicletário de chão - A-115 - Altmayer ou equivalente)	M	16,00	R$ 359,00	R$ 5.744,00		R$ -	16,00	R$ 5.744,00	O tipo de bicicletário previsto não será mais executado. O projeto arquitetônico executivo atualizado alterou o tipo de bicicletário.
5	**LIMPEZA GERAL E BOTA-FORA DE MATERIAIS**				**R$ 37.695,23**		**R$ -**		**R$ -**	
5.1	**Limpeza geral e bota-fora de materiais**				**R$ 37.695,23**		**R$ -**		**R$ -**	
5.1.1	Bota-fora com CARGA manual/mecânica proveniente das escavações, movimentações de terra e entulhos em geral, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra com carga em caminhão caçamba, transporte e descarga em local autorizado pela Prefeitura (MOVIMENTAÇÃO EM CAMINHÃO BASCULANTE)	M3	817,38	R$ 39,09	R$ 31.951,53		R$ -		R$ -	
5.1.2	Bota-fora em caçamba alugada, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra e carga. (MOVIMENTAÇÃO EM CAÇAMBA ALUGADA)	M3	95,00	R$ 60,46	R$ 5.743,70		R$ -		R$ -	
	TOTAL GERAL				**R$ 845.727,37**		**R$ 44.754,57**		**R$ 86.191,78**	

Planilha C - Adequação do Sistema de Prevenção e Combate e Incêndio e Pânico (SPCIP) do Campus

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
1	**BLOCO A - Prédio 01**				**R$ 13.742,44**		**R$ -**		**R$ -**	
1.1	**Placas de Sinalização**				**R$ 1.164,24**		**R$ -**		**R$ -**	
1.1.1	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - S2 - SAÍDA DE EMERGÊNCIA - Indicação de sentido (Esquerda ou Direita)	UNID	16,00	R$ 27,50	R$ 440,00		R$ -		R$ -	
1.1.2	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - S9 - SAÍDA DE EMERGÊNCIA - Indicação do sentido de fuga no interior das escadas	UNID	3,00	R$ 27,43	R$ 82,29		R$ -		R$ -	
1.1.3	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - S12 - SAÍDA DE EMERGÊNCIA - Indicação de saída de emergência (Seta ou imagem, ou ambos)	UNID	4,00	R$ 27,29	R$ 109,16		R$ -		R$ -	
1.1.4	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - P4 - SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO - Proibido utilizar elevador em caso de incêndio	UNID	2,00	R$ 24,71	R$ 49,42		R$ -		R$ -	
1.1.5	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA HIDRANTE, 30x30cm, fundo vermelho, pictograma fotoluminescente	UNID	3,00	R$ 24,66	R$ 73,98		R$ -		R$ -	
1.1.6	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA EXTINTOR, 30x30cm, fundo vermelho, pictograma fotoluminescente	UNID	11,00	R$ 24,62	R$ 270,82		R$ -		R$ -	
1.1.7	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA ALARME DE, fundo vermelho, pictograma fotoluminescente	UNID	3,00	R$ 23,84	R$ 71,52		R$ -		R$ -	
1.1.8	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA SIRENE	UNID	3,00	R$ 22,35	R$ 67,05		R$ -		R$ -	
1.2	**Sistema de Hidrantes (Não incluso tubulações e acessórios)**				**R$ 7.089,66**		**R$ -**		**R$ -**	
1.2.1	Fornecimento e instalação de abrigo para hidrante com pintura eletrostática vermelha, tipo embutir, em chapa dobrada # 20 MSG, nas dimensões (60x90x17)cm. Inclusive registro globo angular 45º Ø63mm, adaptador Ø63mm, RSF x engate rápido Ø38mm, mangueira de fibra sintética com revestimento interno de borracha, Ø38mm e comprimento de 30m (2 de 15m) tipo 2 - NBR 11.861/ABNT, esguicho cônico, tipo angulheta, Ø38mm e junta de engate rápido, requinte Ø13mm, cesto basculante, visor de vidro e chaves para conexões de engate rápido Ø63x38mm. Incluso rasgo em alvenaria e assentamento com argamassa 1:4	UNID	3,00	R$ 2.363,22	R$ 7.089,66		R$ -		R$ -	
1.3	**Extintores**				**R$ 3.073,73**		**R$ -**		**R$ -**	
1.3.1	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 6KG, classe BC. Inclusive suporte e fixação em parede	UNID	11,00	R$ 279,43	R$ 3.073,73		R$ -		R$ -	
1.4	**Sistema de alarme (Não incluso instalações elétricas)**				**R$ 1.423,43**		**R$ -**		**R$ -**	
1.4.1	Painel central de alarme de incêndio convencional, 100/220V, BIVOLT automático, tensão de funcionamento 24VDC, saída auxiliar de relé, com 24 laços, cada laço suportando até 20 dispositivos, tamanho aproximado de 240x290x100mm, modelo de sobrepor em alvenaria. Forma de detecção por resistência no laço, painel com LED's, temporização para disparo de alarme geral, chave bloquio de teclado. Proteção contra surtos. REF.: Segurimax ou superior	UNID	1,00	R$ 750,11	R$ 750,11		R$ -		R$ -	
1.4.2	Fornecimento e instalação de acionador manual de alarme de incêndio, tipo botoeira	UNID	3,00	R$ 148,66	R$ 445,98		R$ -		R$ -	
1.4.3	Fornecimento e instalação de sirene para alarme de incêndio	UNID	3,00	R$ 75,78	R$ 227,34		R$ -		R$ -	
1.5	**Iluminação de emergência**				**R$ 991,38**		**R$ -**		**R$ -**	
1.5.1	Fornecimento e instalação de luminária de emergência autônoma IE-16 com lâmpada 30 LED's de 2W, bateria de lítio, autonomia de 6 horas, mínimo 5 LUX	UNID	26,00	R$ 38,13	R$ 991,38		R$ -		R$ -	
2	**BLOCO B - Prédio 02**				**R$ 18.588,92**		**R$ -**		**R$ -**	
2.1	**Placas de Sinalização**				**R$ 1.850,72**		**R$ -**		**R$ -**	
2.1.1	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - S2 - SAÍDA DE EMERGÊNCIA - Indicação de sentido (Esquerda ou Direita)	UNID	7,00	R$ 27,50	R$ 192,50		R$ -		R$ -	
2.1.2	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - S3 - SAÍDA DE EMERGÊNCIA - Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta	UNID	7,00	R$ 27,50	R$ 192,50		R$ -		R$ -	
2.1.3	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - S9 - SAÍDA DE EMERGÊNCIA - Indicação do sentido de fuga no interior das escadas	UNID	1,00	R$ 27,43	R$ 27,43		R$ -		R$ -	
2.1.4	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - S12 - SAÍDA DE EMERGÊNCIA - Indicação de saída de emergência (Seta ou imagem, ou ambos)	UNID	2,00	R$ 27,29	R$ 54,58		R$ -		R$ -	
2.1.5	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - A2 - SINALIZAÇÃO DE ALERTA - Cuidado, risco de incêndio	UNID	1,00	R$ 42,01	R$ 42,01		R$ -		R$ -	
2.1.6	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - A5 - SINALIZAÇÃO DE ALERTA - Cuidado, risco de choque elétrico	UNID	1,00	R$ 42,01	R$ 42,01		R$ -		R$ -	
2.1.7	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - P1 - SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO - Proibido fumar	UNID	1,00	R$ 24,71	R$ 24,71		R$ -		R$ -	
2.1.8	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - P2 - SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO - Proibido produzir chama	UNID	1,00	R$ 24,71	R$ 24,71		R$ -		R$ -	
2.1.9	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - P4 - SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO - Proibido utilizar elevador em caso de incêndio	UNID	2,00	R$ 24,71	R$ 49,42		R$ -		R$ -	
2.1.10	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - M1 - MENSAGENS ESCRITAS - Indicação dos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação	UNID	1,00	R$ 84,18	R$ 84,18		R$ -		R$ -	
2.1.11	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - M2 - MENSAGENS ESCRITAS - Indicação da lotação máxima admitida no recinto de reunião de público	UNID	1,00	R$ 62,83	R$ 62,83		R$ -		R$ -	
2.1.12	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - M7 - MENSAGENS ESCRITAS - Manter a porta aberta durante o uso da edificação	UNID	2,00	R$ 34,25	R$ 68,50		R$ -		R$ -	
2.1.13	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA HIDRANTE, 30x30cm, fundo vermelho, pictograma fotoluminescente	UNID	8,00	R$ 24,66	R$ 197,28		R$ -		R$ -	

