TERMO ADITIVO Nº 115/2023 - CCONT (11.54.05)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Belo Horizonte-MG, 04 de agosto de 2023.

3º TERMO ADITIVO

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 23062.053596/2021-54
EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022

3º TERMO ADITIVO AO TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA Nº 015/2022, QUE FAZEM ENTRE SI O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS E A EMPRESA GUIBER ENGENHARIA LTDA REFERENTE A CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES NO CAMPUS NOVA GAMELEIRA.

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 empresa **GUIBER ENGENHARIA LTDA** inscrita no CNPJ/MF sob o nº 30.189.608/0001/77 sediada na Rua Amanda Fonseca, 70 - Bairro Fátima em Leopoldina - MG doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. Guilherme Barbosa de Bem, tendo em vista o que consta no Processo nº 23062.053596/2021-54 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 02/2022, 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 2 (dois) meses.

2.2. A vigência contratual se estenderá até 07/11/2023 sendo também dilatado o prazo de execução do serviço em igual período, conforme cronograma em anexo, devendo o serviço ser concluído até o dia 06 /10/2023.
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$ 326.939,73 (Trezentos e vinte e seis mil, novecentos e trinta e nove reais e setenta e três centavos) sendo:
3.1.1. R$ 317.247,60 (Trezentos e dezessete mil, duzentos e quarenta e sete reais e sessenta centavos) de itens planilhados, ou seja, 16,26%.
3.1.2. R$ 9.692,13 (Nove mil, seiscentos e noventa e dois reais e treze centavos) de itens não planilhados, ou seja, 0,50%.
3.2. O montante de acréscimos é de 23,04%.
3.3. O novo valor do Contrato e seu aditivo, passa a ser de R$ 2.397.299,25 (Dois milhões, trezentos e noventa e sete mil, duzentos e noventa e nove reais e vinte 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 NOVA GAMELEIRA – BELO HORIZONTE (11.56)
Fonte: RECURSOS LIVRES DA UNIÃO (1000000000)
Programa de Trabalho: REESTRUTURAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DAS INST. FED. ENSINO – MINAS GERAIS (169367)
Elemento de Despesa: OBRAS E INSTALAÇÕES (449051)
PI: CONSTRUÇÃO NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO CAMPUS NOVA GAMELEIRA (M0000P41GX6)
NE: 2023NE170

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 015/2022 e seus aditivos.

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 assim, justas e conveniadas, assinam as partes, o presente termo aditivo

Belo Horizonte, 2023

(Assinado digitalmente em 04/08/2023 13:51)
FLAVIO ANTONIO DOS SANTOS
DIRETOR-GERAL
CEFET-MG (11.00)
Matrícula: ###06#4

(Assinado digitalmente em 04/08/2023 12:45)
GUILHERME BARBOSA DE BEM
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ###.###.346-##

Processo Associado: 23062.053596/2021-54

Visualize o documento original em https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp informando seu número: **115**, ano: **2023**, tipo: **TERMO ADITIVO**, data de emissão: **04/08/2023** e o código de verificação: **7a4601bb8f**

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES NO CAMPUS NOVA GAMELEIRA
Empresa contratada: GUIBER ENGENHARIA LTDA

Processo:23062.053596/2021-54

ADITIVO 3

Planilhas			
Aditivo de itens Planilhados	**R$**	**317.247,60**	
Planilha A - IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA	R$	78.694,70	16,28%
Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA	R$	83.031,38	
Planilha C - PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA,	R$	112.537,21	
Planilha D - CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA	R$	42.984,31	
Aditivo de itens Planilhados	**R$**	**9.692,13**	
ADITIVO 3 - Itens NÃO PLANILHADOS	R$	9.692,13	0,50%

TOTAL ADITIVO 3 (acréscimos) **R$ 326.939,73** **16,78%**

% em relação ao Contrato Inicial

Valor Contrato Inicial:	R$	1.948.328,16	
Valor total do contrato após o aditivo 2 (aditivo e supressão) = Contrato Inicial + ADITIVO 01+ ADITIVO 3 (acréscimo de valor):	R$	2.397.299,25	
Total (acumulado) de aditivos (acréscimos de valores): ADITIVO 01+ ADITIVO 3	R$	448.971,09	23,04%
Soma total Cronograma:	R$	2.397.299,25	

Aditivo 01:	R$ 122.031,36	6,26%
Aditivo 03:	R$ 326.939,73	16,78%

ADITIVOS JÁ ASSINADOS

ADITIVO 1

Planilhas			
Planilha A - IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA	R$	69.876,34	6,26%
Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG	R$	9.878,66	
Planilha C - PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES	R$	27.800,80	
Planilha D - CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)	R$	14.475,56	
ADITIVO 1 - Itens NÃO PLANILHADOS	R$	-	

TOTAL	**R$ 122.031,36**	**6,26%**

% em relação ao Contrato Inicial

SUPRESSÃO

Planilhas		
Planilha A - IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA	R$	-
Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG	R$	-
Planilha C - PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES	R$	-
Planilha D - CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)	R$	-

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

% em relação ao Contrato Inicial

Valor Contrato Inicial:	R$	1.948.328,16

Valor total do contrato após o aditivo 1 = Contrato Inicial + ADITIVO 01:	R$	2.070.359,52

O prazo (inicial) de execução dos serviços é de 10 (dez) meses, contabilizado a partir do dia 06 de julho de 2022

ADITIVO 2 (Prazo)

Prorroga-se o prazo de vigência contratual em 3 (três) meses
A vigência contratual se estenderá até 07/09/2023
Data de conclusão dos serviços: 06/08/2023

Planilha A - IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO			Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)		
1	**ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA - SERVIÇOS TÉCNICOS, SERVIÇOS DE APOIO**				**R$ 164.060,60**		**R$**	**12.304,54**	
1.1	**SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA GERAL**				**R$ 91.831,21**		**R$**	**6.887,34**	
1.1.1	Engenheiro civil (de obra), 4 horas diárias, durante toda execução da obra (com medição proporcional a medição total de cada período).	UN	1,00	R$ 91.831,21	R$ 91.831,21	0,075	R$	6.887,34	Acréscimo de serviço
1.2	**SERVIÇOS TÉCNICOS GERAIS**				**R$ 68.083,36**		**R$**	**5.106,25**	
1.2.1	Encarregado de obra, 44 horas semanais, durante toda a execução da obra (com medição proporcional a medição total de cada período)	UN	1,00	R$ 68.083,36	R$ 68.083,36	0,075	R$	5.106,25	Acréscimo de serviço
1.3	**SERVIÇOS DE LIMPEZA E APOIO**				**R$ 4.146,03**		**R$**	**310,95**	
1.3.1	Serviços de limpeza permanente e transportes de materiais na obra, durante toda a execução da obra (com medição proporcional a medição total de cada período)	UN	1,00	R$ 4.146,03	R$ 4.146,03	0,075	R$	310,95	Acréscimo de serviço
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**R$ 205.610,78**		**R$**	**5.464,99**	
2.1	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO GERAL DA OBRA**				**R$ 19.021,01**		**R$**	**-**	
2.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO da obra com administração local (inclusive pessoal local de apoio à obra: almoxarife, apontador e técnico de segurança), movimentações (sejam horizontais e/ou verticais/içamentos) de materiais/equipamentos na obra, inclusive mobiliário (vestiários, escritório, refeitório, deposito/almoxarifado e ferramentaria), sinalizações, transportes/fretes, mobilização e desmobilização de equipamentos de terraplenagem, instalações provisórias de água e energia e desmobilizações em geral da obra. Com medição de 75% para mobilização e 25% na última medição. Obs.: EXCETO mobilização e desmobilização de containers para canteiro de obra	UN	1,00	R$ 19.021,01	R$ 19.021,01		R$	-	
2.2	**CANTEIRO DE OBRAS**				**R$ 78.944,89**		**R$**	**3.048,30**	
2.2.1	Mobilização e desmobilização de container, inclusive instalação e transporte com caminhão guindauto (MUNCK)	UN	1,00	R$ 851,49	R$ 851,49	2,00	R$	1.702,98	Ajuste de quantitativo necessário para atender à necessidade de troca de container de lugar para execução da pavimentação.
2.2.2	Locação/aluguel container para SANITÁRIOS/VESTIÁRIO com no mínimo 4 vasos, 1 lavatório, 1 mictório, 8 chuveiros, largura 2,20m, comprimento=6,20m, chapa aço com nervurado trapezoidal, forro c/ isolam termo/acústico, chassis reforçados, piso compensado naval, inclusive instalações elétricas e hidrossanitárias	MES	10,00	R$ 1.345,32	R$ 13.453,20	1,00	R$	1.345,32	Ajuste de quantitativo necessário para atender à necessidade de postergação de prazo da obra.
2.2.3	Montagem e desmontagem de ESCRITÓRIO, VESTIÁRIO, ALMOXARIFADO-DEPOSITO, REFEITÓRIO E ÁREA COBERTA PARA FORMA E ARMAÇÃO, GUARITA DE SEGURANÇA, com infraestrutura completo para canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso pintura, esquadrias, vidro, instalação elétrica, cobertura com telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de 1,53 x 1,10 m, incluso içamentos.	M2	125,72	R$ 514,16	R$ 64.640,20		R$	-	
2.3	**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA**				**R$ 1.955,30**		**R$**	**-**	
2.3.1	Fornecimento e assentamento de placa de identificação de obra pública em lona impressão digital, afixada em estrutura de metalon 20x20, dimensões 3,00x1,50 m	M2	4,50	R$ 434,51	R$ 1.955,30		R$	-	
2.4	**TAPUME - ESTIMATIVA**				**R$ 20.631,99**		**R$**	**1.827,88**	
2.4.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO da área externa, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), h=2,0m, considerando a utilização das telhas e moldura em peças de madeira de 3"x3" com reaproveitamento 2 vezes) sem pintura. Utilização para delimitar a área da obra do quiosque e área externa, inclusive a área para canteiro de obras	M2	431,74	R$ 46,66	R$ 20.144,99	18,30	R$	853,88	Ajuste de quantitativo necessário para realocação de tapume na Av. Amazonas. (Segurança da obra, da comunidade interna e de transeuntes)
2.4.2	Fornecimento e instalação de tapume - tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, altura 1.20m, com reaproveitamento 3x, inclusive dispositivos de sustetação	M	50,00	R$ 9,74	R$ 487,00	100,00	R$	974,00	Ajuste de quantitativo necessário para utilização do respectivo tapume durante a realização da pavimentação.(Segurança da obra, da comunidade interna e de transeuntes)
2.5	**DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO, RETIRADA, INCLUSIVE COM AFASTAMENTOS (EDIFICAÇÃO DA PORTARIA EXISTENTE) - ESTIMATIVA**				**R$ 18.229,96**		**R$**	**-**	
2.5.1	Demolição de estrutura de CONCRETO ARMADO com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (pilares, vigas, lajes, vergas e contra vergas, muros de arrimo, muretas em concreto armado) - ESTIMADO	M3	56,74	R$ 172,97	R$ 9.814,32		R$	-	
2.5.2	Demolição de alvenaria em tijolo cerâmico furado ou bloco de concreto, inclusive revestimentos, sem reaproveitamento, inclusive afastamento e transporte vertical (demolição medida pelo metro cúbico)	M3	34,93	R$ 49,68	R$ 1.735,32		R$	-	
2.5.3	Remoção do portões metálicos, esquadrias (portas e janelas), GRADIL, grades existente, inclusive marcos, alisares e base de trilho, com reaproveitamento pela fiscalização e/ou devolução para o CEFET/MG	M2	28,00	R$ 15,86	R$ 444,08		R$	-	
2.5.4	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, inclusive substrato, com afastamento, sem reaproveitamento.	M2	28,40	R$ 20,71	R$ 588,16		R$	-	
2.5.5	Remoção de soleira de granito ou marmorite ou peitoril ou roda bancada de granito, inclusive substrato, com afastamento	M2	4,30	R$ 38,55	R$ 165,77		R$	-	
2.5.6	Demolição de rodapé em geral, inclusive substrato com afastamento	M	23,30	R$ 2,55	R$ 59,42		R$	-	
2.5.7	Demolição de pisos (granito, mármore ou pedras), inclusive substrato com afastamento	M2	31,30	R$ 25,70	R$ 804,41		R$	-	
2.5.8	Retirada de bancada de granito completa, com afastamento, com aproveitamento	M2	2,50	R$ 62,50	R$ 156,25		R$	-	

Planilha A - IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
2.5.9	Remoção de toda instalação hidrossanitária, água pluvial e instalação de combate a incêndio existentes nas áreas internas e externas da PORTARIA EXISTENTE, inclusive área a ser construida a rampa de acesso de pedestre da nova portaria ao Predio 20, com retiradas de metais, louças sanitarias, extintores, placas, tubulações, conexões, acessórios de fixações com afastamento e reaproveitamento pela fiscalização e/ou devolução para o CEFET/MG	UN	1,00	R$ 811,02	R$ 811,02		R$ -	
2.5.10	Remoção de todas as instalações elétricas, SPDA e de lógica existentes nas áreas internas e externas da PORTARIA EXISTENTE, inclusive área a ser construida a rampa de acesso de pedestre da nova portaria ao Predio 20, com retirada de todos os equipamentos (postes, luminárias, quadros elétricos, tubulações, eletrodutos, cabos, etc) com afastamento e reaproveitamento pela fiscalização e/ou devolução para o CEFET/MG	UN	1,00	R$ 1.781,66	R$ 1.781,66		R$ -	
2.5.11	Retirada de CATRACA ELETRÔNICA existente com mão de obra especializada, inclusive afastamento, armazenamento adequado indicado pela fiscalização do CEFET/MG para reinstalação na nova portaria	UN	3,00	R$ 323,54	R$ 970,62		R$ -	
2.5.12	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com afastamento, com reaproveitamento (passeio)	M2	74,60	R$ 12,05	R$ 898,93		R$ -	
2.6	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS, INCLUSIVE COM AFASTAMENTOS (ÁREA EXTERNA).**				**R$ 45.873,06**		**R$ 304,43**	
Observação: Exceto as demolições da portaria provisória (item 5.3) e as demolições para a obra da rampa de acessibilidade (Planilha D)								
2.6.1	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com afastamento, com reaproveitamento ((pista de veículos)	M2	240,80	R$ 12,05	R$ 2.901,64		R$ -	
2.6.2	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento, com afastamento, inclusive remoção de tacha/tachões (tartaruga) reflexivo bidirecional, com afastamento (pista de veículos e rampa de acesso pedestre existentes)	M2	1256,40	R$ 19,05	R$ 23.934,42		R$ -	
2.6.3	Remoção manual de passeio em pedra portuguesa, com afastamento (próximo ao prédio escolar - 01)	M2	19,30	R$ 10,35	R$ 199,76	13,71	R$ 141,90	Quantitativo insuficiente, devido serem as dimensões reais existentes maiores que as previstas no local da execução
2.6.4	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	M2	195,30	R$ 25,70	R$ 5.019,21		R$ -	
2.6.5	Remoção de meio-fio pré-moldado de concreto, inclusive carga e afastamento	M	111,50	R$ 10,70	R$ 1.193,05	15,19	R$ 162,53	Quantitativo insuficiente, devido serem as dimensões reais existentes maiores que as previstas no local da execução
2.6.6	Demolição de CONCRETO SIMPLES com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO (guias de concreto, canaletas de drenagem (água pluvial), muretas, piso cimentado, contrapiso, passeios em concreto), inclusive afastamento	M3	16,20	R$ 96,59	R$ 1.564,76		R$ -	
2.6.7	Demolição de estrutura de CONCRETO ARMADO com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (pilares, vigas, lajes, vergas e contra vergas, muros de arrimo, muretas em concreto armado) - ESTIMADO	M3	41,80	R$ 172,97	R$ 7.230,15		R$ -	
2.6.8	Retirada de CANCELA AUTOMÁTICA metálica com barreira de alumínio com mão de obra especializada, inclusive afastamento, armazenamento adequado indicado pela fiscalização do CEFET/MG para reinstalação na nova portaria	UN	2,00	R$ 216,83	R$ 433,66		R$ -	
2.6.9	Demolição completa de caixas de inspeção, de passagem, de caixa de areia (água pluvial) e bocas de lobo existentes no local, inclusive tampas, tubulações existentes e afastamento	CJ	1,00	R$ 1.597,54	R$ 1.597,54		R$ -	
2.6.10	Remoção de guarda-corpo e corrimão, incluindo afastamento (rampas existente)	M	103,40	R$ 13,18	R$ 1.362,81		R$ -	
2.6.11	Retirada e recolocação de guarita de fibra de vidro individual existente, inclusive base de apoio, após obra da Nova portaria do Campus Nova Gameleira	M2	1,00	R$ 436,06	R$ 436,06		R$ -	
2.7	**BOTA FORA DE MATERIAIS EXCEDENTES (DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES, ESCAVAÇÕES, CAPINAS E LIMPEZAS GERAIS) DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE E ÁREA EXTERNA - ESTIMATIVA.**				**R$ 8.786,28**		**R$ -**	
2.7.1	Bota-fora com carga manual/mecânica, retirada de entulhos, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra com carga em caçamba, transporte e descarga em local autorizado pela prefeitura (considerado taxa de empolamento).	M3	292,00	R$ 30,09	R$ 8.786,28		R$ -	
2.8	**LOCAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E DA OBRA DA NOVA PORTARIA - ESTIMATIVA**				**R$ 2.640,81**		**R$ 284,38**	
2.8.1	Locação topográfica da obra com uso de equipamentos topográficos, com equipe topográfica (topógrafo e nivelador) e equipamento (locação de edificações,arruamentos, platos/taludes e redes de instalações e equipamentos, passeios, muros/cercas, acessos, estacionamento e demais elementos), inclusive a rampa de acessibilidade	M2	2147,00	R$ 1,23	R$ 2.640,81	231,20	R$ 284,38	Quantitativo previsto insuficiente
2.9	**ANDAIME EXTERNO E INTERNO - ESTIMATIVA**				**R$ 9.527,48**		**R$ -**	
2.9.1	Locação, montagem e desmontagem de andaime metálico fachadeiro ou andaime tubular tipo torre (1,5x2,00m), incluindo plataforma de apoio e proteções para toda obra. Para alvenarias e revestimentos internos e externos, inclusive tetos. com medições proporcionais ao executado no mês. Considerado altura H > 1,50 m para obra de reforma do auditório e obras complementares	UN	1,00	R$ 9.527,48	R$ 9.527,48		R$ -	

Planilha A - IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO			Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)		
3	**PROJETOS EXECUTIVOS DIVERSOS**				**R$ 9.333,46**		**R$**	**-**	
3.1	**PROJETOS EXECUTIVOS DIVERSOS**				**R$ 9.333,46**		**R$**	**-**	
3.1.1	Elaboração de projeto executivo de terraplenagem, infraestrutura, urbanização e adequação aos elementos existentes, com seções dos cortes e aterros, inclusive para a área da portaria provisória (acesso para veículos / acesso de pedestres), com contabilizações, complementações, adequações e "as built". Constituído por no mínimo os itens enunciados a seguir. Apresentação de ART (anotação de responsabilidade técnica) quitada. Apresentação do projeto em papel (02 cópias assinadas) e em meio eletrônico, memorial descritivo, especificações técnicas e listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados nas instalações. Apresentação de planta (as) baixa (as), cortes, detalhes e outros elementos característicos.	UN	1,00	R$ 2.155,22	R$ 2.155,22		R$	-	
3.1.2	Elaboração de projeto executivo da estrutura de concreto (fundações diversas, escadas externas, muros de arrimos com alturas diversas, lajes diversas, alvenarias estruturais, cintas de travamento de piso Intertravado, entre outras estruturas em concreto armado, inclusive para a área da portaria provisória (acesso para veículos / acesso de pedestres), com contabilizações, 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 de cortes e detalhes.	CJ	1,00	R$ 2.550,80	R$ 2.550,80		R$	-	
3.1.3	Elaboração de projeto executivo complementares de instalações hidrossanitários e drenagem pluvial, inclusive compabilizações, 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.	CJ	1,00	R$ 2.660,39	R$ 2.660,39		R$	-	
3.1.4	Elaboração de projeto executivo para prevenção e combate a incêndio, com compatibilização, complementos, detalhamentos e adequações. 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).	UN	1,00	R$ 984,98	R$ 984,98		R$	-	
3.1.5	Elaboração de projeto executivo da esquadrias (ESQUADRIAS DE ALUMINIO e CORTINA DE VIDRO), inclusive com compabilizações, 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 de cortes e detalhes.	CJ	1,00	R$ 982,07	R$ 982,07		R$	-	
4	**TERRAPLANAGEM, LIMPEZA DO TERRENO, ACERTOS DE TALUDES - ESTIMATIVA**				**R$ 48.485,21**		**R$**	**51.701,66**	
Observação: Exceto a terraplanagem da pista de rolamento provisória para saída de veículos (item 5.4) e a terraplanagem da área da rampa de acessibilidade (Planilha D)									
4.1	**LIMPEZA DO TERRENO GERAL - ESTIMATIVA**				**R$ 1.934,74**		**R$**	**-**	
4.1.1	Desmatamento de árvores inclusive destocamento e limpeza mecanizada (com utilização de moto niveladora) do terreno com raspagem superficial e limpeza manual do terreno com raspagem superficial, inclusive carga, transporte, descarga e espalhamento de material proveniente de limpeza com DMT = 500m em local autorizado	M2	537,10	R$ 0,78	R$ 418,94		R$	-	
4.1.2	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UN	10,00	R$ 67,59	R$ 675,90		R$	-	
4.1.3	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.	UN	10,00	R$ 83,99	R$ 839,90		R$	-	
4.2	**ESCAVAÇÃO, REGULARIZAÇÃO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA PARA PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (VIA PARA VEÍCULOS E PASSEIOS), CARGA E TRANSPORTE. - ESTIMATIVA**				**R$ 12.338,14**		**R$**	**254,14**	
4.2.1	Escavação mecânica para acerto de taludes, em material de 1a categoria, com retroescavadeira	M3	1102,79	R$ 5,03	R$ 5.547,03	50,53	R$	254,14	Quantitativo insuficiente, devido serem as dimensões reais existentes maiores que as previstas no local da execução e cumprimento do projeto arquitetônico
4.2.2	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso.	M2	2207,00	R$ 2,21	R$ 4.877,47		R$	-	

