



TERMO ADITIVO Nº 133/2023 - CCONT (11.54.05)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Belo Horizonte-MG, 22 de setembro de 2023.

1º TERMO ADITIVO

Processo Eletrônico nº 23062.037683/2022-45

Edital de Tomada de Preço nº 05/2022

1º 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 pelo Diretor-Geral, **Prof. Flávio Antônio dos Santos**, nomeado pela Portaria nº 1.735, de 11 de outubro de 2019, publicada no D.O.U de 15 de outubro de 2019, 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 de Contrato, 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 a **PRORROGAÇÃO DE PRAZO e ACRÉSCIMO DE VALORES** à contratação inicial:

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 e alteração no valor da apólice, 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 **3 (três) meses**.

2.2. A vigência contratual se estenderá até **13/03/2024** 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 /12/2023**.

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

CLÁUSULA TERCEIRA – Do Acréscimo

3.1. Adita-se sobre o valor inicial do contrato **R\$ 172.669,46** (Cento e setenta e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e quarenta e seis centavos) sendo:

3.1.1. **R\$ 112.991,82** (Cento e doze mil, novecentos e noventa e um reais e oitenta e dois centavos) de itens planilhados, ou seja, 10,28%.

3.1.2. **R\$ 59.677,64** (Cinquenta e nove mil, seiscentos e setenta e sete reais e sessenta e quatro centavos) de itens não planilhados, ou seja, 5,43%.

3.2. O montante de acréscimos é de 15,71%.

3.3. O novo valor do Contrato e seu aditivo, passa a ser de **R\$ 1.271.580,55** (Um milhão, duzentos e setenta e um mil, quinhentos e oitenta reais e cinquenta e cinco 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.

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.

E, por estarem as partes assim justas e acordadas, **CONTRATANTE** e **CONTRATADA** firmam o presente em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

(Assinado digitalmente em 25/09/2023 09:16)

FLAVIO ANTONIO DOS SANTOS

DIRETOR-GERAL

CEFET-MG (11.00)

Matrícula: ###06#4

(Assinado digitalmente em 22/09/2023 13:56)

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: **133**, ano: **2023**, tipo: **TERMO ADITIVO**, data de emissão: **22/09/2023** e o código de verificação: **78b9ff19f4**

ADITIVO 1

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%

TOTAL R\$ 172.669,46 15,71%

% em relação ao Contrato Inicial

SUPRESSÃO

Planilhas

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

TOTAL R\$ - 0,00%

% em relação ao Contrato Inicial

Planilha A - Serviços preliminares, Implantação e Serviços Técnicos					
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais			
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E SERVIÇOS TÉCNICOS			R\$	109.213,67
1.1	Implantação da obra			R\$	23.112,65
1.1.1	Mobilização e desmobilização da obra, Administração Local (inclusive pessoal local para apoio à obra), movimentações (sejam horizontais e/ou verticais/çamentos) 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
1.1.2	Fornecimento e assentamento de placa identificação 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
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
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
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
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
1.2	Fechamento e Sinalizações			R\$	38.461,33
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
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
1.2.3	Fornecimento e instalação de tapume - tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, altura 1,20m, inclusive dispositivos de sustentação	M	100,00	R\$ 11,13	R\$ 1.113,00
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
1.2.5	Fornecimento e instalação de fita zebrada para sinalização	M	200,00	R\$ 0,54	R\$ 108,00
1.3	Serviços Técnicos de Apoio			R\$	37.987,05
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
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
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

ADITIVO	
Qnt.	Valores em Reais (R\$)
	R\$ 2.388,09
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ 2.388,09
28,31	R\$ 2.280,09
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
200,00	R\$ 108,00
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -

Justificativa
Quantitativo necessário para adequar a necessidade real dos tapumes a serem executados durante a obra.
Quantitativo necessário para adequar a necessidade real de fitas zebradas a serem instaladas durante a obra. Há uma necessidade muito grande de utilizar este material na sinalização do estacionamento provisório do campus.

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R\$)	
1.4	Projetos			R\$	9.652,64		R\$ -	
1.4.1	Elaboração de projeto executivo de instalações hidro-sanitárias, para SISTEMA DE IRRIGAÇÃO DO ESTACIONAMENTO, inclusive compatibilizações, 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\$ -	
1.4.2	Elaboração de projeto executivo de drenagem pluvial, para ESTACIONAMENTO E CALÇADAS, inclusive compatibilizações, 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\$ -	
1.4.3	Elaboração de projeto executivo de estrutura de concreto armado, para CANALETAS EM CONCRETO, inclusive compatibilizações, 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\$ -	
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 TIMOTEIO, inclusive compatibilizações, 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\$ -	
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\$ -	
	TOTAL GERAL			R\$	109.213,89		R\$ 2.388,09	

Planilha B - Estacionamento					
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais			
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total
1	DEMOLIÇÕES, LIMPEZA DO TERRENO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E LOCAÇÃO DA OBRA			R\$	24.218,23
1.1	Demolições e remoções			R\$	11.941,31
1.1.1	Remoção manual de Meio-Fio, inclusive carga e afastamento.	M	235,00	R\$ 9,08	R\$ 2.133,80
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
1.1.3	Demolição de piso em concreto manualmente, inclusive afastamento.	M2	50,00	R\$ 10,90	R\$ 545,00
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
1.1.5	Demolição de bicicletário e destinação para boca-fora, inclusive carga e descarga	CJ	1,00	R\$ 40,82	R\$ 40,82
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
1.2	Locação da obra			R\$	1.147,38
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
1.3	Movimentação de terra			R\$	11.129,54
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
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
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
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
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
2	PEVIMENTAÇÃO, CALÇADA E DRENAGEM			R\$	585.651,20
2.1	Pavimentação			R\$	266.679,48
2.1.1	Regularização e compactação de subleito para pavimentação	M2	1804,42	R\$ 2,22	R\$ 4.005,81
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, aploamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado	M	638,05	R\$ 82,37	R\$ 52.556,18
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
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
2.2	Drenagem			R\$	216.437,20
	Canaleta de concreto com orelha 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
2.2.2	Compactação, nivelamento e acerto de fundo de valas medido "in situ".	M2	117,22	R\$ 4,98	R\$ 583,73
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
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
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
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
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
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
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
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