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
2.1.14	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA EXTINTOR, 30x30cm, fundo vermelho, pictograma fotoluminescente	UNID	17,00	R$ 24,62	R$ 418,54		R$ -		R$ -	
2.1.15	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA ALARME DE, fundo vermelho, pictograma fotoluminescente	UNID	8,00	R$ 23,84	R$ 190,72		R$ -		R$ -	
2.1.16	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA SIRENE	UNID	8,00	R$ 22,35	R$ 178,80		R$ -		R$ -	
2.2	**Sistema de Hidrantes (Não incluso tubulações e acessórios)**				**R$ 7.893,41**		**R$ -**		**R$ -**	
2.2.1	Fornecimento e instalação de mangueira de fibra sintética com revestimento interno de borracha, Ø38mm e comprimento de 15m, tipo 2 - NBR 11.861/ABNT, inclusive uniões de engate rápido	UNID	16,00	R$ 458,41	R$ 7.334,56		R$ -		R$ -	
2.2.2	Fornecimento e instalação de acionador manual de bomba de incêndio (REF.: Intelbras ou superior)	UNID	5,00	R$ 111,77	R$ 558,85		R$ -		R$ -	
2.3	**Extintores**				**R$ 5.231,52**		**R$ -**		**R$ -**	
2.3.1	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 6KG, classe BC. Inclusive suporte e fixação em parede	UNID	17,00	R$ 251,49	R$ 4.275,33		R$ -		R$ -	
2.3.2	Fornecimento e instalação de abrigo para extintor em chapa #18, pintada com esmalte sintético vermelho, aletas de ventilação, suporte para fixação na parede e visor em acrílico	UNID	3,00	R$ 318,73	R$ 956,19		R$ -		R$ -	
2.4	**Sistema de alarme (Não incluso instalações elétricas)**				**R$ 2.545,63**		**R$ -**		**R$ -**	
2.4.1	Painel central de alarme de incêndio convencional, 100/220V, BIVOLT automático, tensão de funcionamento 24VDC, saída auxiliar de relé, com 24 laços, cada laço suportando até 20 dispositivos, tamanho aproximado de 240x290x100mm, modelo de sobrepor em alvenaria. Forma de detecção por resistência no laço, painel com LED's, temporização para disparo de alarme geral, chave bloquio de teclado. Proteção contra surtos. REF.: Segurimax ou superior	UNID	1,00	R$ 750,11	R$ 750,11		R$ -		R$ -	
2.4.2	Fornecimento e instalação de acionador manual de alarme de incêndio, tipo botoeira	UNID	8,00	R$ 148,66	R$ 1.189,28		R$ -		R$ -	
2.4.3	Fornecimento e instalação de sirene para alarme de incêndio	UNID	8,00	R$ 75,78	R$ 606,24		R$ -		R$ -	
2.5	**Iluminação de emergência**				**R$ 1.067,64**		**R$ -**		**R$ -**	
2.5.1	Fornecimento e instalação de luminária de emergência autônoma IE-16 com lâmpada 30 LED's de 2W, bateria de lítio, autonomia de 6 horas, mínimo 5 LUX	UNID	28,00	R$ 38,13	R$ 1.067,64		R$ -		R$ -	
3	**VESTIÁRIO DOS FUNCIONÁRIOS - Prédio 03**				**R$ 215,27**		**R$ -**		**R$ -**	
3.1	**Placas de Sinalização**				**R$ 24,62**		**R$ -**		**R$ -**	
3.1.1	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA EXTINTOR, 30x30cm, fundo vermelho, pictograma fotoluminescente	UNID	1,00	R$ 24,62	R$ 24,62		R$ -		R$ -	
3.2	**Iluminação de emergência**				**R$ 190,65**		**R$ -**		**R$ -**	
3.2.1	Fornecimento e instalação de luminária de emergência autônoma IE-16 com lâmpada 30 LED's de 2W, bateria de lítio, autonomia de 6 horas, mínimo 5 LUX	UNID	5,00	R$ 38,13	R$ 190,65		R$ -		R$ -	
4	**GINÁSIO - Prédio 05**				**R$ 1.477,01**		**R$ -**		**R$ -**	
4.1	**Placas de Sinalização**				**R$ 49,24**		**R$ -**		**R$ -**	
4.1.1	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA EXTINTOR, 30x30cm, fundo vermelho, pictograma fotoluminescente	UNID	2,00	R$ 24,62	R$ 49,24		R$ -		R$ -	
4.2	**Extintores**				**R$ 558,86**		**R$ -**		**R$ -**	
4.2.1	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 6KG, classe BC. Inclusive suporte e fixação em parede	UNID	2,00	R$ 279,43	R$ 558,86		R$ -		R$ -	
4.3	**Iluminação de emergência**				**R$ 868,91**		**R$ -**		**R$ -**	
4.3.1	Fornecimento e instalação de luminária de emergência autônoma IE-16 com lâmpada 30 LED's de 2W, bateria de lítio, autonomia de 6 horas, mínimo 5 LUX	UNID	3,00	R$ 38,13	R$ 114,39		R$ -		R$ -	
4.3.2	Fornecimento e instalação de luminária autônoma de emergência, com 2 refletores de longo alcance, 1.200 lumens	UNID	4,00	R$ 188,63	R$ 754,52		R$ -		R$ -	
5	**CASA DE BOMBAS - Prédio 06**				**R$ 17.827,67**		**R$ -**		**R$ -**	
5.1	**Placas de Sinalização**				**R$ 24,62**		**R$ -**		**R$ -**	
5.1.1	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA EXTINTOR, 30x30cm, fundo vermelho, pictograma fotoluminescente	UNID	1,00	R$ 24,62	R$ 24,62		R$ -		R$ -	
5.2	**Sistema de Hidrantes**				**R$ 10.264,38**		**R$ -**		**R$ -**	
5.2.1	Fornecimento e instalação de eletrobomba, motor 5 CV, 220 V, trifásica (REF.: MODELO THEBE THSI-18 5.0 CV TRIF OU SIMILAR)	UNID	1,00	R$ 4.751,43	R$ 4.751,43		R$ -		R$ -	
5.2.2	Fornecimento e instalação de manômetro willy, mod. 2.1/2", escala de leitura de 0 a 100 PSI	UNID	1,00	R$ 83,56	R$ 83,56		R$ -		R$ -	
5.2.3	Fornecimento e instalação de pressostato com ajuste duplo e intependente de 10 a 145 PCI	UNID	1,00	R$ 474,21	R$ 474,21		R$ -		R$ -	
5.2.4	Fornecimento e instalação de Cilindro de pressão ou mola pneumática de diâmetro 150mm, comprimento de 1,20m com garras de fixação na parede.	UNID	1,00	R$ 510,18	R$ 510,18		R$ -		R$ -	
5.2.5	Fornecimento e instalação de registro de gaveta, diâmetro 63mm (2.1/2"), em bronze, para casa de bombas	UNID	3,00	R$ 720,60	R$ 2.161,80		R$ -		R$ -	