Planilha A - IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
4.2.3	Reaterro com compactação mecânica com controle do GC>=95% DO PN (areas), com /moniveladora 140 HP e rolo compressor vibratorio 80 HP (considerado reaterro compactado de material escavado a promover uma camada de 20 cm)	M3	220,72	R$ 8,67	R$ 1.913,64		R$ -	
4.3	**BOTA FORA DE MATERIAIS EXCEDENTES (RETIRADAS DE TERRA DA TERRAPLANAGEM)- ESTIMATIVA.**				**R$ 34.212,33**		**R$ 51.447,52**	
4.3.1	Bota-fora com carga manual/mecânica, limpeza geral e retirada de terra das escavações, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra com carga em caçamba, transporte e descarga em local autorizado pela prefeitura (considerado taxa de empolamento).	M3	1137,00	R$ 30,09	R$ 34.212,33	1.709,79	R$ 51.447,52	Quantitativo insuficiente, devido serem as dimensões reais existentes maiores que as previstas no local da execução e cumprimento do projeto arquitetônico
5	**PORTARIA PROVISORIA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA DA NOVA PORTARIA: ENTRADA (RUA INDEPENDENCIA) E SAÍDA PROVISÓRIA DE VEÍCULOS E ACESSO DE PEDESTRES (AV AMAZONAS)- ESTIMATIVA.**				**R$ 54.109,48**		**R$ 9.223,51**	
5.1	**ENTRADA PROVISÓRIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA (RUA INDEPENDENCIA) - ESTIMATIVA**				**R$ 12.274,88**		**R$ 837,40**	
5.1.1	Limpeza manual de vegetação de forração e gramas em placas nas jardineiras e terrenos existentes (LOCAL ONDE SERÁ INSTALADO O CONTAINER//GUARITA PROVISORIA)	M2	23,00	R$ 3,13	R$ 71,99		R$ -	
5.1.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".(LOCAL ONDE SERÁ INSTALADO O CONTAINER/GUARITA PROVISORIA)	M2	23,00	R$ 3,71	R$ 85,33		R$ -	
5.1.3	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto, FCK = 20MPa, largura = 1,00m, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l, acabamento desempenado, inclusive regularização e preparo da base, juntas serradas, formas laterais, fornecimento, lançamento e adensamento de concreto com acabamento na superfície, inclusive lona plástica preta - espessura 08 cm (PASSEIO EM FRENTE A GUARITA PROVISÓRIA NA RUA INDEPENDENCIA)	M2	3,60	R$ 62,69	R$ 225,68		R$ -	
5.1.4	Mobilização e desmobilização de CONTAINER/GUARITA PROVISÓRIA, inclusive instalação e transporte com caminhão guindauto (MUNCK)	UN	1,00	R$ 851,49	R$ 851,49		R$ -	
5.1.5	Locação/aluguel CONTAINER/GUARITA COM SANITARIO com no mínimo 1 vasos, 1 lavatório, 1 chuveiro, largura 2,20m, comprimento=6,20m, chapa aço com nervurado trapezoidal, forro c/ isolam termo/acústico, chassis reforçados, piso compensado naval, inclusive instalações elétricas e hidrossanitárias (ENTRADA DE VEÍCULOS NA RUA INDEPENDENCIA)	MES	10,00	R$ 837,40	R$ 8.374,00	1,00	R$ 837,40	Item aditivado para ter saldo suficiente de aluguel até o fim da obra.
5.1.6	Fornecimento de Contentor ou lixeira de plástico com pedal, 1000 Litros para armazenamento do lixo do Campus Nova gameleira (ENTRADA DE VEICULOS NA RUA INDEPENDENCIA). Observação disponibilizado para o Campus após execução da obra	UN	1,00	R$ 2.666,39	R$ 2.666,39		R$ -	
5.2	**GUARITA PROVISÓRIA PARA ACESSO PROVISÓRIO DE PEDESTRES AO CAMPUS NOVA GAMELEIRA (AV. AMAZONAS) - ESTIMATIVA**				**R$ 545,49**		**R$ -**	
5.2.1	Limpeza manual de vegetação de forração e gramas em placas nas jardineiras e terrenos existentes (LOCAL ONDE SERÁ INSTALADO O CONTAINER//GUARITA PROVISORIA)	M2	2,25	R$ 3,13	R$ 7,04		R$ -	
5.2.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ". (LOCAL ONDE SERÁ INSTALADO O CONTAINER//GUARITA PROVISORIA)	M2	2,25	R$ 3,71	R$ 8,35		R$ -	
5.2.3	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto FCK = 20MPa (passeio em frente a guarita), largura = 1,00 m, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l, acabamento desempenado, inclusive regularização e preparo da base, juntas serradas, formas laterais, fornecimento, lançamento e adensamento de concreto com acabamento na superfície, inclusive lona plástica preta - espessura 08 cm (PASSEIO EM FRENTE A GUARITA PROVISÓRIA NA AV. AMAZONAS)	M2	1,50	R$ 62,69	R$ 94,04		R$ -	
5.2.4	Retirada e recolocação de guarita de fibra de vidro individual existente, inclusive base de apoio (ACESSO DE PEDESTRES NA AV. AMAZONAS)	M2	1,00	R$ 436,06	R$ 436,06		R$ -	
5.3	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS PARA A CONSTRUÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO (RAMPA PARA SAIDA DE VEÍCULOS E ACESSO DE PEDESTRES PROVISÓRIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA NA AV. AMAZIONAS) - ESTIMATIVA**				**R$ 4.107,29**		**R$ 872,12**	
5.3.1	Demolição de estrutura de CONCRETO ARMADO com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (muros de arrimo em concreto armado) - ESTIMADO	M3	8,60	R$ 172,97	R$ 1.487,54	3,00	R$ 518,91	Quantitativo insuficiente, devido serem as dimensões reais existentes maiores que as previstas no local da execução
5.3.2	Retirada de gradil Belgo Nylofor, inclusive postes com reaproveitamento a ser instalado após conclusão da obra (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	M2	25,00	R$ 15,86	R$ 396,50	4,00	R$ 63,44	Quantitativo insuficiente, devido serem as dimensões reais existentes maiores que as previstas no local da execução
5.3.3	Retirada de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m com afastamento e replantio (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	UN	2,00	R$ 768,85	R$ 1.537,70		R$ -	
5.3.4	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento, com afastamento (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	M2	12,00	R$ 19,05	R$ 228,60		R$ -	
5.3.5	Retirada MEIO FIO existente na Av. Amazonas com empilhamento e reaproveitamento (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos, inclusive retirada de meio fio após térmico da obra da nova portaria com demolição da pista de rolamento provisória)	M	7,50	R$ 10,70	R$ 80,25		R$ -	

Planilha A - IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
5.3.6	Demolição de CONCRETO SIMPLES com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO (guias de concreto, canaletas de drenagem (água pluvial), muretas de concreto, passeios em concreto), inclusive afastamento (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	M3	3,90	R$ 96,59	R$ 376,70	3,00	R$ 289,77	Quantitativo insuficiente, devido serem as dimensões reais existentes maiores que as previstas no local da execução
5.4	**TERRAPLANAGEM PARA A CONSTRUÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO PROVISÓRIO DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA NA AV. AMAZIONAS - ESTIMATIVA**				**R$ 2.450,59**		**R$ -**	
5.4.1	Limpeza manual de vegetação de forração e gramas em placas nas jardineiras e terrenos existentes (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	M2	63,00	R$ 3,13	R$ 197,19		R$ -	
5.4.2	Retirada de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m com afastamento e replantio (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	UN	2,00	R$ 768,85	R$ 1.537,70		R$ -	
5.4.3	Escavação mecânica para acerto de taludes, em material de 1a categoria, com retroescavadeira (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	M3	113,50	R$ 5,03	R$ 570,91		R$ -	
5.4.4	Reaterro com compactação mecânica com controle do GC>=95% DO PN (areas), com /moniveladora 140 HP e rolo compressor vibratorio 80 HP (considerado reaterro compactado de material escavado a promover uma camada de 20 cm)	M3	16,70	R$ 8,67	R$ 144,79		R$ -	
5.5	**PISTA DE ROLAMENTO PROVISÓRIA PARA SAIDA DE VEÍCULOS E ACESSO DE PEDESTRES DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA NA AV. AMAZIONAS) - ESTIMATIVA**				**R$ 9.696,96**		**R$ -**	
5.5.1	Execução e compactação de base e ou sub-base com camada em pedra britada ou bica corrida (com utilização de motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador vibratório/compactador mecânico, inclusive pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento e todos os insumos necessários, em camadas de 15 cm, totalizando espessura mínima de 30 cm (já compactado), após compactação (para execução da pista de rolamento provisório de saída de veículos)	M3	22,50	R$ 149,02	R$ 3.352,95		R$ -	
5.5.2	Execução de pista de rolamento em piso de concreto FCK = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l, acabamento desempenado, inclusive regularização e preparo da base, juntas serradas, formas laterais, fornecimento, lançamento e adensamento de concreto com acabamento na superfície, inclusive lona plástica preta - espessura 08 cm	M2	70,20	R$ 62,69	R$ 4.400,84		R$ -	
5.5.3	Cura úmida em laje, com utilização de manta geotextil não tecido, 100% poliéster e por aspersão de água (O concreto deve ser submetido à cura úmida por, no mínimo, 7 dias).	M2	70,20	R$ 3,19	R$ 223,94		R$ -	
5.5.4	Assentamento de meio fio em concreto (reaproveitamento), Fck 20,0 Mpa, seção trapezoidal (12x18x45cm), alinhado e rejuntado nas dimensões 80x45, padrão Sudecap, tipo B, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado e argamassa traço 1:3 (areia, cimento) utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias (provisório na pista de rolamento na rampa de saída de veículos - Av. Amazonas),	M	43,00	R$ 21,03	R$ 904,29		R$ -	
5.5.5	Demolição de concreto simples com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO (da pista de rolamento em concreto), inclusive afastamento,após térmico da obra da nova portaria para término do arruamento definitivo	M3	6,00	R$ 96,59	R$ 579,54		R$ -	
5.5.6	Retirada de meio fio após térmico da obra da nova portaria para término do arruamento definitivo	M	22,00	R$ 10,70	R$ 235,40		R$ -	
5.6	**ÁGUA PLUVIAL CAIXAS DE ÁGUA PLUVIAL**				**R$ 2.615,04**		**R$ 7.513,99**	
Observação: Para execução da pista de rolamento provisória após demolição da canaleta de concreto existente.								
5.6.1	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 60x60x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	2,00	R$ 917,79	R$ 1.835,58		R$ -	
5.6.2	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para água pluvial, inclusive conexões e fixações, diâmetro 150 mm.	M	6,00	R$ 129,91	R$ 779,46	57,84	R$ 7.513,99	Melhoria da condução de águas pluviais superficiais da via e em função de disposições geométricas reais do local da execução
5.7	**PORTÃO PROVISORIO PARA SAIDA DE VEÍCULOS E ACESSO DE PEDESTRES PROVISÓRIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA**				**R$ 6.444,62**		**R$ -**	
5.7.1	Fornecimento e instalação de portão de ferro padrão provisório, com fundo anticorrosivo e pintura esmalte sintético, em chapa (tipo lambri), colocado com cadeado - 2fl. - 5,00x2,50m (para fechamento Campus na rampa de saída de veículos)	M2	17,28	R$ 361,48	R$ 6.246,37		R$ -	
5.7.2	Remoção dos portões metálico após término da obra da Nova Portaria, inclusive marcos, alisares com reaproveitamento pela fiscalização e/ou devolução para o CEFET/MG	M2	12,50	R$ 15,86	R$ 198,25		R$ -	
5.8	**RECOMPOSIÇÃO DO MURO DE FRENTE - APÓS CONCLUSÃO DA OBRA DA NOVA PORTARIA - ESTIMATIVA**				**R$ 7.274,09**		**R$ -**	
Observação: Local da rampa de saída provisória de veículos e pedestres								
5.8.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	1,89	R$ 37,69	R$ 71,23		R$ -	
5.8.2	Execução da perfuração de estaca broca a trado manual d = 300 mm	M	6,00	R$ 56,53	R$ 339,18		R$ -	
5.8.3	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	2,80	R$ 2,81	R$ 7,87		R$ -	

Planilha A - IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
5.8.4	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	0,14	R$ 458,76	R$ 64,23		R$ -	
5.8.5	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), 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	8,25	R$ 82,35	R$ 679,39		R$ -	
5.8.6	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	129,70	R$ 18,00	R$ 2.334,60		R$ -	
5.8.7	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto 14x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário), Fbk 4,5 Mpa, esp. 0,14 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria (para mureta H= variável	M2	11,20	R$ 73,11	R$ 818,83		R$ -	
5.8.8	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	2,45	R$ 577,11	R$ 1.413,92		R$ -	
5.8.9	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas (para cinta e bloco de fundação)	M2	4,20	R$ 25,39	R$ 106,64		R$ -	
5.8.10	Reaterro e Compactação com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ", inclusive lançamento de água em quantidade necessária	M3	0,65	R$ 30,89	R$ 20,08		R$ -	
5.8.11	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	M2	24,20	R$ 4,16	R$ 100,67		R$ -	
5.8.12	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	M2	24,20	R$ 36,20	R$ 876,04		R$ -	
5.8.13	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, sobre reboco, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	M2	24,20	R$ 3,58	R$ 86,64		R$ -	
5.8.14	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	M2	24,20	R$ 14,66	R$ 354,77		R$ -	
5.9	**RECOMPOSIÇÃO GRADIL ACIMA DO MURO DA AV. AMAZONAS APÓS CONCLUSÃO DA OBRA DA NOVA PORTARIA - ESTIMATIVA**				**R$ 444,43**		**R$ -**	
Observação: Local da rampa de saída provisória de veículos e pedestres							R$ -	
5.9.1	Reinstalação de gradil (existente) com tela Nylofor, CONFORME O EXISTENTE, em aço revestido de poliéster na cor verde, malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm, na cor verde, fixado no topo do muro, conforme gradil existente COM BASES DOS POSTES CHUMBADAS A APROXIMADAMENTE 57 CM DA SUPERFICIE DO CONCRETO (TOPO DO MURO)	M	7,00	R$ 63,49	R$ 444,43		R$ -	
5.10	**RECOMPOSIÇÃO - DRENAGEM APÓS CONCLUSÃO DA OBRA DA NOVA PORTARIA**				**R$ 518,77**		**R$ -**	
Observação: Local da rampa de saída provisória de veículos e pedestres							R$ -	
5.10.1	Fornecimento e execução de canaleta para drenagem, pré-moldada, tipo meia cana, diâmetro 40cm, exclusive tampa, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), escavação, e retirada do material escavado	M	7,00	R$ 74,11	R$ 518,77		R$ -	
5.11	**RECOMPOSIÇÕES - REATERRO COMPACTADO E PLANTIO DE GRAMA APÓS CONCLUSÃO DA OBRA DA NOVA PORTARIA**				**R$ 1.380,33**		**R$ -**	
Observação: Local da rampa de saída provisória de veículos e pedestres							R$ -	
5.11.2	Fornecimento e execução de plantio de grama esmeralda em rolo, inclusive terra vegetal adubação e calcário dolomitico e conservação por 30 dias	M2	63,00	R$ 21,91	R$ 1.380,33		R$ -	
5.12	**RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO E MEIO FIO DA AV AMAZONAS**				**R$ 2.911,68**		**R$ -**	
Observação: Local da rampa de saída provisória de veículos e pedestres							R$ -	
5.12.1	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	33,30	R$ 2,81	R$ 93,57		R$ -	
5.12.2	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto FCK = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l, acabamento desempenado, inclusive regularização e preparo da base, juntas serradas, formas laterais, fornecimento, lançamento e adensamento de concreto com acabamento na superfície, inclusive lona plástica preta - espessura 08 cm	M2	33,30	R$ 62,69	R$ 2.087,58		R$ -	
5.12.3	Cura úmida em laje, com utilização de manta geotextil não tecido, 100% poliéster e por aspersão de água (O concreto deve ser submetido à cura úmida por, no mínimo, 7 dias).	M2	33,30	R$ 3,19	R$ 106,23		R$ -	
5.12.4	Fornecimento e assentamento de meio fio em concreto, Fck 20,0 Mpa, seção trapezoidal (12x18x45cm), alinhado e rejuntado nas dimensões 80x45, padrão Sudecap, tipo B, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado e argamassa traço 1:3 (areia, cimento) utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias	M	7,50	R$ 83,24	R$ 624,30		R$ -	

Planilha A - IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
5.13	**BOTA FORA (ENTULHOS E RETIRADA DE TERRA DA OBRA PARA PRTARIA PROVISÓRIA - ESTIMATIVA**				**R$ 3.445,31**		**R$ -**	
Observação: Portaria provisória do Campus Nova Gameleira: Entrada de veículos na Rua Independencia e saída de veículos e acesso de pedestres na Av. Amazonas							R$ -	
5.13.1	Bota-fora com carga manual/mecânica, retirada de entulhos, limpeza geral e retirada de terra das escavações, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra com carga em caçamba, transporte e descarga em local autorizado pela prefeitura (considerado taxa de empolamento).	M3	114,50	R$ 30,09	R$ 3.445,31		R$ -	
	TOTAL GERAL				**R$ 481.696,40**		**R$ 78.694,70**	

Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG										
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais					ADITIVO			Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total		Qnt.	Valores em Reais (R$)		
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**R$**	**2.131,35**		**R$**	**241,20**	
1.1	**LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA**				**R$**	**1.059,65**		**R$**	**241,20**	
1.1.1	Locação convencional da obra, com gabarito de tábuas corridas (medição pela área área projetada horizontal da edificação)	M2	109,13	R$ 9,71	R$	1.059,65	24,84	R$	241,20	Quantitativo previsto insuficiente
1.2	**ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES DO CONCRETO**				**R$**	**1.071,70**		**R$**	**-**	
1.2.1	Ensaio de resistência à compressão simples de concreto, sendo 4cp	CJ	7,00	R$ 153,10	R$	1.071,70		R$	-	
2	**INFRAESTRUTURA - ESTIMATIVA**				**R$**	**52.442,61**		**R$**	**5.900,28**	
2.1	**FUNDAÇÕES (ESTACA ESCAVADA)**				**R$**	**20.319,15**		**R$**	**5.634,90**	
2.1.1	Mobilização e desmobilização de equipamento para execução de estaca escavada	UN	1,00	R$ 1.878,30	R$	1.878,30	3,00	R$	5.634,90	Mobilização e desmobilização de equipamentos na obra em vários serviços
2.1.2	Execução de estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 60cm de diâmetro, inclusive, carga, transporte e descarga, colocação da armação, com utilização de perfuratriz hidráulica sobre caminhão com trado curto acoplado (exclusive mobilização e desmobilização). Foi considerado diária mínima no preço unitário.	M	29,50	R$ 105,23	R$	3.104,29		R$	-	
2.1.3	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	542,83	R$ 18,00	R$	9.770,94		R$	-	
2.1.4	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	9,18	R$ 577,11	R$	5.297,87		R$	-	
2.1.5	Corte e reparo em cabeça de estacas, INCLUINDO limpeza	UN	5,00	R$ 53,55	R$	267,75		R$	-	
2.2	**FUNDAÇÃO: BLOCOS E VIGAS BALDRAMES DA PORTARIA**				**R$**	**19.020,11**		**R$**	**91,75**	
2.2.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	17,41	R$ 37,69	R$	656,18		R$	-	
2.2.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	10,61	R$ 2,81	R$	29,81		R$	-	
2.2.3	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	0,56	R$ 458,76	R$	256,91	0,20	R$	91,75	Quantitativo previsto insuficiente para o término da obra
2.2.4	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), 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	28,42	R$ 82,35	R$	2.340,39		R$	-	
2.2.5	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	629,74	R$ 18,00	R$	11.335,32		R$	-	
2.2.6	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	6,09	R$ 577,11	R$	3.514,60		R$	-	
2.2.7	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas	M2	21,67	R$ 25,39	R$	550,20		R$	-	
2.2.8	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	10,90	R$ 30,89	R$	336,70		R$	-	
2.3	**LAJE DE PISO (ÁREA INTERNA DA PORTARIA) - ESTIMATIVA**				**R$**	**6.823,93**		**R$**	**-**	
2.3.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	3,85	R$ 37,69	R$	145,11		R$	-	
2.3.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	23,10	R$ 2,81	R$	64,91		R$	-	
2.3.3	Fornecimento e lançamento de LONA PLÁSTICA preta, 150 micras para uso diversos (considerado trespasse)	M2	27,00	R$ 2,96	R$	79,92		R$	-	
2.3.4	Fornecimento e execução de LASTRO com brita, com espalhamento manual e compactação com soquete vibratório - HMAX = 5cm	M3	1,20	R$ 150,89	R$	181,07		R$	-	
2.3.5	Fornecimento e colocação de armação em tela nervurada soldada Q196 (3,11 Kg/m2), ACO CA-60, 5.0 mm c/10 cm), painel 2,45 X 6,00 m,), inclusive com espaçadores para cobrimento do concreto, para combate à fissuração do concreto na face superior da laje de piso (A tela obrigatoriamente deverá estar posicionada a 1/3 da face superior da placa), para execução de laje de piso de concreto, colocada na parte superior da seção transversal. (Medição: 3,11Kg/m2. Considerados trespasses e perda 3% no preço unitário) (Armadura de ANTI-FISSURAÇÃO PISO POLIDO)	KG	258,84	R$ 18,73	R$	4.848,07		R$	-	
2.3.6	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	2,35	R$ 577,11	R$	1.356,21		R$	-	
2.3.7	Cura úmida por aspersão de água, com utilização de manta geotextil não tecido, 100% poliéster	M2	23,10	R$ 4,83	R$	111,57		R$	-	

Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
2.3.8	Reaterro e Compactação com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ", inclusive lançamento de água em quantidade necessária	M3	1,20	R$ 30,89	R$ 37,07		R$ -	
2.4	**FUNDAÇÃO PARA A ESCADA CARACOL - ESTIMATIVA**				**R$ 2.799,33**		**R$ -**	
2.4.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	2,70	R$ 37,69	R$ 101,76		R$ -	
2.4.2	Execução da perfuração de estaca broca a trado manual d = 300 mm	M	6,00	R$ 56,53	R$ 339,18		R$ -	
2.4.3	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	2,60	R$ 2,81	R$ 7,31		R$ -	
2.4.4	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	0,06	R$ 458,76	R$ 27,53		R$ -	
2.4.5	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), 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	4,00	R$ 82,35	R$ 329,40		R$ -	
2.4.6	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	63,60	R$ 18,00	R$ 1.144,80		R$ -	
2.4.7	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	1,30	R$ 577,11	R$ 750,24		R$ -	
2.4.8	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas	M2	2,20	R$ 25,39	R$ 55,86		R$ -	
2.4.9	Reaterro e Compactação com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ", inclusive lançamento de água em quantidade necessária	M3	1,40	R$ 30,89	R$ 43,25		R$ -	
2.5	**BOTA FORA**				**R$ 3.480,09**		**R$ 173,63**	
2.5.1	Bota-fora com carga manual/mecânica, retirada de entulhos, limpeza geral e retirada de terra das escavações, inclusive transporte horizontal e vertical no interior da obra com carga em caçamba, transporte e descarga em local autorizado pela prefeitura (considerado taxa de empolamento).	M3	46,10	R$ 75,49	R$ 3.480,09	2,30	R$ 173,63	Quantitativo previsto insuficiente para o término da obra, visto que os volumes reais na execução têm sido maiores que os prevsitos
3	**SUPERESTRUTURA (ESTRUTURA METÁLICA E EM CONCRETO ARMADO)**				**R$ 474.859,98**		**R$ -**	
3.1	**ESTRUTURA METÁLICA PARA PÓRTICO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE COBERTURA E ESCADA CARACOL**				**R$ 447.261,47**		**R$ -**	
3.1.1	Fabricação, transporte, fornecimento e montagem de estrutura metálica COMPLETA para pórtico e cobertura da portaria, inclusive chapas, conectores, engradamento metálico em aço para telhado, estrutura auxiliar par fixações de chapas cimenticias (fechamento de pilares e treliças) e todos os acessórios de fixação, conforme projeto. Aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica para pintura Epóxi, uma (1) demão e pintura Epóxi, duas (2) demãos, inclusive retoques. Obs.: Exclusive telha para cobertura.	KG	10956,92	R$ 40,82	R$ 447.261,47		R$ -	
3.2	**ESCADA CARACOL METÁLICA COM GUARDA CORPO**				**R$ 9.837,62**		**R$ -**	
3.2.1	Fornecimento e instalação de escada caracol confeccionada em chapa de aço carbono de 6 mm e tubo de aço carbono de diâmetro de 20,0 cm, diâmetro de 190 cm, h= 305 cm e com 17 degraus em chapa xadrez de 3 mm, patamar trapezoidal, inclusive quardacorpo confeccionado em tubo de aço carbono de diâmetro de 4,00 cm e de 3 cm, conforme projeto, tratamento superficial antioxidante e pintura esmalte para acabamento final, projeto de detalhamento construtivo, diagramas de montagem e "ART", carga, descarga e transporte horizontal e vertical)	KG	241,00	R$ 40,82	R$ 9.837,62		R$ -	
3.3	**LAJE 1º PAVTO E LAJE COBERTURA (CALHA) - ESTIMATIVA**				**R$ 17.760,89**		**R$ -**	
3.3.1	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça em chapa de madeira compensada resinada 17 mm, inclusive locação de escora metálica telescópica, com altura regulável de *1,80* a *3,20* m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 KN), incluso tripé e forcado, viga de escoramento h20, de madeira, peso de 5,00 a 5,20 kg/m, com extremidades plásticas, desmoldante, tábuas, sarrafos e fixação. A forma deve ser capaz de conferir as características da superfície das peças estruturais lisas; proteger o concreto contra grandes variações de temperatura e reduzir efeitos da retração; garantir estanqueidade para evitar a perda de água e finos; manter a geometria das peças estruturais, posicionamento e alinhamento; suportar e conter o concreto fresco, até o mesmo alcançar uma resistência mínima	M2	39,40	R$ 92,32	R$ 3.637,41		R$ -	
3.3.2	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	612,00	R$ 18,00	R$ 11.016,00		R$ -	
3.3.3	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	5,10	R$ 577,11	R$ 2.943,26		R$ -	
3.3.4	Cura úmida por aspersão de água, com utilização de manta geotextil não tecido, 100% poliéster	M2	34,00	R$ 4,83	R$ 164,22		R$ -	
4	**ALVENARIA, PILARETES, VIGAS VERGAS, FECHAMENTOS - ESTIMATIVA**				**R$ 52.453,90**		**R$ 55.171,12**	
4.1	**ALVENARIA INTERNA**				**R$ 2.689,11**		**R$ -**	

Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
4.1.1	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco cerâmico (tijolo furado) 14x19x29cm , esp. 0,14 m, assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com preparo mecânico em betoneira, inclusive ferro cabelo (ancoragem na estrutura com barras de aço 5.0mm, comprimento 50cm) para fixação da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas pela area real	M2	40,10	R$ 67,06	R$ 2.689,11		R$ -	
4.2	**PILARETES, VIGAS/CONTRAVERGAS E VERGAS PARA PORTAS - ESTIMATIVA**				**R$ 7.260,64**		**R$ -**	
4.2.1	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), 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	24,10	R$ 82,35	R$ 1.984,64		R$ -	
4.2.2	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	235,40	R$ 18,00	R$ 4.237,20		R$ -	
4.2.3	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	1,80	R$ 577,11	R$ 1.038,80		R$ -	
4.3	**FECHAMENTO DE PAREDES E SHAFT (VERTICAIS) COM CHAPA CIMENTICIA (EXTERNO) E GESSO ACARTONADO (INTERNO)**				**R$ 41.753,08**		**R$ 55.171,12**	
4.3.1	Fabricação, transporte, fornecimento e montagem de estrutura auxiliar metálica para estruturação da parede que será revestida em chapa de gesso acartonado (interno) e em chapa cimentícia (externo), conforme projeto. Aplicação de fundo preparador anticorrosivo (Zarcão) em superfície metálica, uma (1). Exclusive chapas. e estrutura forro exteno	KG	584,00	R$ 26,57	R$ 15.516,88	1.956,91	R$ 51.995,10	Projeto executivo para adequar execução fixação das placa e de melhor atendimento da edificação
4.3.2	Fornecimento e instalação de 1 face (parede interna) em chapa de gesso acartonado resistente a umidade (RU), cor verde (ÁREAS MOLHADAS) conforme a normas técnicas vigentes e instruções técnicas do corpo de Bombeiro e demais normas da construção civil. Espessura da divisória igual a 12 cm, com placas de gesso acartonado aparafusadas sobre os perfis metálicos e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa para receber acabamento, incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas com fita de papel micro perfurada e reforços dos cantos com fita de papel reforçada com lâmina de metal, rejuntamento a base de gesso, conforme projeto.	M2	21,80	R$ 50,10	R$ 1.092,18	3,00	R$ 150,30	Projeto executivo para adequar execução de melhor atendimento da edificação
4.3.3	Fornecimento e instalação de 1 face (parede interna) em chapa de gesso acartonado resistente a umidade (ST), cor branca (ÁREAS SECAS), conforme a normas técnicas vigentes e instruções técnicas do corpo de Bombeiro e demais normas da construção civil. Espessura da divisória igual a 12 cm, com placas de gesso acartonado aparafusadas sobre os perfis metálicos e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa para receber acabamento, incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas com fita de papel micro perfurada e reforços dos cantos com fita de papel reforçada com lâmina de metal, rejuntamento a base de gesso, conforme projeto.	M2	63,90	R$ 42,78	R$ 2.733,64	7,20	R$ 308,02	Projeto executivo para adequar execução de melhor atendimento da edificação
4.3.4	Fornecimento e instalação de Placa cimentícia e =10mm impermeável, para fechamento da fachada (1 lado/face), INCLUSIVE fechamento de laterais das treliças, pilares. Fixada em estrutura metálica, juntas aparentes e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa para receber acabamento, conforme a normas técnicas vigentes. Incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas, conforme projeto	M2	200,70	R$ 90,59	R$ 18.181,41	30,00	R$ 2.717,70	Projeto executivo para adequar execução de melhor atendimento da edificação
4.3.5	Fornecimento e instalação de isolamento com lã de vidro entre as chapa cimenticia (externo) e gesso acartonado (interno)	M2	88,90	R$ 47,57	R$ 4.228,97		R$ -	
4.4	**PLATIBANDA E PAREDE ALÇAPÃO EM ALVENARIA**				**R$ 751,07**		**R$ -**	
4.4.1	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco cerâmico (tijolo furado) 14x19x29cm , esp. 0,14 m, assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com preparo mecânico em betoneira, inclusive ferro cabelo (ancoragem na estrutura com barras de aço 5.0mm, comprimento 50cm) para fixação da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas pela area real	M2	11,20	R$ 67,06	R$ 751,07		R$ -	
5	**ESQUADRIAS COMPLETAS DIVERSAS (PORTAS EJANELAS), DIVISÓRIAS E GUARDA CORPO DE VIDRO**				**R$ 61.341,39**		**R$ -**	
5.1	**CORTINA DE VIDRO TEMPERADO PARA FACHADA**				**R$ 22.614,69**		**R$ -**	
5.1.1	Fornecimento e instalação de Cortina de vidro COMPLETA, com folhas fixas e/ou parte em maxim-ar, conforme projeto, em vidro temperado liso e incolor de 8 mm, colados em perfis de alumínio anodizado, cor natural (J1 e J2), inclusive perfis, vidro, ferragens, acessórios de fixações e projeto executivo. Ref.: Linha Suprema ou superior	M2	17,86	R$ 1.266,22	R$ 22.614,69		R$ -	
5.2	**ESQUADRIA DE ALUMINIO COM VIDRO TEMPERADO**				**R$ 13.631,22**		**R$ -**	
5.2.1	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, sendo folhas de correr e folhas fixas, conforme projeto, em aluminio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 6 mm (J3 e J4), inclusive, perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações. Ref.: Linha Suprema ou superior	M2	12,70	R$ 1.030,05	R$ 13.081,64		R$ -	
5.2.2	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, maxim-ar, sendo 1 folha, perfis de alumínio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 6 mm (J5), inclusive perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações. Ref.: Linha Suprema ou superior	M2	0,61	R$ 900,95	R$ 549,58		R$ -	
5.3	**JANELAS EM VIDRO TEMPERADO FIXOS**				**R$ 532,32**		**R$ -**	

Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
5.3.1	Fornecimento e instalação de Janela de alumínio COMPLETA, sendo 1 folha fixa, perfis sólidos de alumínio anodizado cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 4 mm (J6), inclusive perfis, vidro e acessórios de fixação. Ref.: Linha Suprema ou superior	M2	0,61	R$ 872,65	R$ 532,32		R$ -	
5.4	**PORTAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO COM VIDRO TEMPERADO**				**R$ 11.461,62**		**R$ -**	
5.4.1	Fornecimento e instalação de Porta de alumínio COMPLETA, sendo folhas de correr e folhas fixas, conforme projeto, em perfis de alumínio anodizado, cor natural, com vidro temperado liso e incolor de 8 mm (P1), inclusive perfis, vidro, ferragens e acessórios de fixações. Ref.: Linha Suprema ou superior	M2	11,04	R$ 1.038,19	R$ 11.461,62		R$ -	
5.5	**PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO EM VENEZIANA, LINHA SUPREMA, 15 MICRAS**				**R$ 1.627,84**		**R$ -**	
5.5.1	Fornecimento e instalação de Porta de alumínio COMPLETA, sendo 1 folhas de de abrir em veneziana não ventilada de alumínio anodizado, cor natural, (P2), inclusive perfis, ferragens e acessórios de fixações	M2	1,68	R$ 968,95	R$ 1.627,84		R$ -	
5.6	**DIVISORIA COM PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM MONTANTES EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO, LINHA SUPREMA, 15 MICRAS**				**R$ 2.530,01**		**R$ -**	
5.6.1	Fornecimento e instalação de Porta de de vidro para guarda corpo ou divisória, COMPLETA, com 01 folha de abrir e/ou folhas fixas, conforme projeto, com vidro temperado incolor de 8 mm (P3 e P9), inclusive dobradiças, trincos em latão cromado e montantes em alumínio cor natural, vidro, ferragens e acessórios de fixações	M2	2,95	R$ 857,63	R$ 2.530,01		R$ -	
5.7	**GUARDA CORPO DE VIDRO LAMINADO COM MONTANTES EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO, 15 MICRAS**				**R$ 6.511,08**		**R$ -**	
5.7.1	Fornecimento e instalação de Guarda corpo COMPLETO de vidro, com folhas fixas, conforme projeto, com vidro temperado e laminado incolor de 8 mm fixados em perfil U e montantes quadrado 40Cm em alumínio cor natural, inclusive montantes em alumínio cor natural , vidro e acessórios de fixação	M2	5,28	R$ 1.233,16	R$ 6.511,08		R$ -	
5.8	**BOX DE VIDRO TEMPERADO**				**R$ 992,10**		**R$ -**	
5.8.1	Fornecimento e instalação de box de correr COMPLETO, largura igual a 1,35 e altura de 1,80 m, frontal em cristal incolor 08mm temperado composto por 01 peça fixa e 01 porta de correr, em alumínio anodizado natural fosco, inclusive ferragens. considerado trespasse de 7 cm de vidro	M2	2,56	R$ 387,54	R$ 992,10		R$ -	
5.9	**ALÇAPÃO**				**R$ 448,58**		**R$ -**	
5.9.1	Fornecimento e assentamento de alçapão, dimensões de 1,30X1,30 M, em chapa galvanizada, E= 0,60mm, requadro em cantoneira de ferro galvanizado, abs iguais 1 x 1/8 (LxE), dobradiças em latão 3"x2 1/2, E = 1,9 a 2mm com anel cromado, tampa bola e parafusos, assentamento em argamassa de cimento e areia 1:3, inclusive vedação" e porta cadeado)	UN	1,00	R$ 448,58	R$ 448,58		R$ -	
5.10	**ESCADA MARINHEIRO**				**R$ 991,93**		**R$ -**	
5.10.1	Fornecimento e instalação de Escada marinheiro confeccionado em perfis tubulares de aço carbono 30x20x2mm (E16), tratamento superficial antioxidante e pintura esmalte para acabamento final cor amarela, conforme projeto	M	3,03	R$ 327,37	R$ 991,93		R$ -	
6	**BANCADAS, TAMPO PARA BALCÕES, PRATELEIRA, RODABANCADAS, PEITORIS EM GRANITO**				**R$ 4.265,77**		**R$ -**	
6.1	**BANCADAS COMPLETAS E RODABANCADAS EM GRANITO (COPA)**				**R$ 1.144,14**		**R$ -**	
6.1.1	Fornecimento e execução de bancada em granito VERDE UBATUBA, para pia de copa, esp= 2 cm, faces visíveis polidas, apoiada sobre 4 peças de mão francesa 30 x 50 mm chapa 18, comprimento 50 cm (pintados e protegidos quanto à degradação por corrosão), fixada nos reforços de madeira na parede Drywall, com bucha, conforme projeto, inclusive furação e colagem de bojo, furação para torneira e fornecimento e colagem de testeira/borda de retenção em granito VERDE UBATUBA para acabamento da bancada (em granito verde ubatuba), esp. = 2cm, h= 7 cm com faces visíveis polidas e filete (meia esquadria) Exclusive bojo para pia . Bancada B2 completa	M2	1,10	R$ 899,89	R$ 989,88		R$ -	
6.1.2	Fornecimento e execução de rodabancada em granito verde Ubatuba, h = 10cm, Esp = 2 cm, com faces visíveis polidas assentado com argamassa ACIII e rejuntamento	M	3,00	R$ 51,42	R$ 154,26		R$ -	
6.2	**BANCADA EM GRANITO PARA BALCÕES DE ATENDIMENTO (SALA DE CONTROLE) E PRATELEIRAS EM GRANITO (SANITARIO)**				**R$ 1.439,93**		**R$ -**	
6.2.1	Fornecimento e execução de bancada em granito VERDE UBATUBA, com bordas arredondadas, para balcão de atendimento, esp. = 2 cm, faces visíveis polidas, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa, chumbadas em 3 cm na parede e apoiada sobre peças conjuntos de metalon 30 x 50 mm, chapa 18, comprimento de 30 cm com extremidade fechada com tubo redondo de 1" soldado no metalon (pintados e protegidos quanto à degradação por corrosão), chumbados na alvenaria, conforme projeto, inclusive fornecimento e colagem de testeira em granito VERDE UBATUBA, para acabamento da bancada (em granito verde ubatuba), esp. = 2cm, h= 5 cm com faces visíveis polidas e filete (meia esquadria). Bancada B1 completa e prateleira B3 completa	M2	1,76	R$ 818,14	R$ 1.439,93		R$ -	
6.3	**PEITORIL EM GRANITO**				**R$ 1.681,70**		**R$ -**	
6.3.1	Fornecimento e execução de peitoril em granito verde Ubatuba polido, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa, larguras conforme projeto (com2,5 de balanço interno e externo), esp = 2cm e faces visíveis polidas, com pingadeira entalhada	M2	3,60	R$ 467,14	R$ 1.681,70		R$ -	
7	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA FRIA E ESGOTO)**				**R$ 7.547,59**		**R$ 685,52**	
7.1	**LOUÇAS SANITÁRIAS - ESTIMATIVA**				**R$ 1.541,45**		**R$ -**	

Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
7.1.1	Fornecimento e instalação de cuba em Aço Inox 304,de embutir e acabamento alto brilho, , dimensões: 37x34x18 cm, inclusive válvula metal (latão) cromado tipo americana 3.1/2" x 1.1/2" para pia e fixação. EXCETO sifão, engate e torneira	UN	1,00	R$ 509,94	R$ 509,94		R$ -	
7.1.2	Fornecimento e instalação de lavatório de louça branca suspenso, 80 X 47 X 38 CM ou equivalente, inclusive válvula em metal (latão) cromado 1.1/2" x 1.1/2", acessórios de ligação (água fria) e rejunte. EXCETO sifão, engate e torneira	UN	1,00	R$ 336,01	R$ 336,01		R$ -	
7.1.3	Fornecimento e instalação de Vaso Sanitário com caixa acoplada em louça branca e demais acessórios. Exceto engate flexivel	UN	1,00	R$ 695,50	R$ 695,50		R$ -	
7.2	**ÁGUA FRIA - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES – ESTIMATIVA**				**R$ 671,86**		**R$ 380,96**	
7.2.1	Tubo, PVC, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação, inclusive conexões.	M	55,00	R$ 10,60	R$ 583,00	35,94	R$ 380,96	Para adequar execução de melhor atendimento das instalações na edificação
7.2.2	Rasgo de alvenaria e recomposição com argamassa de cimento e areia, para passagem de tubulações	M	6,00	R$ 14,81	R$ 88,86		R$ -	
7.3	**ESGOTO (INTERNO E EXTENO)- TUBULAÇÕES, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES – ESTIMATIVA**				**R$ 1.851,94**		**R$ 304,56**	
7.3.1	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	23,85	R$ 50,76	R$ 1.210,63	6,00	R$ 304,56	Para adequar execução de melhor atendimento das instalações na edificação
7.3.2	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 50mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	M	17,00	R$ 32,00	R$ 544,00		R$ -	
7.3.3	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 40mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	M	3,00	R$ 21,02	R$ 63,06		R$ -	
7.3.4	Fornecimento e instalação de terminal de ventilação PVC DN= 50mm	UN	1,00	R$ 19,44	R$ 19,44		R$ -	
7.3.5	Rasgo de alvenaria e recomposição com argamassa de cimento e areia, para passagem de tubulações	M	1,00	R$ 14,81	R$ 14,81		R$ -	
7.4	**METAIS SANITÁRIOS - REGISTROS, VÁLVULAS E TORNEIRAS METÁLICOS E OUTROS - ESTIMATIVA**				**R$ 1.701,05**		**R$ -**	
7.4.1	Fornecimento e instalação de sifão lavatório copo metal (latão) cromado regulável 1"x 1 1/2"sigma/equivalente	UN	1,00	R$ 208,21	R$ 208,21		R$ -	
7.4.2	Fornecimento e instalação de engate flexível em inox, ½" x 40cm	UN	3,00	R$ 61,39	R$ 184,17		R$ -	
7.4.3	Fornecimento e instalação de ducha higiênica (metal cromado) com registro para controle de fluxo de água, corpo e rabicho em metal cromado	UN	1,00	R$ 185,47	R$ 185,47		R$ -	
7.4.4	Fornecimento e Instalação de torneira temporizada de (bancada) mesa, bica baixa, mobilidade fixa, acionamento por pressão, com dispositivo aerador fixo, em metal cromado, para uso intenso, de alta qualidade, para lavatório de bancada de granito (banho)	UN	1,00	R$ 147,00	R$ 147,00		R$ -	
7.4.5	Fornecimento e instalação de torneira cromada tubo móvel, de mesa, para pia de cozinha, padrão alto	UN	1,00	R$ 127,01	R$ 127,01		R$ -	
7.4.6	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados	UN	4,00	R$ 130,44	R$ 521,76		R$ -	
7.4.7	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 ½", com acabamento e canopla cromados	UN	1,00	R$ 231,34	R$ 231,34		R$ -	
7.4.8	Fornecimento e instalação de Torneira Cromada de parede 3/4" para serviço, a 50cm do piso acabado (sanitários e copas)	UN	1,00	R$ 96,09	R$ 96,09		R$ -	
7.5	**ACESSORIOS SANITÁRIOS – ESTIMATIVA**				**R$ 400,98**		**R$ -**	
7.5.1	Fornecimento e instalação de DISPENSER/SABONETEIRA para sabão líquido, tipo dispenser para sabonete liquido com reservatório 800 a 1500 ml.	UN	1,00	R$ 87,02	R$ 87,02		R$ -	
7.5.2	Fornecimento e instalação de toalheiro (porta-toalha) de papel em plástico rígido ABS, tipo dispenser para papel interfolhado.	UN	1,00	R$ 95,89	R$ 95,89		R$ -	
7.5.3	Fornecimento e instalação de papeleira (porta papel higiênico) em metal cromado, fixados próximos das bacias sanitárias.	UN	1,00	R$ 37,96	R$ 37,96		R$ -	
7.5.4	Fornecimento e instalação de espelho de cristal e=4mm, fixado com 4 parafusos finesson	M2	0,33	R$ 545,78	R$ 180,11		R$ -	
7.6	**ESGOTO - CAIXAS DE PASSAGEM E CAIXAS SIFONADAS – ESTIMATIVA**				**R$ 1.380,31**		**R$ -**	
7.6.1	Fornecimento e instalação de caixa gordura, simples, concreto pre moldado, circular, com tampa, d = 40 cm	UN	1,00	R$ 259,80	R$ 259,80		R$ -	
7.6.2	Fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC 150 X 185 X 75 MM, com anel de borracha (exceto grelha e porta grelha)	UN	1,00	R$ 56,92	R$ 56,92		R$ -	
7.6.3	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 60x60x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	1,00	R$ 917,79	R$ 917,79		R$ -	
7.6.4	Fornecimento e colocação de grelha/porta grelha aço inox, fecho giratório 150 x 150 mm	UN	1,00	R$ 38,05	R$ 38,05		R$ -	
7.6.5	Fornecimento e colocação de tampa cega (hermética) em aço inox 150x150 mm	UN	1,00	R$ 37,94	R$ 37,94		R$ -	
7.6.6	Fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC 100 X 100 X 50 MM, inclusive anel de borracha	UN	1,00	R$ 43,27	R$ 43,27		R$ -	
7.6.7	Fornecimento e colocação de grelha/porta grelha aço inox, fecho giratório 100 x 100 mm	UN	1,00	R$ 26,54	R$ 26,54		R$ -	
8	**INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL - ESTIMATIVA**				**R$ 2.270,75**		**R$ -**	
8.1	**ÁGUA PLUVIAL - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, FIXAÇÕES**				**R$ 2.270,75**		**R$ -**	
8.1.1	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para instalação de redes drenagem de águas pluviais, incluindo conexões, diâmetro 100 mm.	M	25,00	R$ 90,83	R$ 2.270,75		R$ -	
9	**SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCENDIO - ESTIMATIVA**				**R$ 936,30**		**R$ -**	

Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	Justificativa
9.1	**EXTINTORES - SALÃO DE CONFERÊNCIAS E CIRCULAÇÃO**				**R$ 646,96**		**R$ -**	
9.1.1	Fornecimento e instalação do extintor de incêndio portátil com carga de pó ABC (4A, 40B, C), inclusive suporte e fixações	UN	2,00	R$ 323,48	R$ 646,96		R$ -	
9.2	**PLACAS DE SINALIZAÇÃO**				**R$ 133,84**		**R$ -**	
9.2.1	Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente E5 - 300 mm - para sinalização de extintor de incêndio	UN	2,00	R$ 18,28	R$ 36,56		R$ -	
9.2.2	Fornecimento e instalação de placa para sinalização de saída de emergência, S3 - 380x190 mm, inclusive fixação,	UN	2,00	R$ 48,64	R$ 97,28		R$ -	
9.3	**PINTURA PARA DEMARCAÇÕES DE PISOS**				**R$ 116,84**		**R$ -**	
9.3.1	Sinalização no piso para demarcação de extintores 1,00 m x 1,00 m, sendo um quadrado de 75x75 cm vermelho e contornado de 15 cm amarelo, com vinil autoadesivo com laminação, conforme norma vigente.	UN	1,00	R$ 116,84	R$ 116,84		R$ -	
9.4	**PLACAS DE ACESSIBILIDADE**				**R$ 38,66**		**R$ -**	
9.4.1	Fornecimento e instalação de placa em Braille (acessibilidade), 15x30 cm em aço inox (Rota de fuga), inclusive fixações	UN	1,00	R$ 38,66	R$ 38,66		R$ -	
10	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO**				**R$ 41.225,06**		**R$ 10.682,32**	
10.1	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO TODOS OS DISPOSITIVOS DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE**				**R$ 9.217,91**		**R$ 1.026,49**	
10.1.1	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuito - QDC - de embutir, com barramento, para 40 disjuntores DIN, em chapa # 22 na cor branca. Referência QDETNII100A 904314N CEMAR ou superior	UN	1,00	R$ 1.802,45	R$ 1.802,45		R$ -	
10.1.2	Fornecimento e instalação de dispositivo de proteção contra surto - DPS - tipo 2 , 175V, 45KA, monopolar. Tetrapolar, Referência Clamper ou superior	UN	1,00	R$ 93,42	R$ 93,42	3,00	R$ 280,26	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender projeto, uma unidade para cada fase e outro no neutro
10.1.3	Fornecimento e instalação de disjuntor trifásico, 220V, 80A, DIN, curva B, 10KA	UN	1,00	R$ 385,51	R$ 385,51		R$ -	
10.1.4	Fornecimento e instalação de disjuntor trifásico caixa moldada, 220V, 125A, 50KA	UN	1,00	R$ 735,98	R$ 735,98		R$ -	
10.1.5	Fornecimento e instalação de disjuntor bifásico, 220V, 10A, DIN, curva B, 3KA	UN	12,00	R$ 105,88	R$ 1.270,56	3,00	R$ 317,64	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
10.1.6	Fornecimento e instalação de disjuntor bifásico, 220V, 16A, DIN, curva B, 3KA	UN	2,00	R$ 114,65	R$ 229,30	1,00	R$ 114,65	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
10.1.7	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 10A, DIN, curva B, 3KA	UN	2,00	R$ 25,75	R$ 51,50		R$ -	
10.1.8	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 16A, DIN, curva B, 3KA	UN	1,00	R$ 25,75	R$ 25,75		R$ -	
10.1.9	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 20A, DIN, curva B, 3KA	UN	2,00	R$ 25,53	R$ 51,06	1,00	R$ 25,53	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
10.1.10	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 25A, DIN, curva B, 3KA	UN	1,00	R$ 30,60	R$ 30,60		R$ -	
10.1.11	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar, 220V, 40A, DIN, curva B, 3KA	UN	1,00	R$ 33,64	R$ 33,64		R$ -	
10.1.12	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	UN	10,00	R$ 70,88	R$ 708,80		R$ -	
10.1.13	Fornececimento e instalação de haste de aterramento tipo cantoneira de aço zincado 25mm x 25mm x 5mm, comprimento 2,40m com conector	UN	3,00	R$ 265,30	R$ 795,90		R$ -	
10.1.14	Fornecimento e instalação de caixa de Inspeção de PVC, DIMENSÕES CIRCULARES 300x300mm (para as hastes do aterramento), com tampa em Ferro Fundido	UN	3,00	R$ 187,62	R$ 562,86		R$ -	
10.1.15	Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu, com área de seção de 50 mm2, diametro de cada fio da cordoalha de 3,0mm, incluindo suporte e isolador, conforme NBR 5419	M	15,00	R$ 60,85	R$ 912,75		R$ -	
10.1.16	Fornecimento e instalação de dispositivo DR - Diferencial Residual - monopolar, 25A, 30mA, 220V.	UN	7,00	R$ 177,06	R$ 1.239,42		R$ -	
10.1.17	Fornecimento e instalação de dispositivo DR - Diferencial Residual - monopolar, 40A, 30mA, 220V.	UN	1,00	R$ 288,41	R$ 288,41	1,00	R$ 288,41	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação
10.2	**ILUMINAÇÃO**				**R$ 10.927,25**		**R$ 2.344,80**	
10.2.1	Fornecimento e instalação de Painel led de embutir, corpo em alumínio, tensão nominal 220v-240v, 37W, temp. cor 4.000K, abertura de 120º, CRI > 80, manut. manutenção do Fluxo luminoso - L70 > 30.000h, fluxo luminoso >= 3.700lm. Ref. Comercial adotada no projeto luminotécnico TECNOWATT - SIMON 726; outros fornecedores com características técnicas similar ou superior.	UN	6,00	R$ 396,70	R$ 2.380,20		R$ -	

Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
10.2.2	Fornecimento e instalação de luminária de sobrepor para lâmpadas em barra de led., corpo em chapa de aço com pintura eletrostática na cor branca, refeltor em alumínio de alto brilho, temperatura de cor 4000ºK, fornecida com fita ou tubo led e driver Bivot, potência do sistema 37W, fluxo luminoso >= 3600 lm, manutenção do fluxo luminoso L70 > 30.000h, IRC > 80. Garantia >= 2.000h Refêrencia Comercial adotada no projeto luminotécnico - LUMICENTER - EAA05-S3500840 ; outros fornecedores com características técnicas similar ou superior.	UN	7,00	R$ 623,01	R$ 4.361,07		R$ -	
10.2.3	Fornecimento e instalação de luminária para iluminação de emergência, com 30 LED´s, bivolt, autonomia com intensidade máxima de até 3 h, com intensidade mínima de até 7 h, Cabo e plugue em conformidade com a portaria 136/2001 do INMETRO e NBR14136:2012.	UN	5,00	R$ 37,31	R$ 186,55		R$ -	
10.2.4	Fornecimento e instalação de caixa octogonal 4" x 4", PVC, instalada em laje	UN	7,00	R$ 15,23	R$ 106,61		R$ -	
10.2.5	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm2, anti-chama 450/750V para condutor fase, isolamento duplo em PVC, 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	400,00	R$ 3,99	R$ 1.596,00	100,00	R$ 399,00	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender relocação do QDC, devido as condições reais da obra
10.2.6	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível de 3/4" em PVC, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	M	80,00	R$ 7,27	R$ 581,60		R$ -	
10.2.7	Fornecimento e instalação de eletroduto de 1" em PVC, não propagante de chama e com baixas emissões de fumos e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	M	50,00	R$ 10,01	R$ 500,50	150,00	R$ 1.501,50	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender relocação do QDC, devido as condições reais da obra
10.2.8	Fornecimento e instalação de eletroduto de 2" em PVC, não propagante de chama e com baixas emissões de fumos e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia)).	M	30,00	R$ 39,75	R$ 1.192,50		R$ -	
10.2.9	Rasgo de alvenaria e recomposição com argamassa de cimento e areia, para passagem de tubulações (parede de alvenaria do sanitário)	M	1,50	R$ 14,81	R$ 22,22	30,00	R$ 444,30	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender relocação do QDC, devido as condições reais da obra
10.3	**TOMADAS E INTERRUPTORES**				**R$ 11.468,08**		**R$ 3.815,84**	
10.3.1	Fornecimento e instalação de módulo para interruptor bipolar de 1 tecla, 10A, 250V, para caixa 4x2", conjunto completo com espelho.	UN	1,00	R$ 47,74	R$ 47,74		R$ -	
10.3.2	Fornecimento e instalação de módulo para interruptor bipolar de 2 teclas, 10A, 250V, para caixa 4x2", conjunto completo com espelho.	UN	3,00	R$ 90,87	R$ 272,61		R$ -	
10.3.3	Fornecimento e instalação de módulo para interruptor para campainha, 10A, 250V, para caixa 4x2", conjunto completo com espelho.	UN	1,00	R$ 25,74	R$ 25,74		R$ -	
10.3.4	Fornecimento e instalação de modulo de tomada embutido em dry wall - alta, 2P+T, NBR 14136, 10A,127V, fundo branco	UN	5,00	R$ 40,73	R$ 203,65		R$ -	
10.3.5	Fornecimento e instalação de modulo de tomada embutido na parede - média, 2P+T, NBR 14136, 10A,220V, fundo vermelho	UN	1,00	R$ 32,04	R$ 32,04	1,00	R$ 32,04	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender demanda surgida durante a obra
10.3.6	Fornecimento e instalação de dois modulos de tomada embutido na parede média, 2P+T, NBR 14136, 10A,127V, fundo branco	UN	2,00	R$ 52,78	R$ 105,56		R$ -	
10.3.7	Fornecimento e instalação de dois modulos de tomada embutido na parede média, 2P+T, NBR 14136, 20A,127V, fundo branco	UN	4,00	R$ 57,98	R$ 231,92		R$ -	
10.3.8	Fornecimento e instalação de modulo de tomada embutido na parede- baixa, 2P+T, NBR 14136, 10A,220V, fundo vermelho	UN	1,00	R$ 31,96	R$ 31,96	5,00	R$ 159,80	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender demanda surgida durante a obra
10.3.9	Fornecimento e instalação de espelho para em PVC, com furo central,4x2", na cor branco. (Para os chuveiros)	UN	1,00	R$ 10,01	R$ 10,01		R$ -	
10.3.10	Fornecimento e instalação de caixa PVC 4x2" de embutir em alvenaria	UN	44,00	R$ 15,33	R$ 674,52		R$ -	
10.3.11	Fornecimento e instalação de caixa alumínio 4x4" de embutir no piso.	UN	6,00	R$ 15,33	R$ 91,98		R$ -	
10.3.12	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 450/750v para condutor TERRA - verde/verde e amarelo, isolamento duplo em PVC, 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	500,00	R$ 4,05	R$ 2.025,00	200,00	R$ 810,00	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
10.3.13	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 450/750V para condutor fase, isolamento duplo em PVC, 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	800,00	R$ 4,05	R$ 3.240,00	400,00	R$ 1.620,00	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
10.3.14	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 450/750v para condutor NEUTRO, na cor azul. Isolamento duplo em PVC, 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	100,00	R$ 4,05	R$ 405,00		R$ -	
10.3.15	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4,0 mm2, anti-chama 450/750v, cabo para condutor FASE, cor branco, isolamento duplo em PVC, 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	100,00	R$ 6,59	R$ 659,00		R$ -	

Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
10.3.16	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4,0 mm2, anti-chama 450/750v, para condutor terra - verde/verde e amarelo, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004	M	50,00	R$ 6,59	R$ 329,50		R$ -	
10.3.17	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4,0 mm2, anti-chama 450/750v, cabo para condutor NEUTRO, cor azul, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2006	M	25,00	R$ 6,59	R$ 164,75		R$ -	
10.3.18	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm2, anti-chama 450/750v, cabo para condutor FASE, cor branco, isolamento duplo em PVC, 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	50,00	R$ 10,11	R$ 505,50		R$ -	
10.3.19	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm2, anti-chama 450/750v, cabo para condutor NEUTRO, cor azul, isolamento duplo em PVC, sem chumbo, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, segundo orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2006	M	50,00	R$ 10,11	R$ 505,50		R$ -	
10.3.20	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm2, anti-chama 450/750v, para condutor terra - verde/verde e amarelo, isolamento duplo em PVC, 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	50,00	R$ 10,11	R$ 505,50		R$ -	
10.3.21	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 10,0 mm2, anti-chama 450/750v, cabo para condutor FASE, cor branco, isolamento duplo em PVC, 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	20,00	R$ 15,89	R$ 317,80		R$ -	
10.3.22	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 10,0 mm2, anti-chama 450/750v, para condutor terra - verde/verde e amarelo, isolamento duplo em PVC, 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	20,00	R$ 15,89	R$ 317,80		R$ -	
10.3.23	Fornecimento e instalação de etiqueta de identificação dos circuitos e tensões para as tomadas , preto sobre branco(tamanho mínimo de 12mm x 25mm)	UN	50,00	R$ 3,36	R$ 168,00		R$ -	
10.3.24	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível de 1" em PVC, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos, embutido em alvenaria	M	50,00	R$ 11,94	R$ 597,00	100,00	R$ 1.194,00	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender relocação do QDC, devido as condições reais da obra
10.4	**CABEAMENTO ESTRUTURADO**				**R$ 9.611,82**		**R$ 3.495,19**	
10.4.1	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível de 3/4" em PVC, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	M	35,00	R$ 7,27	R$ 254,45	60,00	R$ 436,20	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender relocação do QDC, devido as condições reais da obra
10.4.2	Fornecimento e instalação de eletroduto de 1" em PVC, não propagante de chama e com baixas emissões de fumos e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	M	15,00	R$ 10,01	R$ 150,15		R$ -	
10.4.3	Fornecimento e instalação de eletroduto de 2" em PVC, não propagante de chama e com baixas emissões de fumos e gases tóxicos (instalado embutido na laje ou dentro do shaft ou dentro da parede de chapa (gesso acartonado e chapa cimentícia))	M	15,00	R$ 39,75	R$ 596,25		R$ -	
10.4.4	Fornecimento e instalação de ponto de rede com um módulo RJ45 cat 5. incluindo tomada, suporte e placa.	UN	7,00	R$ 44,41	R$ 310,87		R$ -	
10.4.5	Fornecimento e instalação de ponto de rede com dois módulos RJ45 cat 5. incluindo tomadas, suportes e placa.	UN	2,00	R$ 71,52	R$ 143,04	2,00	R$ 143,04	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender demanda surgida durante a obra
10.4.6	Fornecimento e instalação de cabo UTP categoria 5e rígido 4px24awg 100mhz. condutor de cobre nu isolado com polietileno termoplástico e condutores trançados em pares, capa externa em LSZH (LOW SMOKE zero HALOGEN) e composto por materiais que cumprem com a diretiva europeia ROHS (RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES). Atende as normas: ANSI/TIA/EIA-568-B.2 E ISO/IEC 11801, ANATEL 1199-06-0256, iso9001/14001, utilizando gigabit ethernet, IEEE 802.3Z, 1000 MBPS. temperatura de operação -20ºc a 60ºc; desequilíbrio resistivo máximo 5%; resistência elétrica CC máxima do condutor a 20ºc: 100 w/km. Furukawa ou equivalente	M	305,00	R$ 6,99	R$ 2.131,95	305,00	R$ 2.131,95	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação. Para atender demanda surgida durante a obra, instalação de CFTV na sáida de veículos provisória.
10.4.7	Fornecimento e instalação de patch CORDS tipo RJ45 CATEGORIA 5 E, com comprimento de 3,0m	CJ	3,00	R$ 25,46	R$ 76,38		R$ -	
10.4.8	Fornecimento e instalação de fornecimento e instalação rack 5u - rack para telecomunicações fechamento lateral e traseiro removíveis em chapa de aço monobloco, altura de 5U	CJ	1,00	R$ 681,12	R$ 681,12		R$ -	

Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
10.4.9	Fornec. e instalação de mini distribuidor interno óptico, fixação em parede para emenda e terminação óptica, estrutura em plástico de engenharia nas cores cinza ou preto, fornecido com suporte metálico, parafusos autoatarraxantes e buchas s6, para fixação em parede, acomodação de até 12 emendas ópticas, possui 2 entradas para cabos protegidas por borracha, fixação da tampa através de parafuso central, fornecido kit de instalação, fornecido com protetores de emenda 60x1,0mm de acordo com a quantidade de fibras solicitadas: 12 - inclui bandeja, protetores para emenda, braçadeiras plásticas, pigtail e acopladores.	CJ	1,00	R$ 286,09	R$ 286,09		R$ -	
10.4.10	Fornecimento e instalação de patch panel, 24 portas, categoria 5e, para rack de 19".	CJ	1,00	R$ 690,97	R$ 690,97		R$ -	
10.4.11	Fornecimento e instalação de organizador de cabos de 1u para rack 19"	CJ	1,00	R$ 101,17	R$ 101,17		R$ -	
10.4.12	Fornecimento e instalação de extensão óptica conectorizada lc-spc, deverá ter diâmetro nominal: 0,9 µm; comprimento nominal: 1,5 m. quantidades: extensões monofibra: 6 unidades; adaptador óptico: 3 unidades (duplex); suporte para adaptadores: 3; tipo de conector: lc; tipo de fibra: monomodo; deverá seguir as normas abnt nbr 14433; abnt nbr 14705; iso 8877; ansi/eia/tia-568-c.0; ansi/eia/tia-568-c.1; ansi/tia-568-c.3; iso/iec 11.801 ed.02 - referência: furukawa 35260084 + 35260402. compatível com o kit bandeja de emenda especificado.	CJ	2,00	R$ 637,85	R$ 1.275,70		R$ -	
10.4.13	Fornecimento e instalação de cordão óptico tipo tigth monomodo Standard G.652B (9.0 µm)LC-SPC/SC-SPC, com 2,5m, com duas fibras - ref. Comercial	CJ	2,00	R$ 280,84	R$ 561,68		R$ -	
10.4.14	Fornecimento e instalação serviço de fusão e certificação da fibra óptica com emissão de relatórios (impresso e arquivo eletrônico)	UN	6,00	R$ 392,00	R$ 2.352,00	2,00	R$ 784,00	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação
11	**COBERTURA GERAL**				**R$ 22.314,63**		**R$ 3.221,12**	
11.1	**COBERTURA EM TELHA TERMOACUSTICA. OBS.: ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA ESTÁ CONTEMPLADA NO ITEM 6.1.1)**				**R$ 13.177,30**		**R$ 3.221,12**	
11.1.1	Fornecimento e execução de Telha termoacústica tipo sanduiche 40mm (METAL #0,50MM + PU #30MM + metal #0,50MM) com miolo em poliuretano (densidade 35 kg/m3) de espessura 30 mm (chapa trapezoidal superior, camada de poliuretano e chapa inferior), com chapa dupla de esp = 0,50mm, com pintura eletrostática de fabrica na cor branca na face superior, inclusive içamento e transportes necessários e execução de sistema de fixação metálica com fixadores por apoio telha/terça e fixadores de costura telha/telha.	M2	43,20	R$ 305,03	R$ 13.177,30	10,56	R$ 3.221,12	Quantitativo previsto insuficiente devido a atualização do projeto arquitetônico executivo para melhor atendimento de estaqueidade da edificação. (projeto da cobertura)
11.3	**RUFOS E CHAPIM (PLATIBANDA)**				**R$ 9.137,33**		**R$ -**	
11.3.1	Fornecimento e instalação de rufo em chapa de aço galvanizado número 18, corte de 56 cm, incluso transporte vertical	M	46,30	R$ 166,70	R$ 7.718,21		R$ -	
11.3.2	Fornecimento e instalação de rufo em chapa de aço galvanizado número 18, corte de 35 cm, incluso transporte vertical	M	14,60	R$ 97,20	R$ 1.419,12		R$ -	
12	**REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS INTERNAS E PAREDES EXTERNAS (exceto platibanda)**				**R$ 6.516,53**		**R$ 1.040,89**	
12.1	**PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**				**R$ 4.575,21**		**R$ 1.040,89**	
12.1.1	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	M2	43,50	R$ 4,16	R$ 180,96	10,04	R$ 41,77	Quantitativo previsto insuficiente devido a atualização do projeto arquitetônico executivo
12.1.2	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	M2	17,80	R$ 36,20	R$ 644,36	27,60	R$ 999,12	Quantitativo previsto insuficiente devido a atualização do projeto arquitetônico executivo
12.1.3	Fornecimento e execução de emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, cimento, cal e areia, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente, esp. De 2 cm, com execução de taliscas	M2	25,70	R$ 34,28	R$ 881,00		R$ -	
12.1.4	Fornecimento e execução de revestimento cerâmico para paredes internas, com cerâmica extra branca neve de dimensões 20x20 cm até altura de 1,80 cm, conforme projeto. REF.: 371041 Eliane ou equivalente, inclusive rejuntamento	M2	25,70	R$ 111,63	R$ 2.868,89		R$ -	
12.2	**TETOS**				**R$ 871,78**		**R$ -**	
12.2.1	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	M2	21,60	R$ 4,16	R$ 89,86		R$ -	
12.2.2	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	M2	21,60	R$ 36,20	R$ 781,92		R$ -	
12.3	**REVESTIMENTO: CHAPISCO E REBOCO DAS PAREDES DA PLATIBANDA E PAREDE ALÇAPÃO**				**R$ 1.069,54**		**R$ -**	
12.3.1	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	M2	26,50	R$ 4,16	R$ 110,24		R$ -	
12.3.2	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	M2	26,50	R$ 36,20	R$ 959,30		R$ -	
13	**IMPERMEABILIZAÇÕES GERAIS**				**R$ 5.144,36**		**R$ -**	
13.1	**IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA - ILAJE/CALHA DE CONCRETO ARMADO (COBERTURA), PAREDES DA PLATIBANDA E PAREDES DO ALÇAPÃO**				**R$ 4.687,34**		**R$ -**	
13.1.1	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico (laje/calha da cobertura)	M2	9,70	R$ 4,16	R$ 40,35		R$ -	

Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
13.1.2	Fornecimento e execução de camada de regularização para impermeabilização ou de proteção mecânica sobre a manta, com argamassa 1:3 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água), para Impermeabilização de Laje/calha da Cobertura (paredes da platibanda e paredes do alçapão estão consideradas com reboco)	M2	9,70	R$ 41,61	R$ 403,62		R$ -	
13.1.3	Fornecimento e aplicação de impermeabilização com manta asfáltica 4mm, estruturada com tela de poliéster, inclusive aplicação de primer, gás e demais materiais necessários, em laje e no perímetro das paredes com altura 30cm. Após a instalação da manta, executar o teste de estanqueidade por no mínimo 72 horas, para verificar se há algum vazamento, inclusive paredes da platibanda e padedes do alçapão	M2	21,30	R$ 119,43	R$ 2.543,86		R$ -	
13.1.4	Fornecimento e colocação de armação em tela nervurada soldada Q-138 (2,20 Kg/m2) (ACO CA-60 4,2mm C/10cm), inclusive com espaçadores para cobrimento do concreto, para PROTEÇÃO MECÂNICA DA IMPERMEABILIZAÇÃO(Considerado perdas e transpasses no preço unitário), considerado perdas e transpasses no preço unitário. (para estruturar a camada de proteção mecânica horizontal e vertical, em laje e no perímetro das paredes com altura 30cm) (Considerado perda no preço unitário), inclusive paredes da platibanda e padedes do alçapão	KG	49,10	R$ 17,41	R$ 854,83		R$ -	
13.1.5	Fornecimento e execução de camada de regularização para impermeabilização ou de proteção mecânica sobre a manta, com argamassa 1:3 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água), para Impermeabilização de Lajes de Cobertura ou jardineira.inclusive paredes da platibanda e padedes do alçapão	M2	20,30	R$ 41,61	R$ 844,68		R$ -	
13.2	**IMPERMEABILIZAÇÃO DO PISO DA LAJE DE PISO E PAREDE H=30 CM (BANHO E COPA)**				**R$ 457,02**		**R$ -**	
13.2.1	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas	M2	18,00	R$ 25,39	R$ 457,02		R$ -	
14	**REVESTIMENTOS DE PISOS INTERNOS**				**R$ 18.160,59**		**R$ -**	
14.1	**REVESTIMENTO DE PISOS (1º E 2º PAVTO)**				**R$ 16.073,34**		**R$ -**	
14.1.1	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	M2	44,80	R$ 38,48	R$ 1.723,90		R$ -	
14.1.2	Fornecimento e execução de piso em granito VERDE UBATUBA POLIDO 40x40 cm, assentado com argamassa colante ACIII, com dupla colagem para garantir perfeita aderência, junta seca	M2	44,80	R$ 320,30	R$ 14.349,44		R$ -	
14.2	**SOLEIRAS EM GRANITO POLIDO**				**R$ 530,90**		**R$ -**	
14.2.1	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	M2	1,05	R$ 38,48	R$ 40,40		R$ -	
14.2.2	Fornecimento e execução de soleira em granito verde Ubatuba, largura 15cm, espessura 2cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	M2	1,05	R$ 467,14	R$ 490,50		R$ -	
14.3	**RODAPÉ EM GRANITO**				**R$ 758,18**		**R$ -**	
14.3.1	Fornecimento e execução de rodapé em granito VERDE UBATUBA, h = 10cm, esp. = 2 cm, com faces visíveis polido, assentado com argamassa colante ACIII. Junta seca	M	16,50	R$ 45,95	R$ 758,18		R$ -	
14.4	**PISO TATIL EMBORRACHADO (ÁREA INTERNA DA NOVA PORTARIA)**				**R$ 798,17**		**R$ -**	
14.4.1	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	M2	2,90	R$ 38,48	R$ 111,59		R$ -	
14.4.2	Fornecimento e execução de piso podo tátil de borracha, alerta, 25x25 cm, esp. 5mm, colorida, assentamento com cola de contato	M2	2,40	R$ 235,98	R$ 566,35		R$ -	
14.4.3	Fornecimento e execução de piso podo tátil de borracha, direcional, 25x25 cm, esp. 5mm, colorida, assentamento com cola de contato	M2	0,50	R$ 240,45	R$ 120,23		R$ -	
15	**REVESTIMENTOS DE TETO**				**R$ 3.885,01**		**R$ 2.292,74**	
15.1	**FORRO DE GESSO INTERNO (SALA CONTROLE, SANITÁRIO E ESTAR/COPA)**				**R$ 1.882,97**		**R$ 2.292,74**	
15.1.1	Fornecimento e instalação de forro ou tabeira de gesso fixo, plano, em placas de gesso acartonado com dimensões 600x600x12,5mm, rejuntado com fita, estruturado com malha em metalon, espaçamento a cada 60 cm na transversal e longitudinal, formando um qudrado de 60x60cm, com forro de gesso fixado com pendurais de arame galvanizado, inclusive juntas de dilatação, alçapões e furos para instalações, instalado sob estrutura metálica	M2	22,70	R$ 82,95	R$ 1.882,97	27,64	R$ 2.292,74	Alteração do projeto arquitetônico executivo para cobrir instalações no teto e atender adequadamente o ambiente interno
15.2	**FORRO DE CHAPA CIMENTICIA SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA (COBERTURA EXTERNA)**				**R$ 2.002,04**		**R$ -**	
15.2.1	Fornecimento e instalação de Placa cimentícia e =10mm (impermeável) para FORRO sob estrutura metálica (cobertura externa), conforme a normas técnicas vigentes. Fixada em estrutura metálica e as bordas das placas tratadas, criando uma superfície lisa, incluso acessórios de fixação e execução das emendas das placas, cor natural, conforme projeto. Observação: A estrutura metálica para fixação das placas estão contempladas no tem 3.1.1	M2	22,10	R$ 90,59	R$ 2.002,04		R$ -	
16	**PINTURA GERAL - ESTIMATIVA**				**R$ 6.793,32**		**R$ 3.796,19**	
16.1	**PINTURA EM PAREDES INTERNA, EXTERNA E TETO**				**R$ 6.793,32**		**R$ 3.796,19**	

Planilha B - CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO			Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)		
16.1.1	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	M2	197,60	R$ 3,58	R$ 707,41		R$	-	
16.1.3	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, conforme projeto	M2	153,30	R$ 14,66	R$ 2.247,38	252,80	R$	3.706,05	Quantitativo previsto insuficiente devido a atualização do projeto arquitetônico executivo. Pintura de placas cimentíceas para melhor acabamento das mesmas.
16.1.3	Fornecimento e aplicação manual de massa latex, em tetos e paredes internas e externas, duas demãos, inclusive lixamento	M2	174,90	R$ 17,75	R$ 3.104,48		R$	-	
16.1.4	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos, cor branco neve	M2	44,30	R$ 16,57	R$ 734,05	5,44	R$	90,14	Quantitativo previsto insuficiente devido a atualização do projeto arquitetônico executivo
17	**LIMPEZA E BOTA-FORA GERAL (ÁREA DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA) - ESTIMATIVA**				**R$ 370,22**		**R$**	**-**	
17.1	**LIMPEZA GERAL DA OBRA**				**R$ 370,22**		**R$**	**-**	
17.1.1	Limpeza final da obra (área interna de projeção horizontal da edificação)	M2	107,00	R$ 3,46	R$ 370,22		R$	-	
	TOTAL GERAL				**R$ 762.658,23**		**R$**	**83.031,38**	

Planilha C - PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO			Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)		
1	**INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL (ÁREA EXTERNA) - ESTIMATIVA.**				**R$ 71.532,06**		**R$**	**10.586,66**	
Observação: Exceto drenagem da rampa de acessibilidade (Planilha D)									
1.1	**ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÕES DE - ÁGUA PLUVIAL - ESTIMATIVA**				**R$ 1.902,33**		**R$**	**-**	
1.1.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	17,80	R$ 37,69	R$ 670,88		R$	-	
1.1.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	27,30	R$ 2,81	R$ 76,71		R$	-	
1.1.3	Lastro com material granular (areia média) compactado mecanicamente, espessura de 5 cm	M3	1,15	R$ 146,68	R$ 168,68		R$	-	
1.1.4	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	1,20	R$ 458,76	R$ 550,51		R$	-	
1.1.5	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	14,10	R$ 30,89	R$ 435,55		R$	-	
1.2	**ÁGUA PLUVIAL - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, FIXAÇÕES)**				**R$ 18.038,02**		**R$**	**-**	
1.2.1	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para instalação de redes drenagem de águas pluviais, incluindo conexões, diâmetro 100 mm.	M	110,00	R$ 90,83	R$ 9.991,30		R$	-	
1.2.2	Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido, série R, inclusive conexões e suportes, d = 200 mm (NBR 5688)	M	44,00	R$ 182,88	R$ 8.046,72		R$	-	
1.3	**CANALETA (MEIA CANA @300MM PARA TOPO DE TALUDE**				**R$ 1.831,17**		**R$**	**-**	
1.3.1	Fornecimento e execução de canaleta para drenagem, pré-moldada, tipo meia cana, diâmetro 30cm, exclusive tampa, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), escavação, e retirada do material escavado	M	33,00	R$ 55,49	R$ 1.831,17		R$	-	
1.4	**CAIXAS DE ÁGUA PLUVIAL E BOCA DE LOBO**				**R$ 14.502,63**		**R$**	**-**	
1.4.1	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 80x80x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado CONFORME PROJETO, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	2,00	R$ 1.370,33	R$ 2.740,66		R$	-	
1.4.2	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 60x60x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	9,00	R$ 917,79	R$ 8.260,11		R$	-	
1.4.3	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 40x40x60cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	2,00	R$ 407,37	R$ 814,74		R$	-	
1.4.4	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 30x30x50cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	2,00	R$ 381,00	R$ 762,00		R$	-	
1.4.5	Fornecimento e execução de caixa para boca de lobo simples retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6X1,0X1,2 M, inclusive grelha em concreto armado	UN	2,00	R$ 962,56	R$ 1.925,12		R$	-	
1.5	**CANALETA DE 300 MM PARA ÁREA DE TRAFEGO DE VEÍCULOS COM GRELHA E CANALETA 250 MM PARA ÁREA DE TRAFEGO DE PESSOAS COM GRELHA**				**R$ 35.257,91**		**R$**	**10.586,66**	
1.5.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	17,50	R$ 37,69	R$ 659,58		R$	-	
1.5.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	28,00	R$ 3,71	R$ 103,88		R$	-	
1.5.3	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	1,40	R$ 458,76	R$ 642,26	0,66	R$	302,78	Projeto executivo de drenagem com captação de águas superficiais da via e em função de disposições geométricas reais do local da execução
1.5.4	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), 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	43,50	R$ 82,35	R$ 3.582,23	50,32	R$	4.143,85	Projeto executivo de drenagem com captação de águas superficiais da via e em função de disposições geométricas reais do local da execução
1.5.5	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	7,10	R$ 577,11	R$ 4.097,48		R$	-	
1.5.6	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	4,90	R$ 30,89	R$ 151,36		R$	-	
1.5.7	Fornecimento e instalação de GRELHA com REQUADRO, de ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 300x1000 mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 3,0 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de veículos	UN	42,00	R$ 472,31	R$ 19.837,02	13,00	R$	6.140,03	Projeto executivo de drenagem com captação de águas superficiais da via e em função de disposições geométricas reais do local da execução

Planilha C - PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO			Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)		
1.5.8	Fornecimento e instalação de GRELHA CO REQUADRO, de ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 250X1000 mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 2,0 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de pedestre	UN	14,20	R$ 435,50	R$ 6.184,10		R$	-	
2	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO.**				**R$ 94.619,61**		**R$**	**26.105,11**	
Observação: Exceto drenagem da rampa de acessibilidade (Planilha D)							R$	-	
2.1	**ENVELOPAMENTO DE DUTO FLEXÍVEL - ÁREA EXTERNA**				**R$ 8.830,72**		**R$**	**1.249,69**	
2.1.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	33,46	R$ 37,69	R$ 1.261,11	18,00	R$	678,42	Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
2.1.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	55,57	R$ 2,81	R$ 156,15	45,00	R$	126,45	Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
2.1.3	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	14,50	R$ 458,76	R$ 6.652,02		R$	-	
2.1.4	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	24,65	R$ 30,89	R$ 761,44	14,40	R$	444,82	Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
2.2	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ÁREA EXTERNA**				**R$ 62.458,85**		**R$**	**12.600,50**	
2.2.1	Fornecimento e instalação de Duto flexível impermeável, corrugado, para cabos subterrâneos, fabricado em polietileno de alta densidade, cor cinza, fornecido com guia, diâmetro nominal DN Ø2" (duas polegadas) ou 63 mm - diâmetro externo 63 mm e diâmetro interno 52 mm (tolerância de +/- 2,0 mm). O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N. Inclusive tampão/terminal	M	188,10	R$ 13,24	R$ 2.490,44	700,00	R$	9.268,00	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação na área externa do prédio da Portaria. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
2.2.2	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 Ø4" (quatro polegadas) ou 100 mm - diâmetro externo 125 mm e diâmetro interno 100 mm (tolerância de +/- 2,0 mm). 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. em todas as caixa de passagem).	M	112,20	R$ 27,03	R$ 3.032,77		R$	-	
2.2.3	Fornecimento e execução de caixa de concreto PRÉ-MOLDADO 60 x 60 x 60 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto	UN	21,00	R$ 458,81	R$ 9.635,01		R$	-	
2.2.4	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 25 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor Terra, na cor verde/verde-amarelo, 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	144,10	R$ 60,58	R$ 8.729,58		R$	-	
2.2.5	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 50 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutores fase e neutro, 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	432,30	R$ 77,56	R$ 33.529,19		R$	-	
2.2.6	Fornecimento e instalação de terminal de compressão para cabos de 25 mm2	UN	4,00	R$ 10,79	R$ 43,16		R$	-	
2.2.7	Fornecimento e instalação de terminal de compressão para cabos de 50mm2	UN	10,00	R$ 14,47	R$ 144,70		R$	-	
2.2.8	Fornecimento e instalação cabo telefônico 10 pares, utilização externa, com isolação dupla, denominação: ctp-apl-10.10; cabo de telefonia e dados, constituído de condutores de cobre eletrolítico maciço estanhado, isolado por termoplástico retardante à chama	M	150,00	R$ 19,03	R$ 2.854,50		R$	-	
2.2.9	Fornecimento e instalação de cabo óptico constituído por fibras 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 resistente a fungos e raios ultravioleta. Deve possuir elementos que tornem a fibra resistente a tração e o conjunto deve ser protegido contra penetração de água. Deve conter 6 fibras internas monomodo com capacidade de transmissão de 10 GBPS. designação ABNT: CFOT-X-EO;	M	150,00	R$ 13,33	R$ 1.999,50	250,00	R$	3.332,50	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação na área externa do prédio da Portaria. Para atender demanda surgida durante a obra, redefinindo ponto de conexao da fibra óptica
2.3	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO DE POSTES - ÁREA EXTERNA**				**R$ 23.330,04**		**R$**	**12.254,92**	
2.3.1	Fornecimento e execução de caixa em bloco de concreto 30 x 30 x 30 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto, com fabricação no local	UN	7,00	R$ 150,72	R$ 1.055,04	14,00	R$	2.110,08	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação na área externa do prédio da Portaria. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
2.3.2	Fornecimento e execução de fundação completa para poste galvanizado, H=7,00M, incluindo escavação, armações em aço CA-50/60 (4 x 10mm, e estribo 8 x 6,3mm) e concreto FCK =25MPa para fundação (profundidade igual a 1,3 m e diâmetro de 450mm) e fornecimento e instalação de conjunto chumbadores M19 x 500mm galvanizado, conforme detalhamento	CJ	5,00	R$ 617,42	R$ 3.087,10	4,00	R$	2.469,68	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação na área externa do prédio da Portaria. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
2.3.3	Fornecimento e instalação de poste telecônico escalonado reto com altura útil de 6m Construção: tubo de aço carbono DIN 2440, com espessura mínima de 3 mm; diâmetro da base: 76 mm; diâmetro do topo: 60,3 mm; número de estágios: 2; redução do diâmetro através de processo de prensagem hidráulica. Base tipo flange, quadrada, com dimensões de 200 x 200 mm e espessura mínima de 3/16". (Poste será fornecido pelo CEFET)	UN	5,00	R$ 2.526,11	R$ 12.630,55	2,00	R$	5.052,22	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação na área externa do prédio da Portaria. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra

Planilha C - PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
2.3.4	Fornecimento e instalação de suporte para luminária tipo pétala, com um braço (Braço: tubo aço carbono DIN 2440, espessura mínima 3mm; diâmetro externo 48.3mm, inclinação 15° fabri-cados em tubo aço carbono DIN 2440, espessura mínima mm; núcleo com diâmetro externo de 76mm, altura 25cm; roscas soldadas, fixação em poste topo 60.3mm, tampa de vedação em alumínio. Tratamento: galvani-zação a fogo por imersão a quente, interna e externamente.). Ref. LUMICENTES SCON 1	UN	5,00	R$ 230,29	R$ 1.151,45	2,00	R$ 460,58	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação na área externa do prédio da Portaria. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
2.3.5	Fornecimento e instalação de luminária led, 60W, temp. De cor 3.000KV, corpo em alumínio injetado a alta pressão com aletas para dissipação de calor, fechamento em policarbonato transparente, driver de corrente constante incorporado a luminaria, tomada para relé fotoelétrico, manutenção de fluxo luminóso >= 100.000h, tensão de alimentação 90v a 350v - 60Hz, pintura eletrostática cinza munsel, com proteção contra sobretensões 10kv/12ka - ref. comercial adotada no proj. luminotécnico - marca TECNOWATT, modelo TAU; outros fornecedores com características técnicas similar ou superior.	UN	5,00	R$ 1.081,18	R$ 5.405,90	2,00	R$ 2.162,36	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação na área externa do prédio da Portaria. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
3	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA FRIA E ESGOTO) - ÁREA EXTERNA - ESTIMATIVA**				**R$ 2.702,69**		**R$ -**	
3.1	**ENVELOPAMENTO PARA AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E DE ESGOTO**				**R$ 596,04**		**R$ -**	
3.1.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	6,50	R$ 37,69	R$ 244,99		R$ -	
3.1.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	7,20	R$ 2,81	R$ 20,23		R$ -	
3.1.3	Lastro com material granular (areia média) compactado mecanicamente, espessura de 5 cm	M3	0,40	R$ 146,68	R$ 58,67		R$ -	
3.1.4	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	0,20	R$ 458,76	R$ 91,75		R$ -	
3.1.5	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	5,84	R$ 30,89	R$ 180,40		R$ -	
3.2	**ÁGUA FRIA - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES – ESTIMATIVA**				**R$ 127,20**		**R$ -**	
3.2.1	Tubo, PVC, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação, inclusive conexões.	M	12,00	R$ 10,60	R$ 127,20		R$ -	
3.3	**ESGOTO - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES – ESTIMATIVA**				**R$ 609,12**		**R$ -**	
3.3.1	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões.	M	12,00	R$ 50,76	R$ 609,12		R$ -	
3.4	**CAIXAS DE PASSAGEM E CAIXAS SIFONADAS – ESTIMATIVA**				**R$ 1.370,33**		**R$ -**	
3.4.1	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 80x80x100cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado CONFORME PROJETO, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	1,00	R$ 1.370,33	R$ 1.370,33		R$ -	
4	**ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMOS, MURETAS EM BLOCOS DE CONCRETO E MURO LATERAL PROXIMO DA SAIDA DE VEÍCULOS h= 1,60 M (VEDAÇÃO) - ESTIMATIVA**				**R$ 93.136,36**		**R$ 68.314,99**	
4.1	**ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ALTURAS VARIÁVEIS, INCLUSIVE FUNDAÇÃO COMPLETA, SUPERESTRUTURA E REVESTIMENTOS - ESTIMATIVA**				**R$ 67.709,47**		**R$ 68.314,99**	
4.1.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	43,20	R$ 37,69	R$ 1.628,21		R$ -	
4.1.2	Execução da perfuração de estaca broca a trado manual d = 300 mm	M	142,00	R$ 56,53	R$ 8.027,26		R$ -	
4.1.3	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	24,20	R$ 2,81	R$ 68,00		R$ -	
4.1.4	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento. (baldrames de fundação)	M3	1,60	R$ 458,76	R$ 734,02	1,64	R$ 752,37	Projeto estrutural executivo e em função de disposições geométricas reais do local da execução
4.1.5	Fornecimento e lançamento de LONA PLÁSTICA preta, 150 micras para uso diversos (proteção de piso, impermeabilização, etc.) - (escada externa)	M2	212,12	R$ 2,91	R$ 617,27		R$ -	
4.1.6	Fornecimento e execução de manta geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 14 KN/M (RT - 14), instalado em dreno	M2	33,30	R$ 12,59	R$ 419,25		R$ -	
4.1.7	Fornecimento e execução de dreno barbacã, tubo PVC serie normal, DN 50 mm, para esgoto predial (NBR 5688) envolto manta geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 14 KN/M (RT - 14), instalado em dreno de muro de arrimo	UN	80,46	R$ 24,33	R$ 1.957,59		R$ -	
4.1.8	Fornecimento e execução enchimento de brita para dreno, lançamento mecanizado.	M3	25,35	R$ 150,61	R$ 3.817,96		R$ -	
4.1.9	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), 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	51,70	R$ 82,35	R$ 4.257,50	184,41	R$ 15.186,16	Projeto estrutural executivo e em função de disposições geométricas reais do local da execução

Planilha C - PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
4.1.10	Fornecimento e colocação de armação em tela nervurada soldada Q-138 (2,20 Kg/m2), ACO CA-60, 4,2 mm c/10 cm, inclusive com espaçadores para cobrimento do concreto, para combate à fissuração do concreto na face superior da laje de piso (A tela obrigatoriamente deverá estar posicionada a 1/3 da face superior da placa), para execução de laje de piso de concreto, colocada na parte superior da secção transversa (Medição: 2,20Kg/m2. Considerados trespasses e perda 3% no preço unitário)	KG	65,90	R$ 17,41	R$ 1.147,32		R$ -	
4.1.11	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	1432,39	R$ 18,00	R$ 25.783,02	78,75	R$ 1.417,49	Projeto estrutural executivo e em função de disposições geométricas reais do local da execução
4.1.12	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto vazado 19x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário), Fbk 4,5 Mpa, esp.0,20 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria (para muros de arrimo da escada e murro de arrimo H=1,60 m a ser preenchimento de concreto)	M2	16,80	R$ 99,21	R$ 1.666,73	46,38	R$ 4.601,36	Projeto estrutural executivo e em função de disposições geométricas reais do local da execução
4.1.13	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário) (para ser utilizado na fundação, no murro de arrimo de concreto armado h = 2,50 m e nopreenchimento de murro de arrimo de bloco de concreto)	M3	11,80	R$ 577,11	R$ 6.809,90	77,72	R$ 44.852,99	Projeto estrutural executivo e em função de disposições geométricas reais do local da execução
4.1.14	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	14,30	R$ 30,89	R$ 441,73		R$ -	
4.1.15	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas (fundação)	M2	174,52	R$ 25,39	R$ 4.431,06		R$ -	
4.1.16	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água) (ACABAMENTO DOS DEGRAUS DAS ESCADAS)	M2	17,90	R$ 38,48	R$ 688,79		R$ -	
4.1.17	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	M2	115,40	R$ 4,16	R$ 480,06	37,28	R$ 155,08	Projeto estrutural executivo e em função de disposições geométricas reais do local da execução
4.1.18	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	M2	115,40	R$ 36,20	R$ 4.177,48	37,28	R$ 1.349,54	Projeto estrutural executivo e em função de disposições geométricas reais do local da execução
4.1.19	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, sobre reboco, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	M2	30,50	R$ 3,58	R$ 109,19		R$ -	
4.1.20	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	M2	30,50	R$ 14,66	R$ 447,13		R$ -	
4.2	**MURO LATERAL PROXIMO DA SAIDA DE VEÍCULOS h= 1,60 M (VEDAÇÃO) E MURETAS EM BLOCO DE CONCRETO COM ALTURAS VARIÁVEIS (ÁREA DO LAGO E DA ESCADA), INCLUSIVE FUNDAÇÃO COMPLETA, SUPERESTRUTURAE REVESTIMENTOS - ESTIMATIVA**				**R$ 25.426,89**		**R$ -**	
Observação: Exceto mureta em alvenaria considerado no item 7.1 (guia de balizamento para fixação de guarda corpo)								
4.2.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	10,50	R$ 37,69	R$ 395,75		R$ -	
4.2.2	Execução da perfuração de estaca broca a trado manual d = 300 mm	M	6,00	R$ 56,53	R$ 339,18		R$ -	
4.2.3	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	19,20	R$ 2,81	R$ 53,95		R$ -	
4.2.4	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	1,25	R$ 458,76	R$ 573,45		R$ -	
4.2.5	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), 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	44,40	R$ 82,35	R$ 3.656,34		R$ -	
4.2.6	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	472,50	R$ 18,00	R$ 8.505,00		R$ -	