ADITIVO	
Qnt.	Valores em Reais (R\$)
	R\$ 7.998,91
	R\$ 5.174,84
253,30	R\$ 2.299,96
	R\$ -
263,75	R\$ 2.874,88
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ 2.824,07
	R\$ -
8,06	R\$ 129,60
293,52	R\$ 2.694,47
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ 89.654,61
	R\$ 31.965,00
178,54	R\$ 396,36
	R\$ -
85,86	R\$ 15.664,30
178,54	R\$ 15.904,34
	R\$ 36.066,82
	R\$ -
	R\$ -
2,95	R\$ 1.568,66
77,93	R\$ 6.789,26
	R\$ -
3,11	R\$ 2.180,11
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -

Justificativa
Como trata-se de uma intervenção de reforma a um estacionamento existente, durante a execução percebemos a necessidade de remoção de uma maior quantidade de meio-fio existente.
Como trata-se de uma intervenção de reforma a um estacionamento existente, durante a execução percebemos a necessidade maior de demolição de piso em concreto.
Quantitativo necessário para adequar à necessidade de reaterro do terreno de acordo com os níveis constatados no levantamento executivo planialtimétrico, de forma a atender aos níveis do terreno do Projeto Arquitetônico.
Quantitativo necessário para adequar à necessidade de reaterro do terreno de acordo com os níveis constatados no levantamento executivo planialtimétrico, de forma a atender aos níveis do terreno do Projeto Arquitetônico.
Acréscimo de área a ser pavimentada decorrente da alteração do projeto executivo de arquitetura
Acréscimo de área a ser pavimentada decorrente da alteração do projeto executivo de arquitetura
Acréscimo de área a ser pavimentada decorrente da alteração do projeto executivo de arquitetura
Quantitativo necessário para atender ao Projeto Executivo das Canaletas de concreto armado.
Quantitativo necessário para atender ao Projeto Executivo das Canaletas de concreto armado.
Quantitativo necessário para atender ao Projeto Executivo das Canaletas de concreto armado.

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais			
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total
	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 anéis com argamassa 1:4	UNID	7,00	R\$ 2.791,15	R\$ 19.538,05
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
2.2.13	Escoramento de vala com mourão rolo de mandeira e tábua não aparelhada de 2,5 x 30cm	M2	265,28	R\$ 23,49	R\$ 6.231,43
2.2.14	Compactação, nivelamento e acerto de fundo de valas, medido "in situ"	M2	174,70	R\$ 4,98	R\$ 870,01
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
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
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
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
	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
2.2.20	Compactação, nivelamento e acerto de fundo de valas medido "in situ".	M2	15,13	R\$ 4,98	R\$ 75,32
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\$ 2.403,66
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
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
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
2.3	Calçada				R\$ 57.773,78
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
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
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
2.4	Sistema de irrigação - ESTIMATIVA				R\$ 6.508,66
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 Profissional Espiga)	UNID	27,00	R\$ 103,52	R\$ 2.795,04
2.4.2	Escavação manual de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	7,50	R\$ 64,59	R\$ 484,43
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
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
2.4.5	Fornecimento e instalação de registro de esfera, DN 20mm	UNID	3,00	R\$ 22,11	R\$ 66,33
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
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
2.5	Paisagismo				R\$ 24.469,35
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
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
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
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
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
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

[illegible][illegible]

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais			
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total
2.6	Sinalizações viárias				R\$ 9.531,44
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
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
2.6.3	Fornecimento e execução de pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta epóxi, aplicação manual	M2	106,55	R\$ 41,94	R\$ 4.468,71
2.7	Reinstalação de toldo				R\$ 4.251,25
	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
2.7.2	Fornecimento e instalação de chumbador para recebimento da estrutura dos toldos.	UNID	6,00	R\$ 200,02	R\$ 1.200,12
	Instalação e troca de lona				
2.7.3	Reinstalação de toldo de cobertura para carros oficiais	CJ	1,00	R\$ 155,46	R\$ 155,46
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
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO				R\$ 192.121,45
3.1	Abertura de valas, caixas e postes				R\$ 82.537,70
	Eletrodutos				
3.1.1	Escavação manual de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	137,76	R\$ 64,59	R\$ 8.897,92
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
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
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
	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
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
	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
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 rosca "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
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
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
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 (rosca soldadas internamente). Passagem de cabos interna.	UNID	3,00	R\$ 1.605,40	R\$ 4.816,20

ADITIVO			Justificativa
Qnt.	Valores em Reais (R\$)		
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	1.296,60	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	
	R\$	-	

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R\$)	
3.2	Cabos e condutores				R\$ 13.020,00		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\$ -	
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\$ -	
3.3	Quadros, disjuntores, eletrocalhas, eletrodutos e perfisados				R\$ 632,75		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\$ -	
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\$ -	
3.4	Iluminação				R\$ 36.792,50		R\$ 1.296,60	
3.4.1	Fornecimento e instalação de Luminária publica, fixação lateral para ponta de braço de 25,4mm a 48,3mm. Corpo de alumínio injetado. Fechamento do conjunto optico em Policarbonato Transparente Lenticular, IK09, classe I, IP66. Com filtro de alívio de pressão. Tensão de alimentação de 108 a 305Vac/50-60Hz (Com tomada). Optica para iluminação publica, temperatura de cor 5.000K. Manutenção do fluxo luminoso de 102.000 horas (L70). Driver de corrente constante incorporado a luminaria. Equipamento de proteção contra sobretensões de 10kV/12kA ligado em serie. Potências de 80W. Fluxo luminoso de 9.730 lm. Sistema de refrigeração por aletas de dissipação 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\$ -	
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\$ -	
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	30,00	R\$ 1.296,60	Melhoria da iluminação existente de áreas externas às edificações no campus
3.5	Rebaixamento rede de dados e infraestrutura de interligação entre Bloco A e parte superior do campus - ESTIMATIVA				R\$ 14.388,64		R\$ -	
3.5.1	Escavação manual/mecânica de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	18,00	R\$ 30,16	R\$ 542,88		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\$ -	
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\$ -	
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\$ -	
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\$ -	
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 resistênt+D84te a fungos e raios ultra-violeta. Deve possuir elementos que tornem a fibra resistente 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\$ -	
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\$ -	
3.6	Rebaixamento da rede elétrica de alimentação entre os Blocos A e B				R\$ 44.749,86		R\$ -	
3.6.1	Execução de serviço de retirada dos cabos existentes e recolocação	M	500,00	R\$ 2,06	R\$ 1.030,00		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\$ -	