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
5.2.6	Fornecimento e instalação de Válvula de retenção horizontal, tipo portinhola, diâmetro 63mm (2.1/2"), em bronze, para casa de bombas	UND	2,00	R$ 436,21	R$ 872,42		R$ -		R$ -	
5.2.7	Fornecimento e instalação de Válvula de retenção horizontal, diâmetro 13mm (1/2"), em bronze	UND	1,00	R$ 78,52	R$ 78,52		R$ -		R$ -	
5.2.8	Fornecimento e instalação do Quadro da Casa de Bombas (QCB) conforme especificação técnica e projeto	PÇ	1,00	R$ 764,41	R$ 764,41		R$ -		R$ -	
5.2.9	Fornecimento e instalação de registro tipo globo, DN 1" (25mm), PN16, em latão com volante, extremidades roscadas	UNID	1,00	R$ 181,54	R$ 181,54		R$ -		R$ -	
5.2.10	Fornecimento e instalação de registro tipo globo, DN 1/2" (13mm), PN16, em latão com volante, extremidades roscadas	UNID	2,00	R$ 137,27	R$ 274,54		R$ -		R$ -	
5.2.11	Fornecimento e instalação de acionador manual de bomba de incêndio (REF.: Intelbras ou superior)	UNID	1,00	R$ 111,77	R$ 111,77		R$ -		R$ -	
5.3	**Extintores**				**R$ 598,16**		**R$ -**		**R$ -**	
5.3.1	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 6KG, classe BC. Inclusive suporte e fixação em parede	UNID	1,00	R$ 279,43	R$ 279,43		R$ -		R$ -	
5.3.2	Fornecimento e instalação de abrigo para extintor em chapa #18, pintada com esmalte sintético vermelho, aletas de ventilação, suporte para fixação na parede e visor em acrílico	UNID	1,00	R$ 318,73	R$ 318,73		R$ -		R$ -	
5.4	**Iluminação de emergência**				**R$ 38,13**		**R$ -**		**R$ -**	
5.4.1	Fornecimento e instalação de luminária de emergência autônoma IE-16 com lâmpada 30 LED's de 2W, bateria de lítio, autonomia de 6 horas, mínimo 5 LUX	UNID	1,00	R$ 38,13	R$ 38,13		R$ -		R$ -	
5.5	**Pintura da Casa de Bombas e Caixa D'água**				**R$ 6.902,38**		**R$ -**		**R$ -**	
5.5.1	Execução de limpeza de superfícies com jato de alta pressão, ou técnica equivalente, para preparação para pintura.	M2	157,41	R$ 1,88	R$ 295,94		R$ -		R$ -	
5.5.2	Fornecimento e aplicação de selador acrílico em parede, uma demão.	M2	42,00	R$ 3,51	R$ 147,42		R$ -		R$ -	
5.5.3	Fornecimento e aplicação de pintura acrílica lavável, mínimo 2 demãos, em paredes.	M2	42,00	R$ 16,45	R$ 690,90		R$ -		R$ -	
5.5.4	Fornecimento e aplicação de selador acrílico em teto, uma demão.	M2	12,25	R$ 3,97	R$ 48,63		R$ -		R$ -	
5.5.5	Fornecimento e aplicação de pintura acrílica lavável, mínimo 2 demãos, em teto	M2	12,25	R$ 18,54	R$ 227,12		R$ -		R$ -	
5.5.6	Fornecimento e aplicação de pintura com tinta alquídica (esmalte sintético acetinado), mínimo 2 demãos, em superfícies metálicas	M2	103,16	R$ 53,24	R$ 5.492,37		R$ -		R$ -	
6	**PORTARIA - Prédio 07**				**R$ 830,08**		**R$ -**		**R$ -**	
6.1	**Placas de Sinalização**				**R$ 194,96**		**R$ -**		**R$ -**	
6.1.1	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - S12 - SAÍDA DE EMERGÊNCIA - Indicação de saída de emergência (Seta ou imagem, ou ambos)	UNID	1,00	R$ 27,29	R$ 27,29		R$ -		R$ -	
6.1.2	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - M1 - MENSAGENS ESCRITAS - Indicação dos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação	UNID	1,00	R$ 84,18	R$ 84,18		R$ -		R$ -	
6.1.3	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - M7 - MENSAGENS ESCRITAS - Manter a porta aberta durante o uso da edificação	UNID	1,00	R$ 34,25	R$ 34,25		R$ -		R$ -	
6.1.4	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA EXTINTOR, 30x30cm, fundo vermelho, pictograma fotoluminescente	UNID	2,00	R$ 24,62	R$ 49,24		R$ -		R$ -	
6.2	**Extintores**				**R$ 558,86**		**R$ -**		**R$ -**	
6.2.1	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 6KG, classe BC. Inclusive suporte e fixação em parede	UNID	2,00	R$ 279,43	R$ 558,86		R$ -		R$ -	
6.3	**Iluminação de emergência**				**R$ 76,26**		**R$ -**		**R$ -**	
6.3.1	Fornecimento e instalação de luminária de emergência autônoma IE-16 com lâmpada 30 LED's de 2W, bateria de lítio, autonomia de 6 horas, mínimo 5 LUX	UNID	2,00	R$ 38,13	R$ 76,26		R$ -		R$ -	
7	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**R$ 12.042,29**		**R$ 3.505,72**		**R$ -**	
7.1	**Caixas, conduletes, eletrodutos, perfilados e acessórios**				**R$ 7.264,36**		**R$ 2.067,42**		**R$ -**	
7.1.1	Fornecimento e instalação de eletroduto galvanizado leve de 3/4" (20mm), inclusive conexões (curvas, luvas e buchas) e acessorios de fixação (abraçadeiras, parafusos, arruelas etc).	M	250,00	R$ 19,51	R$ 4.877,50	80,00	R$ 1.560,80		R$ -	Complementação de instalações elétricas para atendimento de instalações sistema de prevenção e combate a incêndio (PCI)
7.1.2	Fornecimento e instalação de condulete tipo C, aluminio, para eletroduto 3/4", com tampas (cega ou para tomadas) e acessorios para Fixação (buchas, parafusos e arruelas).	UNID	13,00	R$ 32,17	R$ 418,21	2,00	R$ 64,34		R$ -	Complementação de instalações elétricas para atendimento de instalações sistema de prevenção e combate a incêndio (PCI)
7.1.3	Fornecimento e instalação de condulete tipo E, aluminio, para eletroduto 3/4", com tampas (cega ou para tomadas) e acessorios para Fixação (buchas, parafusos e arruelas).	UNID	13,00	R$ 26,61	R$ 345,93	15,00	R$ 399,15		R$ -	Complementação de instalações elétricas para atendimento de instalações sistema de prevenção e combate a incêndio (PCI)
7.1.4	Fornecimento e instalação de condulete tipo LB, aluminio, para eletroduto 3/4", com tampas (cega ou para tomadas) e acessorios para Fixação (buchas, parafusos e arruelas).	UNID	1,00	R$ 40,47	R$ 40,47		R$ -		R$ -	
7.1.5	Fornecimento e instalação de condulete tipo LL, aluminio, para eletroduto 3/4", com tampas (cega ou para tomadas) e acessorios para Fixação (buchas, parafusos e arruelas).	UNID	4,00	R$ 43,13	R$ 172,52	1,00	R$ 43,13		R$ -	Complementação de instalações elétricas para atendimento de instalações sistema de prevenção e combate a incêndio (PCI)
7.1.6	Fornecimento e instalação de condulete tipo LR, aluminio, para eletroduto 3/4", com tampas (cega ou para tomadas) e acessorios para Fixação (buchas, parafusos e arruelas).	UNID	8,00	R$ 32,93	R$ 263,44		R$ -		R$ -	
7.1.7	Fornecimento e instalação de condulete tipo T, aluminio, para eletroduto 3/4", com tampas (cega ou para tomadas) e acessorios para Fixação (buchas, parafusos e arruelas).	UNID	6,00	R$ 35,95	R$ 215,70		R$ -		R$ -	
7.1.8	Fornecimento e instalação de condulete tipo TB, aluminio, para eletroduto 3/4", com tampas (cega ou para tomadas) e acessorios para Fixação (buchas, parafusos e arruelas).	UNID	4,00	R$ 46,05	R$ 184,20		R$ -		R$ -	
7.1.9	Fornecimento e instalação de condulete tipo X, aluminio, para eletroduto 3/4", com tampas (cega ou para tomadas) e acessorios para Fixação (buchas, parafusos e arruelas).	UNID	1,00	R$ 43,64	R$ 43,64		R$ -		R$ -	
7.1.10	Fornecimento e execução de pintura de tubo de aço galvanizado, DN 3/4" (20mm), em esmalte sintético premium acetinado, cor vermelho	M	75,00	R$ 9,37	R$ 702,75		R$ -		R$ -	
7.2	**Tomadas de Energia - Todas as tomadas deverão ser identificadas com etiquetas com número de circuito e tensão**				**R$ 764,91**		**R$ 283,30**		**R$ -**	