Planilha C - PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
4.2.7	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto 14x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário), Fbk 4,5 Mpa, esp. 0,14 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria, a ser preenchido de concreto. (PARA MURO DIVISA LATERAL E MURETAS)	M2	33,80	R$ 73,11	R$ 2.471,12		R$ -	
4.2.8	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário) (para ser utilizado na fundação, no murro de arrimo de concreto armado h = 2,50 m e nopreenchimento de murro de arrimo de bloco de concreto)	M3	8,50	R$ 577,11	R$ 4.905,44		R$ -	
4.2.9	Fornecimento e execução de impermeabilização de estrutura de concreto enterrada com revestimento bi componente semi-flexível, 3 demãos cruzadas (fundação)	M2	37,60	R$ 25,39	R$ 954,66		R$ -	
4.2.10	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	3,90	R$ 30,89	R$ 120,47		R$ -	
4.2.11	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	M2	58,90	R$ 4,16	R$ 245,02		R$ -	
4.2.12	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	M2	58,90	R$ 36,20	R$ 2.132,18		R$ -	
4.2.13	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, sobre reboco, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	M2	58,90	R$ 3,58	R$ 210,86		R$ -	
4.2.14	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	M2	58,90	R$ 14,66	R$ 863,47		R$ -	
5	**PASSEIOS, RAMPAS DE ACESSO A ENTRADA DA PORTARIA E CIRCULAÇÕES EXTERNAS, MEIO FIO, SARJETA E PISO TÁTIL DE CONCRETO - ESTIMATIVA.**				**R$ 35.518,90**		**R$ -**	
Observações: (1) Escavação e preparo do terreno contemplado na Planilha A; (2) Exceto drenagem da rampa de acessibilidade (Planilha D)								
5.1	**PISO INTERTRAVADO (PASSEIO, RAMPA DE ACESSO A ENTRADA DA NOVA PORTARIA, CIRCULAÇÕES E RECOMPOSIÇOES)**				**R$ 12.914,69**		**R$ -**	
5.1.1	Execução e compactação de base e ou sub-base com camada em pedra britada ou bica corrida (com utilização de motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador vibratório/compactador mecânico, inclusive pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento e todos os insumos necessários, espessura mínima de 10 cm (já compactado), após compactação	M3	15,00	R$ 149,02	R$ 2.235,30		R$ -	
5.1.2	Fornecimento e aplicação de piso intertravado, em bloco pré-fabricado de resistência de 35 MPa (NBR 9781), espessura 6cm, em concreto, design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico, (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes)	M2	150,50	R$ 69,03	R$ 10.389,02		R$ -	
5.1.3	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	9,40	R$ 30,89	R$ 290,37		R$ -	
5.2	**PISO TÁTIL DE CONCRETO - ÁREA EXTERNA (PASSEIO, RAMPA DE ACESSO A ENTRADA DA NOVA PORTARIA, CIRCULAÇÕES E PATAMARES)**				**R$ 4.063,07**		**R$ -**	
5.2.1	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	M2	20,40	R$ 38,48	R$ 784,99		R$ -	
5.2.2	Fornecimento e execução de piso podo tátil ALERTA ou DIRECIONAL de concreto, (25x25X2,5 cm), aplicado em piso com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com argamassa industrializada (ACIII)	M2	20,40	R$ 160,69	R$ 3.278,08		R$ -	
5.3	**MEIO FIO, SARJETA E GUIA DE CÓRDÃO (PARA JARDIM) EM PRÉ MOLDADO DE CONCRETO**				**R$ 18.541,14**		**R$ -**	
5.3.1	Fornecimento e assentamento de meio fio em concreto (reto ou curvo), Fck 20,0 Mpa, seção trapezoidal (12x18x45cm), alinhado e rejuntado nas dimensões 80x45, padrão Sudecap, tipo B, inclusive escavação, apiloamento do fundo da cava, reaterro e afastamento do material escavado e argamassa traço 1:3 (areia, cimento) utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias	M	108,00	R$ 83,24	R$ 8.989,92		R$ -	
5.3.2	Fornecimento e execução de sarjeta de concreto FCK >=20MPa (reta ou curva), moldada in loco (45 cm base x 10 cm altura), inclinação 15%, inclusive execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha, regularização do solo e execução de base de assentamento em areia, assentamento e rejuntamento das guias com argamassa traço 1:3 (cimento e areia),	M	152,40	R$ 53,94	R$ 8.220,46		R$ -	

Planilha C - PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO			Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)		
5.3.3	Fornecimento e execução de guia de cordão boleado, em concreto com FCK 20 MPa, pré-moldada, 10x10cm (altura x largura), inclusive execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha, regularização do solo e execução de base de assentamento em areia, assentamento e rejuntamento das guias com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) Para DEMARCAÇÃO DE JARDINS	M	39,50	R$ 33,69	R$ 1.330,76		R$	-	
6	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (VIA DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS, ESTACIONAMENTO, FAIXA ELEVADA PARA ENTRADA DA PORTARIA E DEMARCAÇÃO DE VAGAS) - ESTIMATIVA.**				**R$ 179.771,18**		**R$**	**7.530,45**	
Observações: (1) Terraplanagem, escavação e preparo do terreno contemplado na Planilha A; (2) Exceto drenagem da rampa de acessibilidade (Planilha D)									
6.1	**CINTA TRAVAMENTO 15X30 CM PARA PISO INTRETRAVADO (VIA DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS) E PARA A FAIXA ELEVADA - ESTIMATIVA**				**R$ 6.347,96**		**R$**	**7.530,45**	
6.1.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	2,35	R$ 37,69	R$ 88,57		R$	-	
6.1.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	5,80	R$ 2,81	R$ 16,30		R$	-	
6.1.3	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	0,30	R$ 458,76	R$ 137,63		R$	-	
6.1.4	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), 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	23,30	R$ 82,35	R$ 1.918,76		R$	-	
6.1.5	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações de aço CA-50/60 nas formas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores ou peças especiais (carangueijos), quando for o caso; e ponteira de proteção com a função de prevenir acidentes de obras através da proteção de pontas dos vergalhões. Considerado perda de 10% do aço no preço unitário	KG	131,60	R$ 18,00	R$ 2.368,80	418,36	R$	7.530,45	Quantitativo previsto insuficiente para execução em função de disposições geométricas reais do local da execução
6.1.6	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	3,15	R$ 577,11	R$ 1.817,90		R$	-	
6.2	**PISO INTERTRAVADO DA VIA DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS, INCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO DO ESTACIONAMENTO (ÁREA DO CANTEIRO DE OBRAS)**				**R$ 171.177,70**		**R$**	**-**	
6.2.1	Execução e compactação de base e ou sub-base com camada em pedra britada ou bica corrida (com utilização de motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador vibratório/compactador mecânico, inclusive pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento e todos os insumos necessários, espessura mínima de 15 cm (já compactado), após compactação	M3	256,92	R$ 149,02	R$ 38.286,22		R$	-	
6.2.2	Fornecimento e aplicação de piso intertravado destinado à movimentação de veículos, em bloco pré-fabricado, espessura 8cm, em concreto com resistência característica a compressão FCK>= 35MPa, (cor natural), (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes), design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico	M2	1712,80	R$ 75,58	R$ 129.453,42		R$	-	
6.2.3	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	111,30	R$ 30,89	R$ 3.438,06		R$	-	
6.3	**FAIXA ELEVADA PARA PEDESTRE (ENTRADA DA NOVA PORTARIA) - ESTIMATIVA**				**R$ 2.245,52**		**R$**	**-**	
6.3.1	Execução e compactação de base e ou sub-base com camada em pedra britada ou bica corrida (com utilização de motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador vibratório/compactador mecânico, inclusive pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento e todos os insumos necessários, espessura mínima de 15 cm (já compactado), após compactação	M3	2,50	R$ 149,02	R$ 372,55		R$	-	
6.3.2	Fornecimento e aplicação de piso intertravado destinado à movimentação de veículos, em bloco pré-fabricado, espessura 8cm, em concreto com resistência característica a compressão FCK>= 35MPa, (cor natural), (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes), design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico	M2	16,70	R$ 75,58	R$ 1.262,19		R$	-	
6.3.3	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	3,00	R$ 30,89	R$ 92,67		R$	-	
6.3.4	Fornecimento e execução de pintura de faixa de pedestre ou zebrada com tinta epóxi, e = 30 cm, aplicação manual	M2	11,20	R$ 46,26	R$ 518,11		R$	-	
7	**GUARDA CORPO INOX PARA ESCADA E RAMPAS DE ACESSO AO CAMPUS - ÁREA E GUIAS DE BALIZAMENTO.**				**R$ 15.447,50**		**R$**	**-**	
Observação: Exceto guarda corpo para a rampa de acessibilidade (Planilha D)									
7.1	**GUIA DE BALIZAMENTO PARA APOIO FIXAÇÃO DE GUARDA CORPO COM CORRIMÃO**				**R$ 1.511,17**		**R$**	**-**	

Planilha C - PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
7.1.1	Fornecimento e execução de mureta em alvenaria de bloco de concreto 14x19x39 cm (CLASSE D - NBR 6136), esp.. 14CM, assentado com argamassa argamassa traço 1:7 (cimento e areia) preparo mecânico	M2	7,10	R$ 53,98	R$ 383,26		R$ -	
7.1.2	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco, argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	M2	20,50	R$ 4,16	R$ 85,28		R$ -	
7.1.3	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	M2	20,50	R$ 36,20	R$ 742,10		R$ -	
7.1.4	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	M2	20,50	R$ 14,66	R$ 300,53		R$ -	
7.2	**GUARDA CORPO COM CORRIMÃO DAS ESCADAS EXTERNAS E RAMPAS DE ACESSO NA ENTRADA DO CAMPUS**				**R$ 13.774,17**		**R$ -**	
7.2.1	Fornecimento e instalação de CORRIMÃO DUPLO em tubo de aço inox d = 1 1/2", fixado no topo de muro de arrimo ou muretas ou paredes ou na guia de balizamento de escadas externas ou rampas, inclusive fixações, tubos de aço inox d=2" na vertical, curvas de aço inox 90º 1 1/2", chapa de aço inox e tubo de aço inox d = 1", conforme projeto (escada externa)	M	7,30	R$ 446,96	R$ 3.262,81		R$ -	
7.2.2	Fornecimento e instalação de GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO em tubo de aço inox 1 1/2" com montantes na vertical (sem subdivisões na horizontal), fixado em muretas ou guias de balizamento ou topo de muros de arrimo da rampa de acessibilidade, inclusive fixações, tubos de aço inox na vertical d=2" na vertical e tubo de aço inox d = 1", conforme projeto. (escada externa e rampa de acesso ao campus)	M	19,30	R$ 544,63	R$ 10.511,36		R$ -	
7.3	**PLACAS DE ACESSIBILIDADE**				**R$ 162,16**		**R$ -**	
7.3.1	Fornecimento e instalação de placa em Braille (acessibilidade), 10x3 cm em aço inox para corrimão (início/fim), inclusive fixações	UN	8,00	R$ 20,27	R$ 162,16		R$ -	
8	**ELEMENTOS COMPLEMENTARES**				**R$ 28.049,85**		**R$ -**	
8.1	**LETREIRO PARA FACHADA EM AÇO INOX**				**R$ 25.419,66**		**R$ -**	
8.1.1	Fornecimento, fabricação e instalação de placa de aço inox ASI 304, chapa 22, com conjunto de letras em alto relevo e toda estrutura, conforme projeto, sendo: CEFETMG na espessura de 10 cm, CAMPUS NOVA GAMELEIRA na espessura de 10 cm, CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA na espessura de 5 cm, inclusive acessórios de fixação	CJ	1,00	R$ 25.419,66	R$ 25.419,66		R$ -	
8.2	**INSTALAÇÃO DE CATRACA ELETRÔNICA E CANCELA ELETÔNICA NA NOVA PORTARIA**				**R$ 2.630,19**		**R$ -**	
8.2.1	Fornecimento e execução de base para fixação de 2 (duas) CANCELAS AUTOMÁTICAS EXISTENTES (escavação, preparo da base, forma, concreto magro e concreto FCk = 25 MPa)	UN	2,00	R$ 393,99	R$ 787,98		R$ -	
8.2.2	Instalação de CANCELAS AUTOMÁTICAS EXISTENTES metálica com barreira de alumínio (existente) com mão de obra especializada, fixado na base de concreto armado, inclusive acessórios de fixação.	UN	2,00	R$ 200,43	R$ 400,86		R$ -	
8.2.3	Instalação de CATRACA ELETRÔNICA (existente) com mão de obra especializada, para controle de pedestre, inclusive acessórios de fixação	UN	3,00	R$ 480,45	R$ 1.441,35		R$ -	
9	**CERCAMENTO PARCIAL DO CAMPUS (AV. AMAZONAS)**				**R$ 14.295,59**		**R$ -**	
9.1	**FUNDAÇÃO (P4, P5 e P6)- ESTIMATIVA**				**R$ 3.068,60**		**R$ -**	
9.1.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	5,93	R$ 37,69	R$ 223,50		R$ -	
9.1.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	6,05	R$ 2,81	R$ 17,00		R$ -	
9.1.3	Fornecimento e execução de caixa com brita corrida, espalhamento manual e compactação com soquete vibratório - (Considerado: dimensões: 30x30x40 cm)	M3	0,72	R$ 150,89	R$ 108,64		R$ -	
9.1.4	Fornecimento e execução de chumbamento no concreto de 1 conjunto de 20 cm de tubo galvanizado diâmetro 55,00 chapa 4,0 mm interno com 5 cm de tubo galvanizado diâmetro 50,00 chapa 5,0 mm interno, conforme projeto para encaixe dos painéis (P4, P5 e P6), inclusive locação topográfica dos pontos, tubos e grauteamento (FGK=20 MPA)	UN	20,00	R$ 62,68	R$ 1.253,60		R$ -	
9.1.5	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	2,54	R$ 577,11	R$ 1.465,86		R$ -	
9.2	**GRADIL COM TELA NYLOFOR E MONTANTES METÁLICOS FIXO (P7; P8)**				**R$ 4.845,15**		**R$ -**	
9.2.1	Fornecimento e execução de PaiNel P7 (Largura = 1,35m x altura = 2,00m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,00m, na cor verde, fixado no topo do muro de arrimo, conforme projeto. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	UN	5,00	R$ 516,72	R$ 2.583,60		R$ -	
9.2.2	Fornecimento e execução de Painel P8 (Largura = 1,07m x altura = 2,00m) em tela Nylofor em aço revestido de poliester na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,00m , na cor verde fixado no topo do muro de arrimo, conforme projeto. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	UN	5,00	R$ 452,31	R$ 2.261,55		R$ -	
9.3	**PAINEIS MÓVEIS COM TELA NYLOFOR E MONTANTES METÁLICOS (P4; P5; P6)**				**R$ 6.381,84**		**R$ -**	

Planilha C - PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
9.3.1	Fornecimento e execução de Painel P4 (Largura = 1,00 m x altura = 2,40m) em tela Nylofor em aço revestido de poliéster na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,40m, na cor verde Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	UN	7,00	R$ 611,08	R$ 4.277,56		R$ -	
9.3.2	Fornecimento e execução de Painel P5 (Largura = 1,45m x altura = 2,40m) em tela Nylofor em aço revestido de poliester na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,40m , na cor verde. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	UN	1,00	R$ 682,14	R$ 682,14		R$ -	
9.3.3	Fornecimento e execução de Painel P6 (2 unidades com Largura = 0,50m x altura = 2,40m) em tela Nylofor em aço revestido de poliester na cor verde , malha 50x200mm com montante retangular 50x200mm de altura igual a 2,40m , na cor verde. Obs.: mesmo modelo do gradil (tela) existente	UN	2,00	R$ 711,07	R$ 1.422,14		R$ -	
10	**PAISAGISMO - ESTIMATIVA**				**R$ 4.601,10**		**R$ -**	
10.1	**JARDINEIRAS**				**R$ 4.601,10**		**R$ -**	
10.1.1	Fornecimento e execução de plantio de grama esmeralda em rolo, inclusive adubação e calcário dolomitico e conservação por 30 dias	M2	210,00	R$ 21,91	R$ 4.601,10		R$ -	
11	**LIMPEZA E BOTA-FORA GERAL DA OBRA DA ÁREA EXTERNA - ESTIMATIVA**				**R$ 7.058,40**		**R$ -**	
Observações: (1) Exceto dota fora da rampa de acessibilidade (Planilha D)							R$ -	
11.1	**LIMPEZA GERAL**				**R$ 7.058,40**		**R$ -**	
11.1.1	Limpeza final da obra (área interna de projeção horizontal da área externa da nova protaria, EXCETO área da rampa de acessibilidade (planilha D)	M2	2040,00	R$ 3,46	R$ 7.058,40		R$ -	
	TOTAL GERAL				**R$ 546.732,85**		**R$ 112.537,21**	

Planilha D - CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO			
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)		Justificativa
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES (RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20)**				**R$ 11.224,67**		**R$**	**346,69**	
1.1	**DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES (RAMPA DE ACESSIBILIDADE) - ESTIMATIVA**				**R$ 9.016,62**		**R$**	**346,69**	
1.1.1	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.	M2	227,40	R$ 3,13	R$ 711,76		R$	-	
1.1.2	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UN	10,00	R$ 67,59	R$ 675,90		R$	-	
1.1.3	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UN	4,00	R$ 67,59	R$ 270,36		R$	-	
1.1.4	Retirada de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m e afastamento	UN	3,00	R$ 768,85	R$ 2.306,55		R$	-	
1.1.5	Remoção manual de passeio em pedra portuguesa, com afastamento	M2	3,80	R$ 10,35	R$ 39,33		R$	-	
1.1.6	Demolição de estrutura de concreto armado com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (pilares, vigas, lajes, vergas e contra vergas, muros de arrimo, muretas em concreto armado) - ESTIMADO	M3	14,48	R$ 172,97	R$ 2.504,61	1,47	R$	254,27	Quantitativo previsto insuficiente para execução do serviço, devido dimensões reais no local serem maiores que as previstas
1.1.7	Demolição de MURETA em alvenaria em tijolo cerâmico furado ou bloco de concreto, inclusive revestimentos, sem reaproveitamento, inclusive afastamento e transporte vertical (demolição medida pelo metro cúbico)	M3	3,50	R$ 49,68	R$ 173,88		R$	-	
1.1.8	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral, com afastamento	M2	54,30	R$ 31,24	R$ 1.696,33		R$	-	
1.1.9	Demolição de boca de lobo existente para relocação, com afastamento	UN	3,80	R$ 131,40	R$ 499,32		R$	-	
1.1.10	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com afastamento, com reaproveitamento	M2	11,50	R$ 12,05	R$ 138,58	7,67	R$	92,42	Quantitativo previsto insuficiente para execução do serviço, devido dimensões reais no local serem maiores que as previstas
1.2	**LOCAÇÃO DA OBRA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 2.208,05**		**R$**	**-**	
1.2.1	Locação convencional da obra, com gabarito de tábuas corridas (medição pela área área projetada horizontal da edificação)	M2	227,40	R$ 9,71	R$ 2.208,05		R$	-	
2	**RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20**				**R$ 22.378,60**		**R$**	**-**	
2.1	**ESCAVAÇÕES, COMPACTAÇÃO E REATERRO - ESTIMATIVA**				**R$ 3.973,26**		**R$**	**-**	
2.1.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	78,90	R$ 37,69	R$ 2.973,74		R$	-	
2.1.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	205,10	R$ 2,81	R$ 576,33		R$	-	
2.1.3	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	13,70	R$ 30,89	R$ 423,19		R$	-	
2.2	**PISO INTERTRAVADO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 17.289,99**		**R$**	**-**	
2.2.1	Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação com camada em pedra britada ou bica corrida, utilizando motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador pé de carneiro - exclusive solo, escavação, carga e transporte, considerado uma camada de 0,15 cm de brita com empolamento	M3	20,60	R$ 149,02	R$ 3.069,81		R$	-	
2.2.2	Fornecimento e aplicação de piso intertravado, em bloco pré-fabricado de resistência de 35 MPa (NBR 9781), espessura 6cm, em concreto, cor vermelho, design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico, (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes)	M2	206,00	R$ 69,03	R$ 14.220,18		R$	-	
2.3	**PISO TÁTIL DE CONCRETO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 1.115,35**		**R$**	**-**	
2.3.1	Fornecimento e execução de contrapiso, com argamassa 1:4 - cimento e areia, preparo mecânico, espessura média de 3 cm (executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água)	M2	5,60	R$ 38,48	R$ 215,49		R$	-	
2.3.2	Fornecimento e execução de piso podo tátil ALERTA ou DIRECIONAL de concreto, (25x25X2,5 cm), aplicado em piso com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com argamassa industrializada (ACIII)	M2	5,60	R$ 160,69	R$ 899,86		R$	-	
3	**INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL (RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20) - ESTIMATIVA**				**R$ 9.601,43**		**R$**	**-**	
3.1	**ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÕES DE - ÁGUA PLUVIAL (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 277,33**		**R$**	**-**	
3.1.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	3,60	R$ 37,69	R$ 135,68		R$	-	
3.1.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	2,70	R$ 2,81	R$ 7,59		R$	-	
3.1.3	Lastro com material granular (areia média) compactado mecanicamente, espessura de 5 cm	M3	0,15	R$ 146,68	R$ 22,00		R$	-	
3.1.4	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	0,15	R$ 458,76	R$ 68,81		R$	-	
3.1.5	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	1,40	R$ 30,89	R$ 43,25		R$	-	
3.2	**ÁGUA PLUVIAL - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, FIXAÇÕES (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 817,47**		**R$**	**-**	
3.2.1	Fornecimento e Instalação de tubulação de PVC reforçado com anel de borracha para instalação de redes drenagem de águas pluviais, incluindo conexões, diâmetro 100 mm.	M	9,00	R$ 90,83	R$ 817,47		R$	-	