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (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\$ -	
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\$ -	
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\$ -	
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\$ -	
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, isolamento 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\$ -	
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, isolamento 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\$ -	
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\$ -	
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\$ -	
4	BICICLETÁRIO				R\$ 6.019,61		R\$ -	
4.1	Base - Estimativa				R\$ 275,61		R\$ -	
4.1.1	Escavação manual de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	0,36	R\$ 64,59	R\$ 23,25		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\$ -	
4.2	Bicicletário				R\$ 5.744,00		R\$ -	
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\$ -	
5	LIMPEZA GERAL E BOTA-FORA DE MATERIAIS				R\$ 37.695,23		R\$ 6.279,42	
5.1	Limpeza geral e bota-fora de materiais				R\$ 37.695,23		R\$ 6.279,42	
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	160,64	R\$ 6.279,42	Quantitativo previsto insuciente devido projeto executivo de terraplenagem e drenagem
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\$ -	
	TOTAL GERAL				R\$ 845.727,37		R\$ 105.229,54	

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

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais			
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total
1	BLOCO A - Prédio 01			R\$	13.742,44
1.1	Placas de Sinalização			R\$	1.164,24
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
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
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
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
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
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
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
1.1.8	Fornecimento e instalação de Placa de Sinalização - PLACA SIRENE	UNID	3,00	R\$ 22,35	R\$ 67,05
1.2	Sistema de Hidrantes (Não incluso tubulações e acessórios)			R\$	7.089,66
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 Z - 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
1.3	Extintores			R\$	3.073,73
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
1.4	Sistema de alarme (Não incluso instalações elétricas)			R\$	1.423,43
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 sobrepoe em alvenaria. Forma de detecção por resistência no laço, painel com LED's, temporização para disparo de alarme geral, chave bloqueio de teclado. Proteção contra surtos. REF.: Segurimax ou superior	UNID	1,00	R\$ 750,11	R\$ 750,11
1.4.2	Fornecimento e instalação de acionador manual de alarme de incêndio, tipo botoeira	UNID	3,00	R\$ 148,66	R\$ 445,98
1.4.3	Fornecimento e instalação de sirene para alarme de incêndio	UNID	3,00	R\$ 75,78	R\$ 227,34
1.5	Iluminação de emergência			R\$	991,38
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
2	BLOCO B - Prédio 02			R\$	18.588,92
2.1	Placas de Sinalização			R\$	1.850,72
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

[illegible]

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais			
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total
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
7.3	Cabos elétricos e Disjuntores				R\$ 4.013,02
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
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
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
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
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 identificação de circuitos eletricos	PÇ	3,00	R\$ 22,46	R\$ 67,38
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 identificação de circuitos eletricos	PÇ	1,00	R\$ 117,14	R\$ 117,14
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS				R\$ 23.689,77
8.1	Serviços gerais de demolição e escavação				R\$ 3.253,29
8.1.1	Demolição de piso em concreto manualmente, inclusive afastamento.	M2	10,00	R\$ 14,54	R\$ 145,40
8.1.2	Demolição de revestimento cerâmico de piso, sem reaproveitamento, inclusive afastamento	M2	10,00	R\$ 17,85	R\$ 178,50
8.1.3	Demolição de alvenaria, sem reaproveitamento	M3	10,00	R\$ 61,32	R\$ 613,20
8.1.4	Furo em laje de concreto para diâmetros entre 40mm e 75mm	UNID	1,00	R\$ 89,65	R\$ 89,65
8.1.5	Escavação manual de material de 1ª categoria medido "in situ"	M3	19,20	R\$ 64,59	R\$ 1.240,13
8.1.6	Compactação, nivelamento e acerto de fundo de valas medido "in situ".	M2	32,00	R\$ 4,98	R\$ 159,36
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
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
8.2	 Tubulação para Sistema de Hidrantes				R\$ 19.426,35
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
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
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
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
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
8.3	Serviços complementares				R\$ 1.010,13
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
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
8.3.3	Fornecimento, aplicação e lixamento de massa PVA, mínimo 2 demãos	M2	4,50	R\$ 19,28	R\$ 86,76
8.3.4	Fornecimento e aplicação de selador acrílico pos lixamento	M2	4,50	R\$ 3,51	R\$ 15,80
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
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 1.676,05
9.1	Teste do sistema existente				R\$ 1.676,05
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
	TOTAL GERAL				R\$ 90.084,61

[illegible][illegible]

Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	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		R\$ -	
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		R\$ -	
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		R\$ -	
2.2.4	Fornecimento e instalação de conector de pressão, Split Bolt (Mínimo 50mm2)	UNID	44,00	R\$ 22,29	R\$ 980,76		R\$ -	
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\$ -	
3	LIMPEZA GERAL E BOTA-FORA DE MATERIAIS				R\$ 604,60		R\$ -	
3.1	Limpeza geral e bota-fora de materiais				R\$ 604,60		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\$ -	
	TOTAL GERAL				R\$ 53.885,22		R\$ 1.259,65	