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
7.2.1	Fornecimento e instalação de tomada 2P+T de tensão nominal 250V e corrente nominal de 10A (127V), fabricada com material termoplástico de alto impacto de PVC anti-chama, instalado em Tampa para Condulete em alumínio. O produto deve estar de acordo com a norma NBR14136.	CJ	27,00	R$ 28,33	R$ 764,91	10,00	R$ 283,30		R$ -	Complementação de instalações elétricas para atendimento de instalações sistema de prevenção e combate a incêndio (PCI)
7.3	**Cabos elétricos e Disjuntores**				**R$ 4.013,02**		**R$ 1.155,00**		**R$ -**	
7.3.1	Fornecimento e instalação de cabo unipolar de isolamento duplo de PVC para 450/750V; seção transversal 2.5 mm² com baixa emissão de fumos e gases tóxicos; cor: capa preta	M	230,00	R$ 3,85	R$ 885,50	100,00	R$ 385,00		R$ -	Complementação de instalações elétricas para atendimento de instalações sistema de prevenção e combate a incêndio (PCI)
7.3.2	Fornecimento e instalação de cabo unipolar de isolamento duplo de PVC para 450/750V; seção transversal 2.5 mm² com baixa emissão de fumos e gases tóxicos; cor: capa azul	M	230,00	R$ 3,85	R$ 885,50	100,00	R$ 385,00		R$ -	Complementação de instalações elétricas para atendimento de instalações sistema de prevenção e combate a incêndio (PCI)
7.3.3	Fornecimento e instalação de cabo unipolar de isolamento duplo de PVC para 450/750V; seção transversal 2.5 mm² com baixa emissão de fumos e gases tóxicos; cor: capa verde	M	230,00	R$ 3,85	R$ 885,50	100,00	R$ 385,00		R$ -	Complementação de instalações elétricas para atendimento de instalações sistema de prevenção e combate a incêndio (PCI)
7.3.4	Fornecimento e instalação de Cabo bipolar 2 x 1,5mm com blindagem eletrostática (Para ligação dos acionadores e sirenes do sistema de alarme)	M	100,00	R$ 11,72	R$ 1.172,00		R$ -		R$ -	
7.3.5	Fornecimento e instalação de mini-disjuntor monopolar termo magnetico de corrente nominal de 10A, com curva de disparo C, norma Din, capacidade de interrupção de 5kA, conforme as normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2, fixação do cabo por prensa cabo, incluindo etiqueta de indentificação de circuitos eletricos	PÇ	3,00	R$ 22,46	R$ 67,38		R$ -		R$ -	
7.3.6	Fornecimento e instalação de mini-disjuntor bipolar termo magnetico de corrente nominal de 10A, com curva de disparo C, norma Din, capacidade de interrupção de 5kA, conforme as normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2, fixação do cabo por prensa cabo, incluindo etiqueta de indentificação de circuitos eletricos	PÇ	1,00	R$ 117,14	R$ 117,14		R$ -		R$ -	
8	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				**R$ 23.689,77**		**R$ 1.763,69**		**R$ -**	
8.1	**Serviços gerais de demolição e escavação**				**R$ 3.253,29**		**R$ -**		**R$ -**	
8.1.1	Demolição de piso em concreto manualmente, inclusive afastamento.	M2	10,00	R$ 14,54	R$ 145,40		R$ -		R$ -	
8.1.2	Demolição de revestimento cerâmico de piso, sem reaproveitamento, inclusive afastamento	M2	10,00	R$ 17,85	R$ 178,50		R$ -		R$ -	
8.1.3	Demolição de alvenaria, sem reaproveitamento	M3	10,00	R$ 61,32	R$ 613,20		R$ -		R$ -	
8.1.4	Furo em laje de concreto para diâmetros entre 40mm e 75mm	UNID	1,00	R$ 89,65	R$ 89,65		R$ -		R$ -	
8.1.5	Escavação manual de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	19,20	R$ 64,59	R$ 1.240,13		R$ -		R$ -	
8.1.6	Compactação, nivelamento e acerto de fundo de valas medido "in situ".	M2	32,00	R$ 4,98	R$ 159,36		R$ -		R$ -	
8.1.7	Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	18,95	R$ 27,69	R$ 524,75		R$ -		R$ -	
8.1.8	Bota-fora em caçamba alugada, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra e carga. (MOVIMENTAÇÃO EM CAÇAMBA ALUGADA)	M3	5,00	R$ 60,46	R$ 302,30		R$ -		R$ -	
8.2	**Tubulação para Sistema de Hidrantes**				**R$ 19.426,35**		**R$ -**		**R$ -**	
8.2.1	Fornecimento e instalação de tubo de aço galvanizado com costura em rede de alimentação para hidrante, classe media, DN 2.1/2" (63mm), E = 3,65mm, peso 6,51 kg/m (Não inclui conexões)	M	100,00	R$ 158,65	R$ 15.865,00		R$ -		R$ -	
8.2.2	Fornecimento e instalação de joelho 90º rosqueado em aço galvanizado em rede de alimentação para hidrante, classe media, DN 2.1/2" (63mm), E = 3,65mm	UNID	9,00	R$ 130,93	R$ 1.178,37		R$ -		R$ -	
8.2.3	Fornecimento e instalação de luva rosqueada em aço galvanizado em rede de alimentação para hidrante, classe media, DN 2.1/2" (63mm), E = 3,65mm	UNID	17,00	R$ 98,00	R$ 1.666,00		R$ -		R$ -	
8.2.4	Fornecimento e instalação de Tê rosqueado em aço galvanizado em rede de alimentação para hidrante, classe media, DN 2.1/2" (63mm), E = 3,65mm	UNID	2,00	R$ 216,59	R$ 433,18		R$ -		R$ -	
8.2.5	Fornecimento e execução de pintura de rede de tubo de aço galvanizado, DN 2.1/2" (63mm), inclusive conexões, em esmalte sintético premium acetinado, cor vermelho	M	20,00	R$ 14,19	R$ 283,80		R$ -		R$ -	
8.3	**Serviços complementares**				**R$ 1.010,13**		**R$ 1.763,69**		**R$ -**	
8.3.1	Fornecimento e execução de "shaft" em placas de gesso acartonado (Drywall), inclusive perfis metálicos para estruturar a parede, parafusos, massa de rejunte, e demais itens necessários	M2	4,50	R$ 79,66	R$ 358,47		R$ -		R$ -	
8.3.2	Fornecimento e execução de passeio em concreto moldado "in loco" 20MPa, preparo mecânico em obra e acabamento convencional com sarrafeamento e desempenadeira - E=7cm. Incluso juntas de dilatação.	M3	0,70	R$ 678,67	R$ 475,07	2,60	R$ 1.763,69		R$ -	Execução de passeio em rota de fuga (Atender projeto de prevenção e combate a incêndio e acessibilidade da edficicação), conforme projeto executivo arquitetônico atualizado
8.3.3	Fornecimento, aplicação e lixamento de massa PVA, mínimo 2 demãos	M2	4,50	R$ 19,28	R$ 86,76		R$ -		R$ -	
8.3.4	Fornecimento e aplicação de selador acrílico pos lixamento	M2	4,50	R$ 3,51	R$ 15,80		R$ -		R$ -	
8.3.5	Fornecimento e aplicação de pintura acrílica, mínimo 2 demãos. Cor a definir pela fiscalização	M2	4,50	R$ 16,45	R$ 74,03		R$ -		R$ -	
9	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**R$ 1.676,05**		**R$ -**		**R$ -**	
9.1	**Teste do sistema existente**				**R$ 1.676,05**		**R$ -**		**R$ -**	
9.1.1	Execução de teste e conferência do sistema de Prevenção e Combate a incêndio, incluindo teste de alarmes, sistema de bombeamento, hidrantes, extintores, placas de sinalização. Teste a ser realizado com profissionais habilitados e indicação e correção dos pontos necessários.	UNID	1,00	R$ 1.676,05	R$ 1.676,05		R$ -		R$ -	
	TOTAL GERAL				**R$ 90.084,61**		**R$ 5.269,41**		**R$ -**	