Planilha D - CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO			
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)		Justificativa
3.3	**CANALETA (MEIA CANA @300MM PARA TOPO DE TALUDE (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 887,84**		**R$ -**		
3.3.1	Fornecimento e execução de canaleta para drenagem, pré-moldada, tipo meia cana, diâmetro 30cm, exclusive tampa, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), escavação, e retirada do material escavado	M	16,00	R$ 55,49	R$ 887,84		R$ -		
3.4	**CANALETA 250 MM PARA ÁREA DE TRAFEGO DE PESSOAS COM GRELHA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 3.509,00**		**R$ -**		
3.4.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	1,80	R$ 37,69	R$ 67,84		R$ -		
3.4.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	2,90	R$ 2,81	R$ 8,15		R$ -		
3.4.3	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	0,15	R$ 458,76	R$ 68,81		R$ -		
3.4.4	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), 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	2,80	R$ 82,35	R$ 230,58		R$ -		
3.4.5	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	0,45	R$ 577,11	R$ 259,70		R$ -		
3.4.6	Fornecimento e instalação de GRELHA com REQUADRO, de ferro fundido em malha quadriculada, dimensões 160x1000 mm, tamanho máximo 18x18mm de cada quadrado, espessura = 1,6 cm, atendendo às normas de acessibilidade, para circulação de veículos	UN	8,00	R$ 359,24	R$ 2.873,92		R$ -		
3.5	**CAIXAS DE ÁGUA PLUVIAL E BOCA DE LOBO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 4.109,79**		**R$ -**		
3.5.1	Fornecimento e execução de caixa passagem ou caixa de areia (CA) de água pluvial (em concreto e tela de aço Q138), dimensões internas 40x40x60cm, paredes em concreto, com tampa concreto armado conforme o projeto, inclusive escavação, compactação fundo caixa, lastro de brita e de concreto, formas, concreto e lançamento e reaterro	UN	3,00	R$ 407,37	R$ 1.222,11		R$ -		
3.5.2	Fornecimento e execução de caixa para boca de lobo simples retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6X1,0X1,2 M, inclusive grelha em concreto armado	UN	3,00	R$ 962,56	R$ 2.887,68		R$ -		
4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20)**				**R$ 29.147,47**		**R$ 7.587,00**		
4.1	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS- ÁREA EXTERNA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 103,78**		**R$ -**		
4.1.1	Demolição de estrutura de concreto armado com MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO, inclusive afastamento, inclusive transporte horizontal e vertical - (pilares, vigas, lajes, vergas e contra vergas, muros de arrimo, muretas em concreto armado) - ESTIMADO	M3	0,60	R$ 172,97	R$ 103,78		R$ -		
4.2	**ENVELOPAMENTO DE DUTO FLEXÍVEL - ÁREA EXTERNA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 5.677,26**		**R$ -**		
4.2.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	21,38	R$ 37,69	R$ 805,81		R$ -		
4.2.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	35,64	R$ 3,71	R$ 132,22		R$ -		
4.2.3	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	9,27	R$ 458,76	R$ 4.252,71		R$ -		
4.2.4	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	15,75	R$ 30,89	R$ 486,52		R$ -		
4.3	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ÁREA EXTERNA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 9.634,64**		**R$ 7.587,00**		
4.3.1	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 Ø3/4"	M	101,10	R$ 10,25	R$ 1.036,28		R$ -		
4.3.2	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) ou 63 mm - diâmetro externo 63 mm e diâmetro interno 52 mm (tolerância de +/- 2,0 mm). 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	M	128,70	R$ 13,24	R$ 1.703,99		R$ -		
4.3.3	Fornecimento e execução de caixa de concreto PRÉ-MOLDADO 60 x 60 x 60 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto	UN	8,00	R$ 458,81	R$ 3.670,48		R$ -		
4.3.4	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor Terra, na cor verde/verde-amarelo, 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	100,00	R$ 5,98	R$ 598,00		R$ -		

Planilha D - CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO			
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)		Justificativa
4.3.5	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor fase, diversas cores conforme orientações de cores e outras diretrizes da NBR 5410/2004, isolação em em HEPR, não propagante de chama, baixa emissão de fumaças e gases tóxicos.	M	200,00	R$ 5,98	R$ 1.196,00		R$	-	
4.3.6	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor Terra, na cor verde/verde-amarelo, 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	51,40	R$ 8,43	R$ 433,30	300,00	R$	2.529,00	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação na área externa do prédio da Portaria. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
4.3.7	Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, 4 mm2, anti-chama 0,6/1,0KV para condutor fase, 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	118,22	R$ 8,43	R$ 996,59	600,00	R$	5.058,00	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação na área externa do prédio da Portaria. Para atender proj. De iluminação externa, por demanda durante a obra
4.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO DE POSTES - ÁREA EXTERNA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 12.932,35**		**R$**	**-**	
4.4.1	Fornecimento e execução de caixa em bloco de concreto 30 x 30 x 30 cm (interna) , incluso brita no fundo da caixa e tampa em concreto, com fabricação no local	UN	4,00	R$ 150,72	R$ 602,88		R$	-	
4.4.2	Fornecimento e execução de fundação completa para poste galvanizado, H=7,00M, incluindo escavação, armações em aço CA-50/60 (4 x 10mm, e estribo 8 x 6,3mm) e concreto FCK =25MPa para fundação (profundidade igual a 1,3 m e diâmetro de 450mm) e fornecimento e instalação de conjunto chumbadores M19 x 500mm galvanizado, conforme detalhamento	CJ	2,00	R$ 617,42	R$ 1.234,84		R$	-	
4.4.3	Fornecimento e instalação de conjunto chumbadores M12 x 350mm galvanizado, incluindo escavação, armações em aço CA-50/60 (4 x 10mm, + 8 x 6,3mm) e concreto FCK =25MPa para fundação com um 1,3m de profundidade, e diâmetro de 450mm, conforme detalhe no projeto.	CJ	3,00	R$ 613,12	R$ 1.839,36		R$	-	
4.4.4	Instalação de poste telecônico escalonado reto com altura útil de 6m Construção: tubo de aço carbono DIN 2440, com espessura mínima de 3 mm; diâmetro da base: 90 mm; diâmetro do topo: 60,3 mm; número de estágios: 2; redução do diâmetro através de processo de prensagem hidráulica. Base tipo flange, quadrada, com dimensões de 300 x 300 mm e espessura mínima de 3/16". (Poste será fornecido pelo CEFET)	UN	2,00	R$ 184,87	R$ 369,74		R$	-	
4.4.5	Instalação de poste telecônico escalonado reto com altura útil de 3,5m Construção: tubo de aço carbono DIN 2440, com espessura mínima de 3 mm; diâmetro da base: 76 mm; diâmetro do topo: 60,3 mm; número de estágios: 2; redução do diâmetro através de processo de prensagem hidráulica. Base tipo flange, quadrada, com dimensões de 200 x 200 mm e espessura mínima de 3/16". (Poste será fornecido pelo CEFET)	UN	3,00	R$ 138,65	R$ 415,95		R$	-	
4.4.6	Fornecimento e instalação de caixa PVC 4x2" de embutir em alvenaria	UN	26,00	R$ 15,33	R$ 398,58		R$	-	
4.4.7	Fornecimento e instalação de Balizador de led sobrepor, 4w, >= 150lm, temp. cor 3000k, vida útil 30.000h, ip65, ângulo abertura >= 100º, 100v-240v	UN	28,00	R$ 288,25	R$ 8.071,00		R$	-	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação na área externa do prédio da Portaria. Conforme revisão no projeto da rampa. Substituido pela instalação de um poste.
4.5	**CABEAMENTO ESTRUTURADO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 799,44**		**R$**	**-**	
4.5.1	Fornecimento e instalação de cabo UTP categoria 5e rígido 4px24awg 100mhz. condutor de cobre nu isolado com polietileno termoplástico e condutores trançados em pares, capa externa em LSZH (LOW SMOKE zero HALOGEN) e composto por materiais que cumprem com a diretiva europeia ROHS (RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES). Atende as normas: ANSI/TIA/EIA-568-B.2 E ISO/IEC 11801, ANATEL 1199-06-0256, iso9001/14001, utilizando gigabit ethernet, IEEE 802.3Z, 1000 MBPS. temperatura de operação -20ºc a 60ºc; desequilíbrio resistivo máximo 5%; resistência elétrica CC máxima do condutor a 20ºc: 100 w/km. Furukawa ou equivalente	M	100,00	R$ 6,99	R$ 699,00		R$	-	
4.5.2	Fornecimento e instalação serviço de certificação dos pontos de rede de categoria 5E e categoria 6, com emissão de relatórios (impresso e arquivo eletrônico)	UN	6,00	R$ 16,74	R$ 100,44		R$	-	
5	**GUARDA CORPO COM CORRIMÃO E GUIAS DE BALIZAMENTO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20)**				**R$ 196.546,20**		**R$**	**32.864,17**	
5.1	**GUIA DE BALIZAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO OU MURO DE ARRIMO, H=VARIÁVEL (RAMPA DE ACESSIBILIDADE) - ESTIMATIVA**				**R$ 99.045,48**		**R$**	**32.864,17**	
5.1.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	160,00	R$ 37,69	R$ 6.030,40		R$	-	
5.1.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	69,00	R$ 3,71	R$ 255,99	150,50	R$	558,36	Atualização do projeto arquitetônico executivo para atender normas de acessibilidade e em função de disposições reais do terreno onde a rampa foi alocada
5.1.3	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	3,50	R$ 458,76	R$ 1.605,66	7,48	R$	3.431,52	Atualização do projeto arquitetônico executivo para atender normas de acessibilidade e em função de disposições reais do terreno onde a rampa foi alocada
5.1.4	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), 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	181,70	R$ 82,35	R$ 14.963,00	66,54	R$	5.479,57	Atualização do projeto arquitetônico executivo para atender normas de acessibilidade e em função de disposições reais do terreno onde a rampa foi alocada

Planilha D - CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)									
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO			Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)		
5.1.5	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações (armadura longitudinal, inclusive arranques) de aço CA-50/60 em peças diversas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores	KG	1848,90	R$ 18,00	R$ 33.280,20	166,91	R$	3.004,38	Atualização do projeto arquitetônico executivo para atender normas de acessibilidade e em função de disposições reais do terreno onde a rampa foi alocada
5.1.6	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	34,70	R$ 577,11	R$ 20.025,72	33,31	R$	19.223,53	Atualização do projeto arquitetônico executivo para atender normas de acessibilidade e em função de disposições reais do terreno onde a rampa foi alocada
5.1.7	Fornecimento e execução de alvenaria em bloco estrutural de concreto 14x19x39cm (conforme NBR 6136), inclusive blocos especiais, como blocos tipo "U" (canaleta), tipo "J", bolacha, meio-bloco e tipo compensador para a execução de cintas, vergas e contra-vergas, conforme necessário), Fbk 4,5 Mpa, esp. 0,14 m, assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), telas de aço soldadas galvanizadas (12,0 x 50cm) para amarração de alvenarias na ligação entre a alvenaria e os pilares e na amarração de duas paredes de alvenaria, a ser preenchido de concreto.	M2	148,30	R$ 73,11	R$ 10.842,21		R$	-	
5.1.8	Fornecimento e execução de revestimento tipo chapisco em argamassa traço 1:3, com colher de pedreiro. Preparo mecânico	M2	205,50	R$ 4,16	R$ 854,88	28,91	R$	120,27	Atualização do projeto arquitetônico executivo para atender normas de acessibilidade e em função de disposições reais do terreno onde a rampa foi alocada
5.1.9	Fornecimento e aplicação manual de revestimento de tipo Reboco 1:1:6 - cimento, cal e areia, espessura média 2cm, preparo mecânico, com execução de taliscas de base e mestras, acabamento sarrafeado, desempenado e feltrado, preparo mecânico em betoneira.	M2	205,50	R$ 36,20	R$ 7.439,10	28,91	R$	1.046,54	Atualização do projeto arquitetônico executivo para atender normas de acessibilidade e em função de disposições reais do terreno onde a rampa foi alocada
5.1.10	Fornecimento e aplicação de selador acrílico, sobre reboco, em tetos e paredes internas e externas pós lixamento.	M2	205,50	R$ 3,58	R$ 735,69		R$	-	
5.1.11	Fornecimento e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco neve fosca	M2	205,50	R$ 14,66	R$ 3.012,63		R$	-	
5.2	**CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTES NA VERTICAL (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 97.318,56**		**R$**	**-**	
5.2.1	Fornecimento e execução de GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO em aço inox d = 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d = 1/2", h = 1,10 m - com corrimão duplo de tubo de aço inox d = 1 1/2", fixados em muretas ou guias de balizamento ou topo de muros de arrimo, inclusive fixações, conforme projeto (rampa de acessibilidade da nova portaria ao prédio 20)	M	107,10	R$ 908,67	R$ 97.318,56		R$	-	
5.3	**PLACAS DE ACESSIBILIDADE (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)**				**R$ 182,16**		**R$**	**-**	
5.3.1	Fornecimento e instalação de placa em Braille (acessibilidade), 10x3 cm em aço inox para corrimão (início/fim), inclusive fixações	UN	8,00	R$ 22,77	R$ 182,16		R$	-	
6	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (FAIXA ELEVADA TRAFEGO DE VEICULOS E DEMARCAÇÃO DE VAGAS) PROXIMO PROXIMO DO PRÉDIO 20 (RAMPA DE ACESSIBILIDADE) - ESTIMATIVA**				**R$ 6.373,29**		**R$**	**2.186,45**	
6.1	**CINTA TRAVAMENTO 15X30 CM PARA PISO INTERTRAVADO (VIA DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS) - ESTIMATIVA**				**R$ 3.502,21**		**R$**	**2.086,07**	
6.1.1	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	1,30	R$ 37,69	R$ 49,00		R$	-	
6.1.2	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	2,70	R$ 2,81	R$ 7,59		R$	-	
6.1.3	Fornecimento e lançamento de concreto fck=10MPa, com preparo mecânico, (espessura/altura de 5 cm e largura com acréscimo de 5cm de cada lado da peça)(Considerado perdas no preço unitário), inclusive lançamento e adensamento.	M3	0,13	R$ 458,76	R$ 59,64	1,44	R$	660,61	Atualização do projeto arquitetônico executivo e em função de disposições geométricas reais do local onde a travessia foi alocada
6.1.4	Fornecimento e execução de forma em madeira e desforma, com uso de desmoldante, com utilização de madeira (tábuas de 2,5cm, sarrafos, pontaletes), 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	16,40	R$ 82,35	R$ 1.350,54		R$	-	
6.1.5	Fornecimento, corte, dobra e montagem de armações (armadura longitudinal, inclusive arranques) de aço CA-50/60 em peças diversas, inclusive instalação de espaçadores e distanciadores	KG	71,40	R$ 18,00	R$ 1.285,20		R$	-	
6.1.6	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural, preparo mecânico em betoneira, fck 25 MPa, com controle tecnológico, inclusive, lançamento, adensamento com utilização de vibrador com motor elétrico e acabamento e cura. (Considerado perdas no preço unitário)	M3	1,30	R$ 577,11	R$ 750,24	2,47	R$	1.425,46	Atualização do projeto arquitetônico executivo e em função de disposições geométricas reais do local onde a travessia foi alocada
6.2	**FAIXA ELEVADA PARA PEDESTRE PROXIMO DO PRÉDIO 20 - ESTIMATIVA**				**R$ 2.871,08**		**R$**	**100,38**	
6.2.1	Remoção de meio-fio pré-moldado de concreto, inclusive carga.	M	11,10	R$ 10,70	R$ 118,77		R$	-	
6.2.2	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com afastamento, com reaproveitamento	M2	19,30	R$ 12,05	R$ 232,57	8,33	R$	100,38	Atualização do projeto arquitetônico executivo e em função de disposições geométricas reais do local onde a travessia foi alocada
6.2.3	Escavacao manual de vala em material de 1.a categoria (areia, argila ou picarra-mistura com pedra, areia e terra; cascalho), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento	M3	5,70	R$ 37,69	R$ 214,83		R$	-	
6.2.4	Preparo do terreno com Regularização/acerto e Compactação de fundo de vala com compactador mecânico de placa vibratória, medido "in situ".	M2	19,00	R$ 2,81	R$ 53,39		R$	-	
6.2.5	Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação com camada em pedra britada ou bica corrida, utilizando motoniveladora, caminhão pipa, grade de disco rebocável com 20 discos, rolo compactador pé de carneiro - exclusive solo, escavação, carga e transporte, considerado uma camada de 0,15 cm de brita com empolamento	M3	2,85	R$ 149,02	R$ 424,71		R$	-	

Planilha D - CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)								
Item	Descrição dos Serviços	Referências Contratuais				ADITIVO		Justificativa
		Und	Qtde	Preço Unit.	Total	Qnt.	Valores em Reais (R$)	
6.2.6	Lastro com material granular (areia média) compactado mecanicamente, espessura de 5 cm	M3	0,96	R$ 146,68	R$ 140,81		R$ -	
6.2.7	Fornecimento e aplicação de piso intertravado destinado à movimentação de veículos, em bloco pré-fabricado, espessura 8cm, em concreto com resistência característica a compressão FCK>= 35MPa, (cor natural), (com apresentação de laudos técnicos dos ensaios de resistência à carga de ruptura dos blocos fabricados, de acordo com as normas técnicas brasileiras pertinentes), design aprovado pelo CEFET-MG, assentado em linhas transversais em relação à direção do tráfego, com lançamento posterior de areia de quartzo para calafetação e utilização de compactador mecânico	M2	19,00	R$ 75,58	R$ 1.436,02		R$ -	
6.2.8	Aterro ou Reaterro e Compactação manual com compactador de placa vibratória (soquete vibratório), medido "in situ"	M3	3,60	R$ 30,89	R$ 111,20		R$ -	
6.2.9	Fornecimento e execução de pintura de faixa de pedestre ou zebrada com tinta epóxi, e = 30 cm, aplicação manual	M2	3,00	R$ 46,26	R$ 138,78		R$ -	
7	**PLANTIO DE GRAMA NO TALUDE EXTERNO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE) - ESTIMATIVA**				**R$ 2.819,82**		**R$ -**	
7.1	**PLANTIO DE GRAMA (TALUDES E ÁREAS PROXIMAS DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE DA NOVA PORTARIA AO PRÉDIO 20 - ESTIMATIVA**				**R$ 2.819,82**		**R$ -**	
7.1.1	Fornecimento e execução de plantio de grama esmeralda em rolo, inclusive terra vegetal, adubação e calcário dolomitico e conservação por 30 dias	M2	128,70	R$ 21,91	R$ 2.819,82		R$ -	
8	**LIMPEZA E BOTA-FORA GERAL (RAMPA DE ACESSIBILIDADE E ÁREAS ENTORNO) - ESTIMATIVA**				**R$ 1.180,73**		**R$ -**	
8.1	**LIMPEZA GERAL DA OBRA**				**R$ 1.180,73**		**R$ -**	
8.1.1	Limpeza final da obra (área interna de projeção horizontal da área externa Rampa de acessibilidade e áreas entorno)	M2	432,50	R$ 2,73	R$ 1.180,73		R$ -	
	TOTAL GERAL				**R$ 279.272,01**		**R$ 42.984,31**	

Parâmetro de valor adotado
SUDECAP/BH - 02/2023 (10.35.50)
SINAPI - 04/2023 (88413)
SINAPI - 04/2023 (91786)
SETOP-MG - Região Central - 01/2023 (ED-50929)
NP Adit. 3 - 05
SINAPI - 05/2023 (93671)
SINAPI - 05/2023 (93665)
NP Adit. 3 - 08

ADITIVO 3 - Itens NÃO PLANILHADOS

Item	Descrição dos Serviços	Und	Preço Unit. c/ BDI de 25,22% (sem desconto)	Preço Unit. c/ BDI - desc. de 0,0162%	QUANTIDADE ADITIVO	Valores em Reais (R$)	Justificativa
1	**Aditivo 1 - Itens não planilhados**					**R$ 9.692,13**	
1.1	**Serviços - Civil**					**R$ 4.500,21**	
1.1.1	Fornecimento e instalação completa de caixa d'água 310L	UNID	R$ 344,28	R$ 344,22	1,00	R$ 344,22	Projeto executivo para adequar execução de melhor atendimento das instalações hidráulicas da edificação
1.1.2	Fornecimento e aplicação de fundo preparador, em tetos e paredes externas pós lixamento.	M2	R$ 5,67	R$ 5,67	252,80	R$ 1.433,38	Projeto executivo para adequar execução de melhor atendimento da edificação
1.1.3	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação, inclusive conexões.	M	R$ 39,48	R$ 39,47	43,00	R$ 1.697,21	Projeto executivo para adequar execução de melhor atendimento das instalações hidráulicas da edificação
1.1.4	Fornecimento e instalação de bate roda em tubo de aço galvanizado, inclusive escavação e fixação.	UNID	R$ 256,39	R$ 256,35	4,00	R$ 1.025,40	Alteração do projeto arquitetônico executivo. Segurança - Prevenir avanço de veículos no guarda corpo da rampa de acessibilidade de acesso ao prédio 20
1.2	**Elétrica**					**R$ 5.191,92**	
1.2.1	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuito - QDC - de embutir, com barramento, para 70 disjuntores DIN, em chapa # 22 na cor branca. Referência QDETNII100A 904314N CEMAR ou superior	UNID	R$ 2.764,38	R$ 2.763,93	1,00	R$ 2.763,93	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação.
1.2.2	Fornecimento e instalação de disjuntor trifásico, 220V, 32A, 50KA	UNID	R$ 162,06	R$ 162,03	1,00	R$ 162,03	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação.
1.2.3	Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar, 220V, 40A, DIN, curva B, 3KA	UNID	R$ 132,52	R$ 132,50	1,00	R$ 132,50	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação.
1.2.4	Fornecimento e instalação de projetor de embutir no solo, IP 67, corpo em alumínio, pintura eletrostática preta, visor em vidro temperado, driver incluso, ângulo de abertura <=30º, temperatura de cor >=3000k, fluxo luminoso >=800lm	UNID	R$ 1.066,90	R$ 1.066,73	2,00	R$ 2.133,46	Revisão dos projetos executivos: elétrico e de cabeamento estruturado para melhor atendimento das instalações na edificação.
	TOTAL GERAL					**R$ 9.692,13**	

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA

CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES NO CAMPUS NOVA GAMELEIRA
Empresa contratada: GUIBER ENGENHARIA LTDA

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO PARA ADITIVO 3

NOTAS:

Nota 1)	taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base	**BDI - %**	25,22

Nota 2)	Diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação		0,0162%
	valor do orçamento-base	R$ 1.948.643,89	
	valor global do contrato obtido na licitação	R$ 1.948.328,16	

NP Adit. 3 - 01		**Fornecimento e instalação completa de caixa d'água 310L**				conjunto
Fonte	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço (R$)**	**Preço Total (R$)**
SUDECAP/BH - 02/2023 (10.35.50)	(10.35.50)	Fornecimento e instalação completa de caixa d'água 310L		1,0000	274,94	274,94
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO: **SUDECAP/BH - 02/2023 (10.35.50)**					Total (Custo Direto sem BDI)	R$ 274,94
		Aplicando BDI da contrada			**BDI - Serviços**	25,22%
					Subtotal (Incluso BDI)	R$ 344,28
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada			0,0162%	R$ 0,06
					Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	**R$ 344,22**

NP Adit. 3 - 02		**Fornecimento e aplicação de fundo preparador, em tetos e paredes externas pós lixamento.**				m2
Fonte	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço (R$)**	**Preço Total (R$)**
SINAPI - 04/2023 (88413)	88413	Fornecimento e aplicação de fundo preparador, em tetos e paredes externas pós lixamento.	m2	1,0000	4,53	4,53
						0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO: **SINAPI - 04/2023 (88413)**					Total (Custo Direto sem BDI)	R$ 4,53
		Aplicando BDI da contrada			**BDI - Serviços**	25,22%
					Subtotal (Incluso BDI)	R$ 5,67
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada			0,0162%	R$ 0,001
					Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	**R$ 5,67**