Parâmetro de valor adotado

- NP Adit. 1 - 01
- NP Adit. 1 - 02
- NP Adit. 1 - 03
- NP Adit. 1 - 04
- NP Adit. 1 - 15
- NP Adit. 1 - 05
- NP Adit. 1 - 16
- NP Adit. 1 - 16
- NP Adit. 1 - 09
- NP Adit. 1 - 17
- NP Adit. 1 - 18
-
-
- NP Adit. 1 - 06
- NP Adit. 1 - 07
- NP Adit. 1 - 08
- NP Adit. 1 - 09
- NP Adit. 1 - 10
- NP Adit. 1 - 11
- NP Adit. 1 - 12
- NP Adit. 1 - 13
- NP Adit. 1 - 04
- NP Adit. 1 - 14
-

ADITIVO 1 - 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
1	ADITIVO 01 - Itens NÃO Planilhados					R\$ 59.677,64	
1.1	Serviços Diversos					R\$ 36.908,22	
1.1.1	Fornecimento e instalação de postes para portão e gradil portão Nylofor 3D, H=3,50	PÇ	R\$ 408,17	R\$ 349,20	12,00	R\$ 4.190,40	Relocação da cerca conforme projeto arquitetônico sem prejuízo da segurança do campus
1.1.2	Execução de serviço de reparo e adaptação em portão Nylofor	UNID	R\$ 858,71	R\$ 734,64	1,00	R\$ 734,64	Reaproveitamento de portão existente na relocação da cerca
1.1.4	Fornecimento e assentamento de tubulação em concreto para drenagem pluvial - D 300mm. Inclusive içamento do material	M	R\$ 201,34	R\$ 172,25	16,60	R\$ 2.859,35	Atendimento do projeto executivo de drenagem pluvial
1.1.5	Fornecimento e execução de envelopamento em areia, para proteção das tubulações enterradas	M3	R\$ 163,91	R\$ 140,23	31,57	R\$ 4.427,06	Proteção de tubulações de instalações enterradas
1.1.6	Relocação de tapume	M2	R\$ 14,64	R\$ 12,52	73,34	R\$ 918,22	Proteção e segurança na reforma, sem prejuízo do funcionamento das atividades do campus
1.1.7	Demolição de concreto, inclusive afastamento e empilhamento, exclusive transporte e retirada do material demolido	M3	R\$ 138,78	R\$ 118,73	24,92	R\$ 2.958,75	Remoção de camada de material existente sob o solo para execução de dutos enterrados de instalações elétricas e execução de canaleta de drenagem pluvial em atendimento ao projeto executivo de drenagem pluvial
1.1.8	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais ou em ramal de encaminhamento, inclusive conexões e fixações.	m	R\$ 66,64	R\$ 57,01	57,00	R\$ 3.249,57	Atendimento de drenagem pluvial. Condução de águas pluviais provenientes da cobertura do bloco A até canaletas de águas pluviais
1.1.9	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	120,00	R\$ 8.878,80	Alteração do projeto arquitetônico executivo
1.1.10	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC rígido soldável para água fria, incluindo conexões, diâmetro 75 mm.	m	R\$ 77,36	R\$ 66,18	96,00	R\$ 6.353,28	Ligação de rede de alimentação de hidrantes de instalações de prevenção e combate em trecho enterrado
1.1.11	FORNECIMENTO E INTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, LARANJA, PVC, DN 32 MM (1")	m	R\$ 10,63	R\$ 9,09	110,00	R\$ 999,90	Melhoria na iluminação externa aos prédios no campus
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	25,00	R\$ 1.338,25	Melhoria na iluminação externa aos prédios no campus
						R\$ -	
						R\$ -	
1.2	Sistema de irrigação					R\$ 22.769,42	
1.2.1	Fornecimento e instalação de aspersor giratório, 360graus, inclusive todos os itens necessários para instalação	UNID	R\$ 39,57	R\$ 33,85	122,00	R\$ 4.129,70	Atendimento do projeto executivo de irrigação
1.2.2	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC rígido soldável para água fria, incluindo conexões 25 mm.	M	R\$ 9,49	R\$ 8,12	576,00	R\$ 4.677,12	Atendimento do projeto executivo de irrigação
1.2.3	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC rígido soldável para água fria, incluindo conexões 32 mm.	M	R\$ 14,98	R\$ 12,82	174,00	R\$ 2.230,68	Atendimento do projeto executivo de irrigação
1.2.4	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC rígido soldável para água fria, incluindo conexões 50 mm.	M	R\$ 30,40	R\$ 26,01	384,00	R\$ 9.987,84	Atendimento do projeto executivo de irrigação
1.2.5	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC para esgoto, incluindo conexões 150 mm.	M	R\$ 70,06	R\$ 59,94	7,80	R\$ 467,53	Atendimento do projeto executivo de irrigação
1.2.6	Fornecimento e instalação de registro de esfera, DN 25mm	UNID	R\$ 28,32	R\$ 24,23	24,00	R\$ 581,52	Atendimento do projeto executivo de irrigação
1.2.7	Fornecimento e instalação de registro de esfera, DN 50mm	UNID	R\$ 58,25	R\$ 49,83	3,00	R\$ 149,49	Atendimento do projeto executivo de irrigação
1.2.8	Haste metálica c=40cm Ferro de 8,00mm	KG	R\$ 17,63	R\$ 15,08	20,00	R\$ 301,60	Atendimento do projeto executivo de irrigação
1.2.9	Lastro de areia (para em areia, para as tubulações enterradas)	M3	R\$ 163,91	R\$ 140,23	1,68	R\$ 235,59	Atendimento do projeto executivo de irrigação
1.2.10	Lastro de brita 2 ou 3, apiloado manualmente	M3	R\$ 195,12	R\$ 166,93	0,05	R\$ 8,35	Atendimento do projeto executivo de irrigação
						R\$ -	
TOTAL GERAL						R\$ 59.677,64	