Planilha D - Serviços complementares

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
1	**REALINHAMENTO DO GRADIL SUPERIOR E ACERTO DA CALÇADA**				**R$ 15.585,56**		**R$ -**		**R$ -**	
1.1	**Demolições e remoções**				**R$ 2.830,31**		**R$ -**		**R$ -**	
1.1.1	Remoção cuidadosa de Gradil. Inclusive afastamento e empilhamento para reutilização	M2	107,80	R$ 13,94	R$ 1.502,73		R$ -		R$ -	
1.1.2	Demolição de mureta, de forma manual, sem reaproveitamento (Mureta-guia do gradil)	M3	1,96	R$ 76,65	R$ 150,23		R$ -		R$ -	
1.1.3	Remoção manual de pavimento em Blocket e Pavier existentes, inclusive carga e afastamento.	M2	35,00	R$ 13,20	R$ 462,00		R$ -		R$ -	
1.1.4	Remoção manual de Meio-Fio, inclusive carga e afastamento.	M	15,00	R$ 11,35	R$ 170,25		R$ -		R$ -	
1.1.5	Demolição de piso em concreto manualmente, inclusive afastamento.	M2	30,00	R$ 18,17	R$ 545,10		R$ -		R$ -	
1.2	**Realinhamento do gradil**				**R$ 9.362,84**		**R$ -**		**R$ -**	
1.2.1	Escavação de estaca broca utilizando trado manual, D = 200mm, inclusive afastamento de material	M	35,00	R$ 24,49	R$ 857,15		R$ -		R$ -	
1.2.2	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Para ESTACA BROCA	KG	40,95	R$ 13,83	R$ 566,34		R$ -		R$ -	
1.2.3	Fornecimento, lançamento e execução de concreto, Fck 25 Mpa, com controle tecnológico, inclusive adensamento e cura. Para ESTACA BROCA. Considerado perdas no preço unitário	M3	1,10	R$ 788,63	R$ 866,70		R$ -		R$ -	
1.2.4	Escavação manual de material de 1ª categoria medido "in situ". Para baldrame do gradil, interligando as estacas broca	M3	3,50	R$ 64,59	R$ 226,07		R$ -		R$ -	
1.2.5	Compactação, nivelamento e acerto de fundo de valas medido "in situ". Para baldrame do gradil, interligando as estacas broca	M2	14,00	R$ 6,22	R$ 87,08		R$ -		R$ -	
1.2.6	Fornecimento e execução de FORMA EM MADEIRA, incluso desforma, com uso de desmoldante, madeira em tabua com reaproveitamento, com abertura (janela) para concretagem, inclusive cimbramento/escoramento e utilização de barra de ancoragem, aprumador, viga sanduiche e demais equipamentos, dispositivos e materiais necessários. Para baldrame do gradil, interligando as estacas broca	M2	14,00	R$ 87,12	R$ 1.219,68		R$ -		R$ -	
1.2.7	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Para BALDRAME DO GRADIL	KG	47,78	R$ 13,83	R$ 660,80		R$ -		R$ -	
1.2.8	Fornecimento, lançamento e execução de concreto, Fck 25 Mpa, com controle tecnológico, inclusive adensamento e cura. Para baldrame do gradil, interligando as estacas broca	M3	1,40	R$ 701,00	R$ 981,40		R$ -		R$ -	
1.2.9	Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	3,20	R$ 27,49	R$ 87,94		R$ -		R$ -	
1.2.10	Execução de revestimento tipo chapisco, argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico. Para baldrame do gradil, interligando as estacas broca	M2	21,00	R$ 3,88	R$ 81,48		R$ -		R$ -	
1.2.11	Execução de revestimento tipo massa única/emboço/reboco liso, traço 1:2:8, cimento, cal e areia lavada, esp. 2 cm, aplicado em paredes, preparo mecânico, com execução de taliscas. Para baldrame do gradil, interligando as estacas broca	M2	21,00	R$ 42,59	R$ 894,39		R$ -		R$ -	
1.2.12	Fornecimento e aplicação de selador acrílico em parede pos lixamento, mínimo 2 demãos. Cor branco fosco (REF: Metalatex Selador Acrílico Sherwin-Williams, Bema ou Superior)	M2	21,00	R$ 3,51	R$ 73,71		R$ -		R$ -	
1.2.13	Fornecimento e aplicação de pintura acrílica, mínimo 2 demãos, em paredes. Cor branco neve fosco. (REF: Metalex Supera Acrílica Premium Sher-Williams, Bemacril ou Superior)	M2	21,00	R$ 16,45	R$ 345,45		R$ -		R$ -	
1.2.14	Instalação de Gradil e portão Nylofor 3D, H=2,03 a H=2,43 m (Exclusive fornecimento de material)	M	35,00	R$ 68,99	R$ 2.414,65		R$ -		R$ -	
1.3	**Acerto da calçada**				**R$ 3.392,41**		**R$ -**		**R$ -**	
1.3.1	Fornecimento e assentamento de meio fio em concreto, Fck >= 20,0 Mpa, seção trapezoidal (12cm x 18cm x 45cm), alinhado e rejuntado, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado	M	15,00	R$ 102,96	R$ 1.544,40		R$ -		R$ -	
1.3.2	Regularização e compactação manual com placa vibratória, preparo de terreno para calçada	M2	65,00	R$ 5,10	R$ 331,50		R$ -		R$ -	
1.3.3	Fornecimento e execução de passeio em concreto moldado "in loco" 20MPa, preparo mecânico em obra e acabamento convencional com sarrafeamento e desempenadeira - E=7cm. Incluso juntas de dilatação.	M3	1,58	R$ 678,67	R$ 1.068,91		R$ -		R$ -	
1.3.4	Execução de piso intertravado, com bloco PAVER RETANGULAR, 10x20cm, espessura 6cm, resistência de 35MPa. Incluso serviços de acabamento, compactação e colchão de areia com espessura mínima de 5cm sobre a base (Reassentamento com PAVER RETANGULAR removido)	M2	30,00	R$ 14,92	R$ 447,60		R$ -		R$ -	
2	**SPDA - Bloco A**				**R$ 37.694,09**		**R$ 11.077,90**		**R$ -**	
2.1	**Aterramento**				**R$ 7.595,43**		**R$ -**		**R$ -**	
2.1.1	Escavação manual de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	19,50	R$ 64,59	R$ 1.259,51		R$ -		R$ -	
2.1.2	Fornececimento e instalação de haste de aterramento tipo cantoneira de aço zincado 25mm x 25mm x 5mm, comprimento 2,40m	UNID	22,00	R$ 130,43	R$ 2.869,46		R$ -		R$ -	
2.1.3	Fornecimento e instalação de conector cabo-haste em bronze natural para dois cabos de cobre de 16-70 mm²	UNID	22,00	R$ 23,37	R$ 514,14		R$ -		R$ -	
2.1.4	Fornecimento e instalação de caixa de Inspeção de PVC, DIMENSÕES CIRCULARES 300x300mm (para as hastes do aterramento), com tampa em Ferro Fundido	UNID	22,00	R$ 109,83	R$ 2.416,26		R$ -		R$ -	
2.1.5	Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	19,50	R$ 27,49	R$ 536,06		R$ -		R$ -	
2.2	**Cabos - Aneis Superior, Inferior e Descida**				**R$ 30.098,66**		**R$ 11.077,90**		**R$ -**	

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO 2		SUPRESSÃO 2		Justificativa - ADITIVO 2 (acréscimo/supressão)
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
2.2.1	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu, com área de seção de 50 mm2, diametro de cada fio da cordoalha de 3,0mm, conforme NBR 5420 (Anel inferior)	M	260,00	R$ 57,33	R$ 14.905,80	30,00	R$ 1.719,90		R$ -	Adequações do projeto executivo de SPDA em função de disposições geométricas do prédio existente (Bloco A)
2.2.2	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu, com área de seção de 35 mm2, diametro de cada fio da cordoalha de 3,0mm, conforme NBR 5420 (Anel superior), inclusive presilha de fixação	M	260,00	R$ 47,03	R$ 12.227,80	140,00	R$ 6.584,20		R$ -	Adequações do projeto executivo de SPDA em função de disposições geométricas do prédio existente (Bloco A)
2.2.3	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu, com área de seção de 16 mm2, diametro de cada fio da cordoalha de 3,0mm, conforme NBR 5420 (descida), inclusive suporte e isolador	M	50,00	R$ 31,37	R$ 1.568,50	60,00	R$ 1.882,20		R$ -	Adequações do projeto executivo de SPDA em função de disposições geométricas do prédio existente (Bloco A)
2.2.4	Fornecimento e instalação de conector de pressão, Split Bolt (Mínimo 50mm2)	UNID	44,00	R$ 22,29	R$ 980,76	40,00	R$ 891,60		R$ -	Adequações do projeto executivo de SPDA em função de disposições geométricas do prédio existente (Bloco A)
2.2.5	Fornecimento e aplicação de Poliuretano (PU) para vedação de parafusos e buchas - recipiente 310 ML	UNID	5,00	R$ 83,16	R$ 415,80		R$ -		R$ -	
3	**LIMPEZA GERAL E BOTA-FORA DE MATERIAIS**				**R$ 604,60**		**R$ -**		**R$ -**	
3.1	**Limpeza geral e bota-fora de materiais**				**R$ 604,60**		**R$ -**		**R$ -**	
3.1.1	Bota-fora em caçamba alugada, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra e carga. (MOVIMENTAÇÃO EM CAÇAMBA ALUGADA)	M3	10,00	R$ 60,46	R$ 604,60		R$ -		R$ -	
	TOTAL GERAL				**R$ 53.885,22**		**R$ 11.077,90**		**R$ -**	