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO PARA ADITIVO 1									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nota 1)

taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base	BDI - %	25,92

Diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação	14,45%
---	--------

valor do orçamento-base	R\$	1.284.495,54
valor global do contrato obtido na licitação	R\$	1.098.911,09

NP Adit. 1 - 01		Fornecimento e instalação de postes para portão e gradil portão Nylofor 3D, H=3,50				unidade
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI- JULHO 2023	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	24,43	24,43
SINAPI- JULHO 2023	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	17,77	35,54
SUDECAP 04 /2023 Publicado em 20/06/2023	76.46.04	POSTE PARA GRADIL NYLOFOR 3D H= 3.20 M OU EQUIVALENTE	Unidade	1,09	243,19	265,99
						0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:						
		Total (Custo Direto sem BDI)				R\$ 325,96
		Aplicando BDI da contrada				BDI - Serviços
						25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)				R\$ 408,17
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada				
						14,45%
		Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)				R\$ 349,20

NP Adit. 1 - 02		Execução de serviço de reparo e adaptação em portão Nylofor				M3
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI- JULHO 2023	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	25,09	401,44
SINAPI- JULHO 2023	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	17,77	284,32
						0,00
						0,00

ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)	R\$ 685,76
Aplicando BDI da contrada		BDI - Serviços	25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)	R\$ 858,71
Aplicando o desconto fornecido pela contratada		14,45%	R\$ 124,07
		Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	R\$ 734,64

NP Adit. 1 - 03		TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.					M
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI- JULHO 2023	95565	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1,0000	160,79	160,79	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)					R\$ 160,79
SINAPI		Aplicando BDI da contrada					BDI - Serviços
							25,22%
							Subtotal (Incluso BDI)
							R\$ 201,34
Aplicando o desconto fornecido pela contratada							14,45%
							R\$ 29,09
		Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)					R\$ 172,25

NP Adit. 1 - 04		Envelopamento em areia, para proteção das tubulações enterradas, Duto flexível impermeável, corrugado, , diâmetro nominal DN Ø2"					M3
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI- JULHO 2023	102716	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	1,0000	130,90	130,90	
							0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)					R\$ 130,90
SINAPI							

Aplicando BDI da contrada

BDI - Serviços	25,22%
Subtotal (Incluso BDI)	R\$ 163,91

Aplicando o desconto fornecido pela contratada

14,45%	R\$ 23,68
Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	R\$ 140,23

NP Adit. 1 - 05		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO DE FORMA MECANIZADA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO					M3
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI- JULHO 2023	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,0000	110,83	110,83	
						0,00	
						0,00	
						0,00	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)					R\$ 110,83

Aplicando BDI da contrada

BDI - Serviços	25,22%
Subtotal (Incluso BDI)	R\$ 138,78

Aplicando o desconto fornecido pela contratada

14,45%	R\$ 20,05
Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	R\$ 118,73

NP Adit. 1 - 06		Fornecimento e instalação de aspersor giratório, 360graus, inclusive todos os itens necessários para instalação				UNIDADE
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SCO RIO JUN/2023	AP 05.15.0050 (/)	Aspersor em latao e termoplastico, para irrigacao de gramados, entrada de 1/2", referencia SVG 360o PL, Sempreverde, Fabrimar ou similar	Unidade	1,0000	19,75	19,75
SINAPI- JULHO 2023	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	23,69	11,85
						0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:						

		Total (Custo Direto sem BDI)	R\$ 31,60
Aplicando BDI da contrada		BDI - Serviços	25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)	R\$ 39,57
Aplicando o desconto fornecido pela contratada		14,45%	R\$ 5,72
Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)			R\$ 33,85

NP Adit. 1 - 07		Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC rígido soldável para água fria, incluindo conexões 25 mm.					m
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SUDECAP 04 /2023	(10.03.02)	TUBO PVC AGUA SOLDA CLASSE 15	m	1,0000	7,58	7,58	
Publicado em		INCLUSIVE CONEXOES-D= 25 MM (3/4")				0,00	
20/06/2023						0,00	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)					R\$ 7,58
Aplicando BDI da contrada		BDI - Serviços					25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)					R\$ 9,49
Aplicando o desconto fornecido pela contratada		14,45%					R\$ 1,37
Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)							R\$ 8,12

NP Adit. 1 - 08		Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC rígido soldável para água fria, incluindo conexões 32 mm.					m
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SUDECAP 04 /2023	(10.03.03)	TUBO PVC AGUA SOLDA CLASSE 15	m	1,0000	11,96	11,96	
Publicado em		INCLUSIVE CONEXOES-D= 32 MM (1")				0,00	
20/06/2023						0,00	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)					R\$ 11,96
Aplicando BDI da contrada		BDI - Serviços					25,22%

Subtotal (Incluso BDI) R\$ 14,98

Aplicando o desconto fornecido pela contratada

14,45% R\$ 2,16

Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto) R\$ 12,82

NP Adit. 1 - 09		Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC rígido soldável para água fria, incluindo conexões 50 mm.				m
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SUDECAP 04 /2023 Publicado em 20/06/2023	(10.03.05)	TUBO PVC AGUA SOLDA CLASSE 15	m	1,0000	24,28	24,28
		INCLUSIVE CONEXOES-D= 50 MM (1 1/2")				0,00
						0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:						
		Total (Custo Direto sem BDI)				R\$ 24,28
Aplicando BDI da contrada		BDI - Serviços				25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)				R\$ 30,40

Aplicando o desconto fornecido pela contratada

14,45% R\$ 4,39

Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto) R\$ 26,01

NP Adit. 1 - 10		Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC para esgoto, incluindo conexões 150 mm.				m
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SUDECAP 04 /2023 Publicado em 20/06/2023	(10.10.05)	TUBO PVC ESGOTO, PB, VIROLA E ANEL, INCL. CONEXOES -D= 150 MM		1,0000	55,95	55,95
						0,00
						0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:						
		Total (Custo Direto sem BDI)				R\$ 55,95
		Aplicando BDI da contrada				BDI - Serviços
						25,22%
						Subtotal (Incluso BDI)
						R\$ 70,06