Parâmetro de valor adotado	ADITIVO 2 - Itens NÃO PLANILHADOS								
	Item	**Descrição dos Serviços**	**Und**	**Preço Unit. c/ BDI de 25,92% (sem desconto)**	**Preço Unit. c/ BDI - desc. de 14,45%**	**QUANTIDADE ADITIVO**	**Valores em Reais (R$)**		**Justificativa - aditivo (acréscimos)**
	1	**ADITIVO 02 - Itens NÃO Planilhados**					**R$**	**39.785,27**	
	1.1	**Serviços Diversos**					**R$**	**39.785,27**	
NP Adit. 2 - 01	1.1.1	Escavação vertical para edificação, com carga, descarga e transporte de solo de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111hp), frota de 9 caminhões basculantes de 10 m³, dmt de 6 km e velocidade média 22 km/h. (para execução de aterros nos canteiros)	m3	R$ 41,29	R$ 35,32	125,00	R$	4.415,00	Obtenção de terra para aterro de canteiros em atendimento ao projeto arquitetônico executivo atualizado
NP Adit. 2 - 02	1.1.6	Fornecimento e instalação de cantoneira de ferro de caixilho de grelha para canaleta	m	R$ 39,67	R$ 33,94	48,00	R$	1.629,12	Execução de cobertura de canaleta em rota de fuga (Atender projeto de prevenção e combate a incêndio e acessibilidade da edficicação)
NP Adit. 1 - 16	1.1.7	Fornecimento e assentamento de meio fio em concreto, Fck >= 20,0 Mpa, seção trapezoidal (13cm x 15cm x 30cm), alinhado e rejuntado, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado	m	R$ 86,49	R$ 73,99	204,63	R$	15.140,57	Alteração do projeto arquitetônico executivo atualizado
NP Adit. 2 - 03	1.1.8	Fornecimento e instalação de luminária arandela tipo tartaruga, em alumínio com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada de led de 10 w, base E-27, completa - para casa de bombas do PCI	Und	R$ 138,27	R$ 118,29	1,00	R$	118,29	Fornecimento de Iluminação da casa de bombas do sistema de combate e prevenção a incêndio
NP Adit. 2 - 04	1.1.9	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor , isolamento duplo HEPR, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004 (cor PRETO)	m	R$ 7,54	R$ 6,45	1400,00	R$	9.030,00	Melhoria da iluminação existente de áreas externas às edificações no campus
NP Adit. 2 - 04	1.1.10	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor TERRA - verde/verde e amarelo, isolamento duplo HEPR, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	m	R$ 7,54	R$ 6,45	700,00	R$	4.515,00	Melhoria da iluminação existente de áreas externas às edificações no campus
NP Adit. 2 - 05	1.1.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	unidade	R$ 33,66	R$ 28,80	1,00	R$	28,80	Fornecimento de Iluminação da casa de bombas do sistema de combate e prevenção a incêndio
NP Adit. 2 - 06	1.1.12	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime)	m	R$ 12,32	R$ 10,54	357,00	R$	3.762,78	Serviço para execução de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas na cobertura do Bloco A. Local dificultado para o acesso ao serviço na cobertura devido a presença de placas fotovotáicas.. Pintura de reservatório de água (Uso das edicações e reserva do sistema de prevenção e combate a incêndio)
NP Adit. 2 - 7	1.1.13	Locação de andaime metalico tubular de encaixe, tipo de torre, cada painel com largura de 1 ate 1,5 m e altura de *1,00* m, incluindo diagonal, barras de ligacao, sapatas ou rodizios e demais itens necessarios a montagem (nao inclui instalacao)	m/mês	R$ 25,04	R$ 21,42	21,00	R$	449,82	Serviço para execução de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas na cobertura do Bloco A. Local dificultado para o acesso ao serviço na cobertura devido a presença de placas fotovotáicas. Pintura de reservatório de água (Uso das edicações e reserva do sistema de prevenção e combate a incêndio)
NP Adit. 1 - 18	1.1.13	RETIRADA DE LUMINÁRIA EXTERNA FIXAÇÃO EM TOPO DE POSTE (Tipo Bola 250W , Tipo petala 150W e Merak 80W)	Pç	R$ 62,57	R$ 53,53	13,00	R$	695,89	Melhoria na iluminação externa aos prédios no campus
							R$	-	
		TOTAL GERAL					**R$**	**39.785,27**	

Emitido em 26/12/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE ENGENHARIA Nº 27/2023 - CCONT (11.54.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/12/2023 19:41)
CARLA SIMONE CHAMON
DIRETORA-GERAL
CEFET-MG (11.00)
Matrícula: ###180#8

(Assinado digitalmente em 27/12/2023 07:49)
REJANE FREITAS CUNHA
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ###.###.736-##

Visualize o documento original em https://sig.cefetmg.br/documentos/ informando seu número: **27**, ano: **2023**, tipo: **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE ENGENHARIA**, data de emissão: **26/12/2023** e o código de verificação: **186fdc8736**

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

Reforma do estacionamento, drenagem, paisagismo, sistema de irrigação, adequação do SPCI e demais intervenções complementares - Campus de Timóteo do CEFET-MG