Aplicando o desconto fornecido pela contratada

14,45%	R\$ 10,12
Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	R\$ 59,94

NP Adit. 1 - 11		Fornecimento e instalação de registro de esfera, DN 25mm					unidade
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI- JULHO 2023	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Unidade	1,0000	22,62	22,62	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)					R\$ 22,62
		Aplicando BDI da contrada					BDI - Serviços 25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)					R\$ 28,32

Aplicando o desconto fornecido pela contratada

14,45%	R\$ 4,09
Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	R\$ 24,23

NP Adit. 1 - 12		Fornecimento e instalação de registro de esfera, DN 50mm					unidade
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI- JULHO 2023	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Unidade	1,0000	46,52	46,52	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)					R\$ 46,52
		Aplicando BDI da contrada					BDI - Serviços 25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)					R\$ 58,25

Aplicando o desconto fornecido pela contratada

14,45%	R\$ 8,42
Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	R\$ 49,83

NP Adit. 1 - 13		Haste metálica c=40cm Ferro de 8,00mm					Kg
-----------------	--	---------------------------------------	--	--	--	--	----

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI- JULHO 2023	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		1,0000	14,08	14,08
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)				R\$ 14,08
		Aplicando BDI da contrada				BDI - Serviços 25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)				R\$ 17,63
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada				14,45% R\$ 2,55
		Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)				R\$ 15,08

NP Adit. 1 - 14		Lastro de brita 2 ou 3, apiloado manualmente				m3	
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI- JULHO 2023	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 (Obs.: acréscimo de 13% de brita já considerado na composição)	M3	1,0000	155,82	155,82	
						0,00	
						0,00	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:							
SINAPI	96624	Total (Custo Direto sem BDI)				R\$ 155,82	
		Aplicando BDI da contrada				BDI - Serviços	25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)				R\$ 195,12	
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada				14,45%	R\$ 28,19
		Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)				R\$ 166,93	

NP Adit. 1 - 15		Relocação de tapume				m2
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI- JULHO 2023	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	24,07	4,81

SINAPI- JULHO 2023	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,77	3,55
insumo - JULHO 2023	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0500	20,40	1,02
insumo - JULHO 2023	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0200	20,79	0,42
insumo - JULHO 2023	4300	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 50 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,5000	1,26	1,89
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)				R\$ 11,69
		Aplicando BDI da contrada				BDI - Serviços 25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)				R\$ 14,64

Aplicando o desconto fornecido pela contratada	14,45%	R\$ 2,12
Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)		R\$ 12,52

NP Adit. 1 - 16		Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais ou em ramal de encaminhamento, inclusive conexões e fixações .				m
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI- JULHO 2023	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,77	7,11
SINAPI- JULHO 2023	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	23,69	9,48
insumo - JULHO 2023	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,042	2,41	0,10
insumo - JULHO 2023	00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0082	65,38	0,54
insumo - JULHO 2023	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,005	57,70	0,29
insumo - JULHO 2023	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	1,2	29,75	35,70
						0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)				R\$ 53,22
SUDECAP ADAPTTDA SINAPI 10.14.04 ADAPTADA 89578						

Aplicando BDI da contrada

BDI - Serviços	25,22%
Subtotal (Incluso BDI)	R\$ 66,64

Aplicando o desconto fornecido pela contratada

14,45%	R\$ 9,63
Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	R\$ 57,01

NP Adit. 1 - 16		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
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI- JULHO 2023	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	1,0000	69,07	69,07	
							0,00
							0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:							
SINAPI	94273	Total (Custo Direto sem BDI)					R\$ 69,07

Aplicando BDI da contrada

BDI - Serviços	25,22%
Subtotal (Incluso BDI)	R\$ 86,49

Aplicando o desconto fornecido pela contratada

14,45%	R\$ 12,50
Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	R\$ 73,99

NP Adit. 1 - 17		FORNECIMENTO E INTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, LARANJA, PVC, DN 32 MM (1")					M
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
INSUMO	00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARALAJES E PISOS	M	1,0500	4,25	4,46	

SINAPI- JULHO 2023	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900000	20,02	1,80
SINAPI- JULHO 2023	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900000	24,74	2,23
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:						
SINAPI ADAPTADA 91836		Total (Custo Direto sem BDI)				R\$ 8,49
		Aplicando BDI da contrada				
		BDI - Serviços				25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)				R\$ 10,63
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada				
						14,45%
		Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)				R\$ 9,09

NP Adit. 1 - 09		Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC rígido soldável para água fria, incluindo conexões, diâmetro 75 mm.				m
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SUDECAP 04 /2023 Publicado em 20/06/2023	(10.03.07)	TUBO PVC AGUA SOLDA CLASSE 15 INCLUSIVE CONEXOES-D= 75 MM (2 1/2")	m	1,0000	61,78	61,78
						0,00
						0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:		Total (Custo Direto sem BDI)				R\$ 61,78
		Aplicando BDI da contrada				
		BDI - Serviços				25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)				R\$ 77,36
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada				
						14,45%
		Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)				R\$ 66,18

NP Adit. 1 - 18		RETIRADA DE LUMINÁRIA EXTERNA FIXAÇÃO EM TOPO DE POSTE (Tipo Bola 250W , Tipo petala 150W e Merak 80W)				unidade
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)

SINAPI- JULHO 2023	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1194	231,07	27,59
SINAPI- JULHO 2023	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	20,02	10,01
SINAPI- JULHO 2023	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	24,74	12,37
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:						
					Total (Custo Direto sem BDI)	R\$ 49,97
Aplicando BDI da contrada					BDI - Serviços	25,22%
					Subtotal (Incluso BDI)	R\$ 62,57
Aplicando o desconto fornecido pela contratada					14,45%	R\$ 9,04
Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)					R\$ 53,53	

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
						0,00
						0,00
						0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:						
		Total (Custo Direto sem BDI)				R\$ 0,00
		Aplicando BDI da contrada				BDI - Serviços
						25,22%
		Subtotal (Incluso BDI)				R\$ 0,00
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada				
						14,45%
		Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)				R\$ 0,00



Emitido em 22/09/2023

ANEXO AO CONTRATO Nº 17/2023 - CCONT (11.54.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/09/2023 09:16)

FLAVIO ANTONIO DOS SANTOS

DIRETOR-GERAL

CEFET-MG (11.00)

Matrícula: ###06#4

(Assinado digitalmente em 22/09/2023 13:56)

REJANE FREITAS CUNHA

ASSINANTE EXTERNO

CPF: ###.###.736-##

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **17**, ano: **2023**, tipo:
ANEXO AO CONTRATO, data de emissão: **22/09/2023** e o código de verificação: **cc3dcdb499**

	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 1																							
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				
			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\$ 18.073,43	16,19%	R\$ 14.306,16	12,82%	R\$ 5.495,98	4,92%	R\$ 5.495,98	4,92%	R\$ 2.050,71	1,84%			
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\$ 2.050,49	8,87%	R\$ 2.050,49	8,87%	R\$ 2.050,49	8,87%	R\$ 2.050,49	8,87%	R\$ 2.050,71	8,87%			
1.2	Fechamento e Sinalizações	R\$ 40.849,42			R\$ 30.512,94	74,70%							R\$ 3.445,49	8,43%	R\$ 3.445,49	8,43%	R\$ 3.445,49	8,43%					
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\$ 16.022,94	42,18%	R\$ 8.810,18	23,19%									
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\$ 18.073,43	16,19%	R\$ 14.306,16	12,82%	R\$ 5.495,98	4,92%	R\$ 5.495,98	4,92%	R\$ 2.050,71	1,84%			
Planilha B - Estacionamento																							
1	DEMOLIÇÕES, LIMPEZA DO TERRENO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 32.217,14	R\$ -	0,00%	R\$ 20.595,09	63,93%	R\$ 624,24	1,94%	R\$ 2.739,12	8,50%	R\$ -	0,00%	R\$ 5.541,38	17,20%	R\$ 2.717,31	8,43%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%			
1.1	Demolições e remoções	R\$ 17.116,15			R\$ 11.681,53	68,25%							R\$ 2.717,31	15,88%	R\$ 2.717,31	15,88%							
1.2	Locação da obra	R\$ 1.147,38			R\$ 1.147,38	100,00%																	
1.3	Movimentação de terra	R\$ 13.953,61			R\$ 7.766,18	55,66%	R\$ 624,24	4,47%	R\$ 2.739,12	19,63%			R\$ 2.824,07	20,24%									
2	PEVIMENTAÇÃO, CALÇADA E DRENAGEM	R\$ 675.305,81	R\$ -	0,00%	R\$ 55.393,22	8,20%	R\$ 23.357,14	3,46%	R\$ 150.287,16	22,25%	R\$ 143.291,61	21,22%	R\$ 204.669,00	30,31%	R\$ 38.265,89	5,67%	R\$ 38.265,89	5,67%	R\$ 21.775,90	3,22%			
2.1	Pavimentação	R\$ 298.644,48					R\$ 2.306,36	0,77%	R\$ 64.311,95	21,53%	R\$ 116.013,09	38,85%	R\$ 116.013,09	38,85%									
2.2	Drenagem	R\$ 252.504,02			R\$ 55.393,22	21,94%	R\$ 20.207,17	8,00%	R\$ 85.975,21	34,05%	R\$ 27.278,53	10,80%	R\$ 63.649,89	25,21%									
2.3	Calçada	R\$ 76.035,55					R\$ 353,86	0,47%					R\$ 15.136,34	19,91%	R\$ 30.272,68	39,81%	R\$ 30.272,68	39,81%					
2.4	Sistema de Irrigação - ESTIMATIVA	R\$ 9.869,68											R\$ 9.869,68	100,00%									
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\$ 193.418,05	R\$ -	0,00%	R\$ 481,04	0,25%	R\$ 4.471,56	2,31%	R\$ 2.321,05	1,20%	R\$ 37.632,03	19,46%	R\$ 44.142,03	22,82%	R\$ 6.510,00	3,37%	R\$ 97.860,35	50,60%	R\$ -	0,00%			
3.1	Abertura de valas, calhas e postes	R\$ 82.537,70			R\$ 481,04	0,58%	R\$ 4.471,56	5,42%	R\$ 2.321,05	2,81%	R\$ 37.632,03	45,59%	R\$ 37.632,03	45,59%									
3.2	Cabos e condutores	R\$ 13.020,00											R\$ 6.510,00	50,00%	R\$ 6.510,00	50,00%							
3.3	Quadros, disjuntores, eletrocalhas, eletrodutos e perfilados	R\$ 632,75															R\$ 632,75	100,00%					
3.4	Iluminação	R\$ 38.089,10															R\$ 38.089,10	100,00%					
3.5	Rebaixamento rede de dados e infraestrutura de interligação entre Bloco A e parte superior do campus - ESTIMATIVA	R\$ 14.388,64															R\$ 14.388,64	100,00%					
3.6	Rebaixamento da rede elétrica de alimentação entre os Blocos A e B	R\$ 44.749,86															R\$ 44.749,86	100,00%					
4	BICICLETÁRIO	R\$ 6.019,61	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\$ 6.019,61	100,00%			
4.1	Base - Estimativa	R\$ 275,61																	R\$ 275,61	100,00%			
4.2	Bicicletário	R\$ 5.744,00																	R\$ 5.744,00	100,00%			
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\$ 6.011,63	13,67%	R\$ 6.011,63	13,67%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%			
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\$ 6.011,63	13,67%	R\$ 6.011,63	13,67%							
TOTAL - Planilha B		R\$ 950.956,91	R\$ -	0,00%	R\$ 100.599,61	10,58%	R\$ 36.274,07	3,81%	R\$ 155.347,33	16,34%	R\$ 180.923,64	19,03%	R\$ 260.364,03	27,38%	R\$ 53.504,83	5,63%	R\$ 136.126,24	14,31%	R\$ 27.817,16	2,93%			