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - ADITIVO 2

Item	Descrição dos Serviços	Valor Total da Estapa (R$)	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS	
			Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
Planilha A - Serviços preliminares, Implantação e Serviços Técnicos																								
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES E SERVIÇOS TÉCNICOS**	**R$ 111.601,98**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ 52.250,31**	**46,82%**	**R$ 5.060,15**	**4,53%**	**R$ 8.869,26**	**7,95%**	**R$ 6.792,36**	**6,09%**	**R$ 12.802,15**	**11,47%**	**R$ 11.096,99**	**9,94%**	**R$ 3.547,10**	**3,18%**	**R$ 3.547,10**	**3,18%**	**R$ 3.547,10**	**3,18%**	**R$ 4.089,45**	**3,66%**
1.1	Implantação da obra	R$ 23.112,65			R$ 6.386,67	27,63%	R$ 3.236,77	14,00%	R$ 3.236,77	14,00%	R$ 3.236,77	14,00%	R$ 3.236,77	14,00%	R$ 3.236,77	14,00%							R$ 542,13	2,35%
1.2	Fechamento e Sinalizações	R$ 40.849,42			R$ 30.512,94	74,70%							R$ 2.388,09	5,85%	R$ 3.420,67	8,37%	R$ 1.131,93	2,77%	R$ 1.131,93	2,77%	R$ 1.131,93	2,77%	R$ 1.131,93	2,77%
1.3	Serviços Técnicos de Apoio	R$ 37.987,05			R$ 5.698,06	15,00%	R$ 1.823,38	4,80%	R$ 5.632,49	14,83%	R$ 3.555,59	9,36%	R$ 7.177,29	18,89%	R$ 4.439,55	11,69%	R$ 2.415,17	6,36%	R$ 2.415,17	6,36%	R$ 2.415,17	6,36%	R$ 2.415,17	6,36%
1.4	Projetos	R$ 9.652,64			R$ 9.652,64	100,00%																		
	TOTAL - Planilha A	**R$ 111.601,98**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ 52.250,31**	**46,82%**	**R$ 5.060,15**	**4,53%**	**R$ 8.869,26**	**7,95%**	**R$ 6.792,36**	**6,09%**	**R$ 12.802,15**	**11,47%**	**R$ 11.096,99**	**9,94%**	**R$ 3.547,10**	**3,18%**	**R$ 3.547,10**	**3,18%**	**R$ 3.547,10**	**3,18%**	**R$ 4.089,45**	**3,66%**
Planilha B - Estacionamento																								
1	**DEMOLIÇÕES, LIMPEZA DO TERRENO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E LOCAÇÃO DA OBRA**	**R$ 36.144,36**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ 20.595,09**	**56,98%**	**R$ 624,24**	**1,73%**	**R$ 2.739,12**	**7,58%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ 6.561,76**	**18,15%**	**R$ 1.000,95**	**2,77%**	**R$ 1.541,07**	**4,26%**	**R$ 1.541,07**	**4,26%**	**R$ 1.541,07**	**4,26%**	**R$ -**	**0,00%**
1.1	Demolições e remoções	R$ 19.297,00			R$ 11.681,53	60,54%							R$ 4.562,58	23,64%	R$ 247,43	1,28%	R$ 935,15	4,85%	R$ 935,15	4,85%	R$ 935,15	4,85%		
1.2	Locação da obra	R$ 1.147,38			R$ 1.147,38	100,00%																		
1.3	Movimentação de terra	R$ 15.699,98			R$ 7.766,18	49,47%	R$ 624,24	3,98%	R$ 2.739,12	17,45%			R$ 1.999,18	12,73%	R$ 753,52	4,80%	R$ 605,91	3,86%	R$ 605,91	3,86%	R$ 605,91	3,86%		
2	**PAVIMENTAÇÃO, CALÇADA E DRENAGEM**	**R$ 688.800,03**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ 55.393,22**	**8,04%**	**R$ 23.357,14**	**3,39%**	**R$ 150.287,16**	**21,82%**	**R$ 25.974,24**	**3,77%**	**R$ 158.333,27**	**22,99%**	**R$ 124.022,71**	**18,01%**	**R$ 31.311,53**	**4,55%**	**R$ 38.542,53**	**5,60%**	**R$ 38.542,53**	**5,60%**	**R$ 43.035,70**	**6,25%**
2.1	Pavimentação	R$ 328.437,89					R$ 2.306,36	0,70%	R$ 64.311,95	19,58%	R$ 23.607,24	7,19%	R$ 106.834,36	32,53%	R$ 85.544,53	26,05%	R$ 11.458,36	3,49%	R$ 11.458,36	3,49%	R$ 11.458,36	3,49%	R$ 11.458,36	3,49%
2.2	Drenagem	R$ 241.268,20			R$ 55.393,22	22,96%	R$ 20.207,17	8,38%	R$ 85.975,21	35,63%	R$ 1.683,92	0,70%	R$ 48.137,89	19,95%	R$ 2.002,23	0,83%	R$ 9.289,52	3,85%	R$ 9.289,52	3,85%	R$ 9.289,52	3,85%		
2.3	Calçada	R$ 76.035,55					R$ 353,86	0,47%							R$ 36.475,95	47,97%	R$ 9.801,44	12,89%	R$ 9.801,44	12,89%	R$ 9.801,44	12,89%	R$ 9.801,44	12,89%
2.4	Sistema de irrigação - ESTIMATIVA	R$ 4.806,31									R$ 683,08	14,21%	R$ 3.361,02	69,93%			R$ 762,21	15,86%						
2.5	Paisagismo	R$ 24.469,39					R$ 489,75	2,00%											R$ 7.993,21	32,67%	R$ 7.993,21	32,67%	R$ 7.993,21	32,67%
2.6	Sinalizações viárias	R$ 9.531,44																					R$ 9.531,44	100,00%
2.7	Reinstalação de toldo	R$ 4.251,25																					R$ 4.251,25	100,00%
3	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO**	**R$ 140.303,40**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ 481,04**	**0,34%**	**R$ 4.471,56**	**3,19%**	**R$ 2.321,05**	**1,65%**	**R$ 6.316,18**	**4,50%**	**R$ 1.010,04**	**0,72%**	**R$ 8.230,00**	**5,87%**	**R$ 17.573,01**	**12,53%**	**R$ 41.115,70**	**29,30%**	**R$ 41.748,45**	**29,76%**	**R$ 17.036,37**	**12,14%**
3.1	Abertura de valas, caixas e postes	R$ 72.044,39			R$ 481,04	0,67%	R$ 4.471,56	6,21%	R$ 2.321,05	3,22%	R$ 6.316,18	8,77%	R$ 1.010,04	1,40%	R$ 4.725,49	6,56%	R$ 17.573,01	24,39%	R$ 17.573,01	24,39%	R$ 17.573,01	24,39%		
3.2	Cabos e condutores	R$ 13.020,00																	R$ 4.340,00	33,33%	R$ 4.340,00	33,33%	R$ 4.340,00	33,33%
3.3	Quadros, disjuntores, eletrocalhas, eletrodutos e perfilados	R$ 632,75																			R$ 632,75	100,00%		
3.4	Iluminação	R$ 38.089,10																	R$ 12.696,37	33,33%	R$ 12.696,37	33,33%	R$ 12.696,37	33,33%
3.5	Rebaixamento rede de dados e infraestrutura de interligação entre Bloco A e parte superior do campus - ESTIMATIVA	R$ 6.886,06													R$ 593,42	8,62%			R$ 3.146,32	45,69%	R$ 3.146,32	45,69%		
3.6	Rebaixamento da rede elétrica de alimentação entre os Blocos A e B	R$ 9.631,10													R$ 2.911,09	30,23%			R$ 3.360,01	34,89%	R$ 3.360,01	34,89%		
4	**BICICLETÁRIO**	**R$ 275,61**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ 275,61**	**100,00%**
4.1	Base - Estimativa	R$ 275,61																					R$ 275,61	100,00%
4.2	Bicicletário	R$ -																					R$ -	
5	**LIMPEZA GERAL E BOTA-FORA DE MATERIAIS**	**R$ 43.974,65**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ 24.130,26**	**54,87%**	**R$ 7.821,13**	**17,79%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ 6.279,53**	**14,28%**	**R$ 3.929,90**	**8,94%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ 906,92**	**2,06%**	**R$ 906,92**	**2,06%**
5.1	Limpeza geral e bota-fora de materiais	R$ 43.974,65			R$ 24.130,26	54,87%	R$ 7.821,13	17,79%					R$ 6.279,53	14,28%	R$ 3.929,90	8,94%					R$ 906,92	2,06%	R$ 906,92	2,06%
	TOTAL - Planilha B	**R$ 909.519,70**	**R$ -**	**0,00%**	**R$ 100.599,61**	**11,06%**	**R$ 36.274,07**	**3,99%**	**R$ 155.347,33**	**17,08%**	**R$ 32.290,42**	**3,55%**	**R$ 172.184,60**	**18,93%**	**R$ 137.183,56**	**15,08%**	**R$ 50.425,60**	**5,54%**	**R$ 81.220,95**	**8,93%**	**R$ 82.738,96**	**9,10%**	**R$ 61.254,59**	**6,73%**

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

Reforma do estacionamento, drenagem, paisagismo, sistema de irrigação, adequação do SPCI e demais intervenções complementares - Campus de Timóteo do CEFET-MG

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - ADITIVO 2

Item	Descrição dos Serviços	Valor Total da Estapa (R$)	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS	
			Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
	Planilha C - Adequação do Sistema de Prevenção e Combate e Incêndio e Pânico (SPCIP) do Campus																							
1	BLOCO A - Prédio 01	R$ 13.742,44	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 13.742,44	100,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
1.1	Placas de Sinalização	R$ 1.164,24									R$ 1.164,24	100,00%												
1.2	Sistema de Hidrantes (Não incluso tubulações e acessórios)	R$ 7.089,66									R$ 7.089,66	100,00%												
1.3	Extintores	R$ 3.073,73									R$ 3.073,73	100,00%												
1.4	Sistema de alarme (Não incluso instalações elétricas)	R$ 1.423,43									R$ 1.423,43	100,00%												
1.5	Iluminação de emergência	R$ 991,38									R$ 991,38	100,00%												
2	BLOCO B - Prédio 02	R$ 18.588,92	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 1.131,41	6,09%	R$ 17.457,51	93,91%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.1	Placas de Sinalização	R$ 1.850,72									R$ 1.850,72	100,00%												
2.2	Sistema de Hidrantes (Não incluso tubulações e acessórios)	R$ 7.893,41									R$ 7.893,41	100,00%												
2.3	Extintores	R$ 5.231,52									R$ 5.231,52	100,00%												
2.4	Sistema de alarme (Não incluso instalações elétricas)	R$ 2.545,63							R$ 750,11	29,47%	R$ 1.795,52	70,53%												
2.5	Iluminação de emergência	R$ 1.067,64							R$ 381,30	35,71%	R$ 686,34	64,29%												
3	VESTIÁRIO DOS FUNCIONÁRIOS - Prédio 03	R$ 215,27	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 215,27	100,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.1	Placas de Sinalização	R$ 24,62									R$ 24,62	100,00%												
3.2	Iluminação de emergência	R$ 190,65									R$ 190,65	100,00%												
4	GINÁSIO - Prédio 05	R$ 2.986,05	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 722,49	24,20%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 1.131,78	37,90%	R$ 1.131,78	37,90%
4.1	Placas de Sinalização	R$ 49,24									R$ 49,24	100,00%												
4.2	Extintores	R$ 558,86									R$ 558,86	100,00%												
4.3	Iluminação de emergência	R$ 2.377,95									R$ 114,39	4,81%									R$ 1.131,78	47,59%	R$ 1.131,78	47,59%
5	CASA DE BOMBAS - Prédio 06	R$ 17.827,67	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 7.005,36	39,29%	R$ 557,77	3,13%	R$ -	0,00%	R$ 1.681,08	9,43%	R$ 5.132,27	28,79%	R$ 3.451,19	19,36%
5.1	Placas de Sinalização	R$ 24,62											R$ 24,62	100,00%										
5.2	Sistema de Hidrantes	R$ 10.264,38											R$ 6.344,45	61,81%	R$ 557,77	5,43%			R$ 1.681,08	16,38%	R$ 1.681,08	16,38%		
5.3	Extintores	R$ 598,16											R$ 598,16	100,00%										
5.4	Iluminação de emergência	R$ 38,13											R$ 38,13	100,00%										
5.5	Pintura da Casa de Bombas e Caixa D'água	R$ 6.902,38																			R$ 3.451,19	50,00%	R$ 3.451,19	50,00%
6	PORTARIA - Prédio 07	R$ 830,08	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 830,08	100,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
6.1	Placas de Sinalização	R$ 194,96									R$ 194,96	100,00%												
6.2	Extintores	R$ 558,86									R$ 558,86	100,00%												
6.3	Iluminação de emergência	R$ 76,26									R$ 76,26	100,00%												
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 18.153,51	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 2.605,50	14,35%	R$ 8.477,62	46,70%	R$ 1.791,90	9,87%	R$ 369,60	2,04%	R$ -	0,00%	R$ 1.636,30	9,01%	R$ 1.636,30	9,01%	R$ 1.636,30	9,01%
7.1	Caixas, conduletes, eletrodutos, perfilados e acessórios	R$ 10.768,48							R$ 1.436,70	13,34%	R$ 5.053,01	46,92%	R$ 1.508,60	14,01%					R$ 923,39	8,57%	R$ 923,39	8,57%	R$ 923,39	8,57%
7.2	Tomadas de Energia - Todas as tomadas deverão ser identificadas com etiquetas com número de circuito e tensão	R$ 1.331,51							R$ 283,30	21,28%	R$ 481,61	36,17%	R$ 283,30	21,28%					R$ 94,43	7,09%	R$ 94,43	7,09%	R$ 94,43	7,09%
7.3	Cabos elétricos e Disjuntores	R$ 6.053,52							R$ 885,50	14,63%	R$ 2.943,00	48,62%			R$ 369,60	6,11%			R$ 618,47	10,22%	R$ 618,47	10,22%	R$ 618,47	10,22%
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R$ 25.453,46	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 6.838,47	26,87%	R$ -	0,00%	R$ 513,30	2,02%	R$ 9.050,85	35,56%	R$ 9.050,85	35,56%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
8.1	Serviços gerais de demolição e escavação	R$ 3.253,29									R$ 2.581,97	79,36%					R$ 335,66	10,32%	R$ 335,66	10,32%				
8.2	Tubulação para Sistema de Hidrantes	R$ 19.426,35									R$ 3.781,43	19,47%			R$ 513,30	2,64%	R$ 7.565,81	38,95%	R$ 7.565,81	38,95%				
8.3	Serviços complementares	R$ 2.773,82									R$ 475,07	17,13%					R$ 1.149,38	41,44%	R$ 1.149,38	41,44%				
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 1.676,05	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 1.676,05	100,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
9.1	Teste do sistema existente	R$ 1.676,05																	R$ 1.676,05	100,00%				
	TOTAL - Planilha C	R$ 99.468,56	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 3.736,91	3,76%	R$ 48.283,88	48,54%	R$ 8.797,26	8,84%	R$ 1.440,67	1,45%	R$ 9.050,85	9,10%	R$ 14.039,38	14,11%	R$ 7.900,35	7,94%	R$ 6.219,27	6,25%