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 1

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	
			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\$ 8.513,09	61,95%	R\$ 5.229,35	38,05%	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\$ 9.688,93	52,12%	R\$ 7.768,58	41,79%	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 (Nilo 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\$ -	0,00%	R\$ 215,27	100,00%	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\$ -	0,00%	R\$ 2.986,05	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
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\$ 2.377,95	100,00%						
5	CASA DE BOMBAS - Prédio 06	R\$ 17.827,67	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 10.264,38	57,58%	R\$ 7.563,29	42,42%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
5.1	Placas de Sinalização	R\$ 24,62											R\$ 24,62	100,00%						
5.2	Sistema de Hidrantes	R\$ 10.264,38									R\$ 10.264,38	100,00%								
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\$ 6.902,38	100,00%						
6	PORTARIA - Prédio 07	R\$ 830,08	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 830,08	100,00%	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\$ 14.647,79	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 2.605,50	17,79%	R\$ 4.141,58	28,27%	R\$ 4.141,58	28,27%	R\$ 3.759,13	25,66%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
7.1	Caixas, condutores, eletrodutos, perfisados e acessórios	R\$ 8.701,06							R\$ 1.436,70	16,51%	R\$ 2.421,45	27,83%	R\$ 2.421,45	27,83%	R\$ 2.421,45	27,83%				
7.2	Tomadas de Energia - Todas as tomadas deverão ser identificadas com etiquetas com número de circuito e tensão	R\$ 1.048,21							R\$ 283,30	27,03%	R\$ 382,46	36,49%	R\$ 382,46	36,49%						
7.3	Cabos elétricos e Disjuntores	R\$ 4.898,52							R\$ 885,50	18,08%	R\$ 1.337,67	27,31%	R\$ 1.337,67	27,31%	R\$ 1.337,67	27,31%				
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 23.689,77	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 3.253,29	13,73%	R\$ 9.713,18	41,00%	R\$ 9.713,18	41,00%	R\$ 1.010,13	4,26%	R\$ -	0,00%
8.1	Serviços gerais de demolição e escavação	R\$ 3.253,29									R\$ 3.253,29	100,00%								
8.2	Tubulação para Sistema de Hidrantes	R\$ 19.426,35											R\$ 9.713,18	50,00%	R\$ 9.713,18	50,00%				
8.3	Serviços complementares	R\$ 1.010,13													R\$ 1.010,13	100,00%				
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%
9.1	Teste do sistema existente	R\$ 1.676,05																	R\$ 1.676,05	100,00%
TOTAL - Planilha C		R\$ 94.199,15	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 3.736,91	3,97%	R\$ 35.861,27	38,07%	R\$ 37.617,30	39,93%	R\$ 13.472,30	14,30%	R\$ 1.840,21	1,95%	R\$ 1.671,16	1,77%

	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 1																				
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	
			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\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 4.031,14	23,93%	R\$ 6.409,31	38,05%
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\$ 2.495,44	25,27%	R\$ 2.495,44	25,27%
1.3	Acerto da calçada	R\$ 4.138,41					R\$ 224,54	5,43%										R\$ 3.913,87	94,57%	
2	SPDA - Bloco A	R\$ 37.694,09	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 3.797,72	10,08%	R\$ 18.847,05	50,00%	R\$ 15.049,33	39,92%
2.1	Aterramento	R\$ 7.595,43													R\$ 3.797,72	50,00%	R\$ 3.797,72	50,00%		
2.2	Cabos - Aneis Superior, Inferior e Descida	R\$ 30.098,66															R\$ 15.049,33	50,00%	R\$ 15.049,33	50,00%
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\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 604,60	100,00%
3.1	Limpeza geral e bota-fora de materiais	R\$ 604,60																	R\$ 604,60	100,00%
TOTAL - Planilha D		R\$ 55.144,87	R\$ -	0,00%	R\$ 1.091,12	1,98%	R\$ 4.694,80	8,51%	R\$ 618,84	1,12%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 3.797,72	6,89%	R\$ 22.878,19	41,49%	R\$ 22.064,21	40,01%

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\$ 59.677,64	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.1	Serviços Diversos	R\$ 36.908,22											R\$ 36.908,22	100,00%						
1.2	Sistema de irrigação	R\$ 22.769,42											R\$ 22.769,42	100,00%						
TOTAL - Planilha D		R\$ 59.677,64	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 59.677,64	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%

TOTAL GERAL (Planilhas A, B, C e D)		R\$ 1.271.580,55	R\$ -	0,00%	R\$ 153.941,04	12,11%	R\$ 46.029,02	3,62%	R\$ 168.572,34	13,26%	R\$ 234.858,34	18,47%	R\$ 371.965,13	29,25%	R\$ 76.270,83	6,00%	R\$ 166.340,62	13,08%	R\$ 53.603,24	4,22%
ACUMULADO			R\$ -	0,00%	R\$ 153.941,04	12,11%	R\$ 199.970,06	15,73%	R\$ 368.542,40	28,98%	R\$ 603.400,74	47,45%	R\$ 975.365,87	76,71%	R\$ 1.051.636,69	82,70%	R\$ 1.217.977,31	95,78%	R\$ 1.271.580,55	100,00%



Emitido em 22/09/2023

ANEXO AO CONTRATO Nº 18/2023 - CCONT (11.54.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/09/2023 09:16)

FLAVIO ANTONIO DOS SANTOS

DIRETOR-GERAL

CEFET-MG (11.00)

Matrícula: ###06#4

(Assinado digitalmente em 22/09/2023 13:56)

REJANE FREITAS CUNHA

ASSINANTE EXTERNO

CPF: ###.###.736-##

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **18**, ano: **2023**, tipo:
ANEXO AO CONTRATO, data de emissão: **22/09/2023** e o código de verificação: **cdf46bc004**