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

Reforma do estacionamento, drenagem, paisagismo, sistema de irrigação, adequação do SPCI e demais intervenções complementares - Campus de Timóteo do CEFET-MG

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - ADITIVO 2

Item	Descrição dos Serviços	Valor Total da Estapa (R$)	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS	
			Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
	Planilha D - Serviços complementares																							
1	REALINHAMENTO DO GRADIL SUPERIOR E ACERTO DA	R$ 16.845,21	R$ -	0,00%	R$ 1.091,12	6,48%	R$ 4.694,80	27,87%	R$ 618,84	3,67%	R$ 744,11	4,42%	R$ 938,16	5,57%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 5.146,94	30,55%	R$ 3.611,24	21,44%	R$ -	0,00%
1.1	Demolições e remoções	R$ 2.830,31					R$ 1.294,61	45,74%											R$ 1.535,70	54,26%				
1.2	Realinhamento do gradil	R$ 9.876,49			R$ 1.091,12	11,05%	R$ 3.175,65	32,15%	R$ 618,84	6,27%	R$ 744,11	7,53%	R$ 192,16	1,95%					R$ 2.027,31	20,53%	R$ 2.027,31	20,53%		
1.3	Acerto da calçada	R$ 4.138,41					R$ 224,54	5,43%					R$ 746,00	18,03%					R$ 1.583,94	38,27%	R$ 1.583,94	38,27%		
2	SPDA - Bloco A	R$ 48.771,99	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 18.269,87	37,46%	R$ 2.642,86	5,42%	R$ 1.922,08	3,94%	R$ 8.645,73	17,73%	R$ 8.645,73	17,73%	R$ 8.645,73	17,73%	R$ -	0,00%
2.1	Aterramento	R$ 7.595,43									R$ 1.795,57	23,64%	R$ 2.642,86	34,80%	R$ 1.922,08	25,31%	R$ 411,64	5,42%	R$ 411,64	5,42%	R$ 411,64	5,42%		
2.2	Cabos - Anéis Superior, Inferior e Descida	R$ 41.176,56									R$ 16.474,30	40,01%					R$ 8.234,09	20,00%	R$ 8.234,09	20,00%	R$ 8.234,09	20,00%		
3	LIMPEZA GERAL E BOTA-FORA DE MATERIAIS	R$ 604,60	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 604,60	100,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.1	Limpeza geral e bota-fora de materiais	R$ 604,60											R$ 604,60	100,00%										
	TOTAL - Planilha D	R$ 66.222,77	R$ -	0,00%	R$ 1.091,12	1,65%	R$ 4.694,80	7,09%	R$ 618,84	0,93%	R$ 19.013,98	28,71%	R$ 4.185,62	6,32%	R$ 1.922,08	2,90%	R$ 8.645,73	13,06%	R$ 13.793,64	20,83%	R$ 12.256,97	18,51%	R$ -	0,00%
	ADITIVO 1 - Itens NÃO PLANILHADOS																							
1	ADITIVO 01 - Itens NÃO Planilhados	R$ 59.677,64	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 49.460,58	82,88%	R$ 1.405,81	2,36%	R$ 4.405,63	7,38%	R$ 4.405,62	7,38%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
1.1	Serviços Diversos	R$ 36.908,22											R$ 26.691,17	72,32%	R$ 1.405,81	3,81%	R$ 4.405,62	11,94%	R$ 4.405,62	11,94%				
1.2	Sistema de irrigação	R$ 22.769,42											R$ 22.769,41	100,00%			R$ 0,01	0,00%						
	TOTAL - ADITIVO 01 - Itens NÃO Planilhados	R$ 59.677,64	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 49.460,58	82,88%	R$ 1.405,81	2,36%	R$ 4.405,63	7,38%	R$ 4.405,62	7,38%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
	ADITIVO 2 - Itens NÃO PLANILHADOS																							
		R$ 39.785,27	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 19.892,64	50,00%	R$ 19.892,64	50,00%
1	ADITIVO 02 - Itens NÃO Planilhados	R$ 39.785,27																			R$ 19.892,64	50,00%	R$ 19.892,64	50,00%
	TOTAL - ADITIVO 02 - Itens NÃO Planilhados	R$ 39.785,27	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 19.892,64	50,00%	R$ 19.892,64	50,00%
	TOTAL GERAL (Planilhas A, B, C e D, Adit.01-não planilhados, Adit.02-não planilhados)	R$ 1.286.275,92	R$ -	0,00%	R$ 153.941,04	11,97%	R$ 46.029,02	3,58%	R$ 168.572,34	13,11%	R$ 106.380,64	8,27%	R$ 247.430,21	19,24%	R$ 153.049,11	11,90%	R$ 76.074,90	5,91%	R$ 117.006,69	9,10%	R$ 126.336,02	9,82%	R$ 91.455,95	7,11%
	ACUMULADO		R$ -	0,00%	R$ 153.941,04	11,97%	R$ 199.970,06	15,55%	R$ 368.542,40	28,65%	R$ 474.923,04	36,92%	R$ 722.353,25	56,16%	R$ 875.402,36	68,06%	R$ 951.477,27	73,97%	R$ 1.068.483,96	83,07%	R$ 1.194.819,97	92,89%	R$ 1.286.275,92	100,00%

Emitido em 26/12/2023

CRONOGRAMA Nº 321/2023 - CCONT (11.54.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/12/2023 19:41)
CARLA SIMONE CHAMON
DIRETORA-GERAL
CEFET-MG (11.00)
Matrícula: ###180#8

(Assinado digitalmente em 27/12/2023 07:49)
REJANE FREITAS CUNHA
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ###.###.736-##

Visualize o documento original em https://sig.cefetmg.br/documentos/ informando seu número: **321**, ano: **2023**, tipo: **CRONOGRAMA**, data de emissão: **26/12/2023** e o código de verificação: **46f297a750**