NP Adit. 3 - 03		**Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação, inclusive conexões.**				m
Fonte	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço (R$)**	**Preço Total (R$)**
SINAPI - 04/2023 (91786)	91786	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação, inclusive conexões.	m	1,0000	31,53	31,53
						0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO: **SINAPI - 04/2023 (91786)**					Total (Custo Direto sem BDI)	R$ 31,53
		Aplicando BDI da contrada			**BDI - Serviços**	25,22%
					Subtotal (Incluso BDI)	R$ 39,48
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada			0,0162%	R$ 0,01
					Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	**R$ 39,47**

NP Adit. 3 - 04		**Fornecimento e instalação de bate roda em tubo de aço galvanizado, inclusive escavação e fixação.**				unidade
Fonte	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço (R$)**	**Preço Total (R$)**
SETOP-MG - Região Central - 01/2023 (ED-50929)	ED-50929	SEGREGADOR/BATE-RODAS PARA ESTACIONAMENTO ENGASTADO, EM TUBO GALVANIZADO, DN 3" (75MM), ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CHUMBAMENTO, FORNECIMENTO DE CONCRETO E BOTA-FORADO MATERIAL		1,0000	204,75	204,75
						0,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO: **SETOP-MG - Região Central - 01/2023 (ED-50929)**					Total (Custo Direto sem BDI)	R$ 204,75
		Aplicando BDI da contrada			**BDI - Serviços**	25,22%
					Subtotal (Incluso BDI)	R$ 256,39
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada			0,0162%	R$ 0,04

Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	**R$ 256,35**

NP Adit. 3 - 05		**Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de circuito - QDC - de embutir, com barramento, para 70 disjuntores DIN, em chapa # 22 na cor branca. Referência QDETNII100A 904314N CEMAR ou superior**				cj
Fonte	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço (R$)**	**Preço Total (R$)**
SINAPI - 04/2023	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	20,02	80,08
SINAPI - 04/2023	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	24,74	98,96
COTAÇÃO	ORÇ. - 1	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 56 DISJUNTORES DIN, 225 A	UN	1,0000	2.028,58	2028,58
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:						
					Total (Custo Direto sem BDI)	R$ 2.207,62
		Aplicando BDI da contrada			**BDI - Serviços**	25,22%
					Subtotal (Incluso BDI)	R$ 2.764,38
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada			0,0162%	R$ 0,45
					Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	**R$ 2.763,93**

NP Adit. 3 - 06		**Fornecimento e instalação de disjuntor trifásico, 220V, 32A, 50KA**				unidade
Fonte	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço (R$)**	**Preço Total (R$)**
SINAPI - 04/2023 (93671)	(93671)	Fornecimento e instalação de disjuntor trifásico, 220V, 32A, 50KA	Unidade	1,0000	129,42	129,42
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO: **SINAPI - 05/2023 (93671)**						
					Total (Custo Direto sem BDI)	R$ 129,42
		Aplicando BDI da contrada			**BDI - Serviços**	25,22%
					Subtotal (Incluso BDI)	R$ 162,06
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada			0,0162%	R$ 0,03
					Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	**R$ 162,03**

NP Adit. 3 - 07		**Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar, 220V, 40A, DIN, curva B, 3KA**				unidade
Fonte	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço (R$)**	**Preço Total (R$)**
SINAPI - 04/2023 (93665)	(93665)	Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar, 220V, 40A, DIN, curva B, 3KA	Unidade	1,0000	105,83	105,83
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO: **SINAPI - 05/2023 (93665)**						
					Total (Custo Direto sem BDI)	R$ 105,83
		Aplicando BDI da contrada			**BDI - Serviços**	25,22%
					Subtotal (Incluso BDI)	R$ 132,52
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada			0,0162%	R$ 0,02
					Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	**R$ 132,50**

NP Adit. 3 - 08		**Fornecimento e instalação de projetor de embutir no solo, IP 67, corpo em alumínio, pintura eletrostática preta, visor em vidro temperado, driver incluso, ângulo de abertura <=30º, temperatura de cor >=3000k, fluxo luminoso >=800lm**				unidade
Fonte	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço (R$)**	**Preço Total (R$)**
SINAPI - 04/2023	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	20,02	20,02
SINAPI - 04/2023	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	24,74	24,74
cotação	ORÇ. - 2	projetor de embutir no solo, IP 67, corpo em alumínio, pintura eletrostática preta, visor em vidro temperado, driver incluso, ângulo de abertura <=30º, temperatura de cor >=3000k, fluxo luminoso >=800lm	UN	1,0000	807,26	807,26
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:						
					Total (Custo Direto sem BDI)	R$ 852,02
		Aplicando BDI da contrada			**BDI - Serviços**	25,22%
					Subtotal (Incluso BDI)	R$ 1.066,90
		Aplicando o desconto fornecido pela contratada			0,0162%	R$ 0,17
					Total Final (Incluso BDI e aplicado o desconto)	**R$ 1.066,73**

CRONOGRAMA GERAL DA OBRA

A	IMPLANTAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLANAGEM E PORTARIA PROVISORIA																				
Item	**Descrição**	**Total Por Etapa**	**Total Por Etapa - INICIAL+ADIT.2**	**Subt. Por Etapa - ADIT.3**	**% por etapa**	**1 mês**	**2 meses**	**3 meses**	**4 meses**	**5 meses**	**6 meses**	**7 meses**	**8 meses**	**9 meses**	**10 meses**	**11 meses**	**12 meses**	**13 meses**	**14 meses**	**15 meses**
1	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA PARA A CONSTRUÇÃO DA NOVA PORTARIA, PAVIMENTAÇÃO, MUROS DE ARRIMO, ESCADAS, RAMPA DE ACESSIBILIDADE E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES	R$ 176.365,14	R$ 164.060,60	R$ 12.304,54	7,36%			3,72% R$ 6.562,42	3,72% R$ 6.562,42	8,37% R$ 14.765,45	1,86% R$ 3.281,21	19,53% R$ 34.452,73	6,51% R$ 11.484,24	2,79% R$ 4.921,82	2,79% R$ 4.921,82	9,86% R$ 17.390,42	8,56% R$ 15.093,58	10,76% R$ 18.976,34	10,76% R$ 18.976,34	10,76% R$ 18.976,34
2	SERVIÇOS PRELIMINARES (MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, CANTEIRO DE OBRAS, TAPUME, PLACA, DEMOLIÇOES E BOTA FORA) (exceto a area da rampa de acessibilidade e área da saida provisoria de veiculos)	R$ 211.075,76	R$ 205.610,77	R$ 5.464,99	8,80%			18,28% R$ 38.589,20	17,19% R$ 36.277,30	0,64% R$ 1.345,32	0,64% R$ 1.345,32	25,21% R$ 53.203,94	4,28% R$ 9.029,06	0,64% R$ 1.345,32	9,17% R$ 19.351,78	7,80% R$ 16.455,16	7,80% R$ 16.455,16	8,38% R$ 17.678,20		
3	PROJETOS EXECUTIVOS DIVERSOS	R$ 9.333,46	R$ 9.333,46	R$ -	0,39%										27,33% R$ 2.550,80			72,67% R$ 6.782,66		
4	TERRAPLANAGEM, LIMPEZA DO TERRENO, ACERTOS DE TERRENOS - ESTIMATIVA (Exceto a terraplanagem da pista de rolamento provisória para saída de veículos e a terraplanagem da área da rampa de acessibilidade)	R$ 100.186,87	R$ 48.485,21	R$ 51.701,66	4,18%			15,29% R$ 15.320,46	21,83% R$ 21.870,61				1,77% R$ 1.772,60		3,29% R$ 3.293,31	1,90% R$ 1.904,31	50,33% R$ 50.423,02	5,59% R$ 5.602,56		
5	PORTARIA PROVISORIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - ESTIMATIVA (ENTRADA E SAIDA DE VEÍCULOS E ACESSO DE PEDESTRES AO CAMPUS)	R$ 63.333,00	R$ 54.109,49	R$ 9.223,51	2,64%			20,45% R$ 12.951,70	3,52% R$ 2.226,66	1,32% R$ 837,40	1,32% R$ 837,40	5,44% R$ 3.445,74	1,32% R$ 837,40	1,32% R$ 837,40	7,59% R$ 4.808,50	31,18% R$ 19.745,16	6,63% R$ 4.201,41	6,63% R$ 4.201,41	6,63% R$ 4.201,41	6,63% R$ 4.201,41
	Total da planilha A	R$ 560.294,23	R$ 481.599,53	R$ 78.694,70																
		Custo Mensal parcial				R$ -	R$ -	R$ 73.423,78	R$ 66.936,99	R$ 16.948,17	R$ 5.463,93	R$ 91.102,41	R$ 23.123,30	R$ 7.104,54	R$ 34.926,21	R$ 55.495,05	R$ 86.173,17	R$ 53.241,17	R$ 23.177,75	R$ 23.177,75
		Custo Acumulado parcial				R$ -	R$ -	R$ 73.423,78	R$ 140.360,77	R$ 157.308,94	R$ 162.772,87	R$ 253.875,28	R$ 276.998,58	R$ 260.979,82	R$ 197.699,08	R$ 309.370,33	R$ 340.048,45	R$ 216.014,04	R$ 277.053,03	R$ 300.176,33

CRONOGRAMA GERAL DA OBRA

B — **CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA DO CAMPUS NOVA GAMELEIRA - CEFET/MG**

Item	Descrição	Total Por Etapa	Total Por Etapa - INICIAL+ADIT.2	Subt. Por Etapa - ADIT.3	% por etapa	1 mês	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	10 meses	11 meses	12 meses	13 meses	14 meses	15 meses
1	SERVIÇOS PRELIMINARES (locação da edificação, ensaios tecnológicos e andaime externo e interno)	R$ 2.372,56	R$ 2.131,36	R$ 241,20	0,10%					43,44% R$ 1.030,72					1,22% R$ 28,94	10,17% R$ 241,20	22,59% R$ 535,85	22,59% R$ 535,85		
2	INFRAESTRUTURA - ESTIMATIVA	R$ 58.342,90	R$ 52.442,62	R$ 5.900,28	2,43%			2,53% R$ 1.477,80		42,97% R$ 25.069,48		38,32% R$ 22.358,55			2,09% R$ 1.217,70	4,70% R$ 2.739,79	4,70% R$ 2.739,79	4,70% R$ 2.739,79		
3	SUPERESTRUTURA (ESTRUTURA METÁLICA E EM CONCRETO ARMADO)	R$ 474.859,98	R$ 474.859,98	R$ -	19,81%					16,86% R$ 80.067,21		70,36% R$ 334.118,64	7,16% R$ 33.997,85	3,57% R$ 16.961,93	0,67% R$ 3.161,80	0,67% R$ 3.161,80	0,71% R$ 3.390,75			
4	ALVENARIA, PILARETES, VIGAS VERGAS, FECHAMENTOS - ESTIMATIVA	R$ 107.625,02	R$ 52.453,90	R$ 55.171,12	4,49%			0,06% R$ 60,35						18,61% R$ 20.032,60	0,30% R$ 318,39	40,52% R$ 43.606,84	40,52% R$ 43.606,84			
5	CORTINA DE VIDRO, ESQUADRIAS COMPLETAS DIVERSAS (PORTAS EJANELAS), DIVISÓRIAS E GUARDA CORPO DE VIDRO	R$ 61.341,39	R$ 61.341,39	R$ -	2,56%													50,00% R$ 30.670,70	50,00% R$ 30.670,70	
6	BANCADAS, TAMPO PARA BALCÕES, PRATELEIRA, RODABANCADAS, PEITORIS EM GRANITO	R$ 4.265,77	R$ 4.265,77	R$ -	0,18%													50,00% R$ 2.132,89	50,00% R$ 2.132,89	
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA FRIA E ESGOTO) - ESTIMATIVA	R$ 8.233,11	R$ 7.547,59	R$ 685,52	0,34%			6,61% R$ 543,88	1,42% R$ 116,60						3,99% R$ 328,60	45,99% R$ 3.786,32	42,00% R$ 3.457,72			
8	INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL - ESTIMATIVA	R$ 2.270,75	R$ 2.270,75	R$ -	0,09%											33,33% R$ 756,92	66,67% R$ 1.513,83			
9	SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCENDIO - ESTIMATIVA	R$ 936,30	R$ 936,30	R$ -	0,04%															100,00% R$ 936,30
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO	R$ 51.907,38	R$ 41.225,06	R$ 10.682,32	2,17%			3,63% R$ 1.885,20								20,00% R$ 10.381,48	20,00% R$ 10.381,48	53,06% R$ 27.541,54	3,31% R$ 1.717,69	
11	COBERTURA GERAL	R$ 25.535,75	R$ 22.314,63	R$ 3.221,12	1,07%									51,60% R$ 13.177,30	30,23% R$ 7.718,21	18,17% R$ 4.640,24				
12	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS INTERNAS E PAREDES EXTERNAS	R$ 7.557,42	R$ 6.516,53	R$ 1.040,89	0,32%										23,62% R$ 1.785,23	40,00% R$ 3.022,97	8,19% R$ 618,87	8,19% R$ 618,87	20,00% R$ 1.511,48	
13	IMPERMEABILIZAÇÕES GERAIS	R$ 5.144,36	R$ 5.144,36	R$ -	0,21%											25,00% R$ 1.286,09	25,00% R$ 1.286,09	25,00% R$ 1.286,09	25,00% R$ 1.286,09	
14	REVESTIMENTOS DE PISOS INTERNOS	R$ 18.160,59	R$ 18.160,59	R$ -	0,76%											40,00% R$ 7.264,24	50,00% R$ 9.080,30	10,00% R$ 1.816,06		
15	REVESTIMENTOS DE TETO	R$ 6.177,75	R$ 3.885,01	R$ 2.292,74	0,26%												50,00% R$ 3.088,88	50,00% R$ 3.088,88		
16	PINTURA GERAL - ESTIMATIVA	R$ 10.589,51	R$ 6.793,32	R$ 3.796,19	0,44%												50,00% R$ 5.294,76	50,00% R$ 5.294,76		
17	LIMPEZA E BOTA-FORA GERAL - ESTIMATIVA (ÁREA DA EDIFICAÇÃO DA NOVA PORTARIA)	R$ 370,22	R$ 370,22	R$ -	0,02%															100,00% R$ 370,22
	Total da planilha B	R$ 845.690,76	R$ 762.659,38	R$ 83.031,38																
	Custo Mensal parcial					R$ -	R$ -	R$ 3.967,23	R$ 116,60	R$ 106.167,41	R$ -	R$ 356.477,19	R$ 33.997,85	R$ 50.171,83	R$ 14.558,87	R$ 80.887,87	R$ 84.995,14	R$ 75.725,41	R$ 37.318,84	R$ 1.306,52
	Custo Acumulado parcial					R$ -	R$ -	R$ 3.967,23	R$ 4.083,83	R$ 110.251,24	R$ 110.251,24	R$ 466.728,43	R$ 500.726,28	R$ 516.900,26	R$ 124.810,11	R$ 547.616,30	R$ 551.723,57	R$ 185.976,65	R$ 504.047,27	R$ 502.032,80

CRONOGRAMA GERAL DA OBRA

C	PAVIMENTAÇÃO, CERCAMENTO, INSTALAÇÕES EXTERNAS, ESCADA EXTERNA, MUROS DE ARRIMO, CERCAMENTO E INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES																			
Item	Descrição	Total Por Etapa	Total Por Etapa - INICIAL+ADIT.2	Subt. Por Etapa - ADIT.3	% por etapa	1 mês	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	10 meses	11 meses	12 meses	13 meses	14 meses	15 meses
1	INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL - ESTIMATIVA (ÁREA EXTERNA)	R$ 82.118,72	R$ 71.532,06	R$ 10.586,66	3,43%						1,12% R$ 917,79				1,37% R$ 1.127,26	48,75% R$ 40.036,84	48,75% R$ 40.036,84			
2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO.	R$ 120.724,72	R$ 94.619,61	R$ 26.105,11	5,04%											10,00% R$ 12.072,47	10,00% R$ 12.072,47	20,00% R$ 24.144,94	30,00% R$ 36.217,42	30,00% R$ 36.217,42
3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA FRIA E ESGOTO) - ÁREA EXTERNA - ESTIMATIVA	R$ 2.702,69	R$ 2.702,69	R$ -	0,11%											33,00% R$ 891,89	33,00% R$ 891,89	34,00% R$ 918,91		
4	ESCADA, MUROS DE ARRIMOS EM CONCRETO ARMADO, MURETAS EM BLOCO DE CONCRETO E GUIAS DE BALIZAMENTO (PARA FIXAÇÃO DE GUARDA CORPO) NA ÁREA EXTERNA- ESTIMATIVA.	R$ 161.451,36	R$ 93.136,37	R$ 68.314,99	6,73%						12,51% R$ 20.193,53		18,03% R$ 29.107,25		1,38% R$ 2.228,61	22,69% R$ 36.640,66	22,69% R$ 36.640,66	22,69% R$ 36.640,66		
5	PASSEIOS, RAMPAS DE ACESSO A ENTRADA DA PORTARIA E CIRCULAÇÕES EXTERNAS, MEIO FIO, SARJETA E PISO TÁTIL DE CONCRETO - ESTIMATIVA.	R$ 35.518,90	R$ 35.518,90	R$ -	1,48%				3,94% R$ 1.398,43							40,00% R$ 14.207,56	18,69% R$ 6.637,64	18,69% R$ 6.637,64	18,69% R$ 6.637,64	
6	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - ESTIMATIVA (VIA DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS, ESTACIONAMENTO, FAIXA ELEVADA PARA ENTRADA DA PORTARIA E DEMARCAÇÃO DE VAGAS)	R$ 187.301,63	R$ 179.771,18	R$ 7.530,45	7,81%						5,17% R$ 9.686,30					30,00% R$ 56.190,49	32,41% R$ 60.712,42	16,21% R$ 30.356,21	16,21% R$ 30.356,21	
7	GUARDA CORPO INOX PARA ESCADA E PARA A RAMPAS DE ACESSO AO CAMPUS NOVA GAMELEIRA	R$ 15.447,50	R$ 15.447,50	R$ -	0,64%													100,00% R$ 15.447,50		
8	ELEMENTOS COMPLEMENTARES	R$ 28.049,85	R$ 28.049,85	R$ -	1,17%														50,00% R$ 14.024,93	50,00% R$ 14.024,93
9	CERCAMENTO PARCIAL DO CAMPUS	R$ 14.295,59	R$ 14.295,59	R$ -	0,60%														50,00% R$ 7.147,80	50,00% R$ 7.147,80
10	PAISAGISMO - ESTIMATIVA	R$ 4.601,10	R$ 4.601,10	R$ -	0,19%			7,11% R$ 327,12	4,00% R$ 184,04		8,29% R$ 381,45								40,30% R$ 1.854,25	40,30% R$ 1.854,25
11	LIMPEZA E BOTA-FORA GERAL (ÁREA EXTERNA) - ESTIMATIVA	R$ 7.058,40	R$ 7.058,40	R$ -	0,29%															100,00% R$ 7.058,40
	Total da planilha C	R$ 659.270,46	R$ 546.733,25	R$ 112.537,21																
	Custo Mensal parcial					R$ -	R$ -	R$ 327,12	R$ 1.582,47	R$ -	R$ 31.179,07	R$ -	R$ 29.107,25	R$ -	R$ 3.355,87	R$ 160.039,90	R$ 156.991,91	R$ 114.145,86	R$ 96.238,23	R$ 66.302,78
	Custo Acumulado parcial						R$ -	R$ 327,12	R$ 1.909,59	R$ 1.909,59	R$ 33.088,66	R$ 33.088,66	R$ 62.195,91	R$ 33.088,66	R$ 36.444,53	R$ 193.128,56	R$ 190.080,57	R$ 147.234,52	R$ 129.326,89	R$ 128.498,69

CRONOGRAMA GERAL DA OBRA

D — CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE (ACESSO DE PEDESTRE DA NOVA PORTARIA AO PREDIO 20)

Item	Descrição	Total Por Etapa	Total Por Etapa - INICIAL+ADIT.2	Subt. Por Etapa - ADIT.3	% por etapa	1 mês	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	10 meses	11 meses	12 meses	13 meses	14 meses	15 meses
1	SERVIÇOS PRELIMINARES (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)	R$ 11.571,36	R$ 11.224,67	R$ 346,69	0,48%				36,76% R$ 4.253,26				5,81% R$ 671,74	1,14% R$ 131,40	25,05% R$ 2.898,16	15,63% R$ 1.808,40	15,63% R$ 1.808,40			
2	CONSTRUÇÃO DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE	R$ 22.378,60	R$ 22.378,60	R$ -	0,93%				0,79% R$ 177,90						1,66% R$ 370,78	20,29% R$ 4.539,93	38,63% R$ 8.645,00	38,63% R$ 8.645,00		
3	INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL - ESTIMATIVA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)	R$ 9.601,43	R$ 9.601,43	R$ -	0,40%											50,00% R$ 4.800,72	50,00% R$ 4.800,72			
4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)	R$ 36.734,47	R$ 29.147,47	R$ 7.587,00	1,53%						0,88% R$ 322,47		11,72% R$ 4.306,30	3,99% R$ 1.465,14	5,32% R$ 1.954,32	10,00% R$ 3.673,45	13,62% R$ 5.002,56	20,43% R$ 7.503,84	20,43% R$ 7.503,84	13,62% R$ 5.002,56
5	GUARDA CORPO COM CORRIMÃO, GUIAS DE BALIZAMENTO, MURETA EM BLOCO DE CONCRETO OU MURO DE ARRIMO (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)	R$ 229.410,37	R$ 196.546,20	R$ 32.864,17	9,57%					20,53% R$ 47.088,21		0,63% R$ 1.449,56	17,68% R$ 40.563,86	0,19% R$ 443,05	0,08% R$ 193,14		18,26% R$ 41.901,77	24,35% R$ 55.869,02	18,26% R$ 41.901,77	
6	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (FAIXA ELEVADA TRAFEGO DE VEICULOS E DEMARCAÇÃO DE VAGAS) PROXIMO PROXIMO DO PRÉDIO 20 (RAMPA DE ACESSIBILIDADE - ESTIMATIVA	R$ 8.559,74	R$ 6.373,29	R$ 2.186,45	0,36%									38,98% R$ 3.336,66	1,96% R$ 167,36			29,53% R$ 2.527,86	29,53% R$ 2.527,86	
7	PLANTIO DE GRAMA NO TALUDE EXTERNO - ESTIMATIVA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)	R$ 2.819,82	R$ 2.819,82	R$ -	0,12%													25,00% R$ 704,96	50,00% R$ 1.409,91	25,00% R$ 704,96
8	LIMPEZA E BOTA-FORA GERAL - ESTIMATIVA (RAMPA DE ACESSIBILIDADE)	R$ 1.180,73	R$ 1.180,73	R$ -	0,05%									50,00% R$ 590,36					25,00% R$ 295,18	25,00% R$ 295,18
	Total da planilha D	R$ 322.256,52	R$ 279.272,21	R$ 42.984,31																
	Custo Mensal parcial					R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.431,16	R$ 47.088,21	R$ 322,47	R$ 1.449,56	R$ 45.541,90	R$ 5.966,61	R$ 5.583,76	R$ 14.822,49	R$ 62.158,43	R$ 75.250,67	R$ 53.638,56	R$ 6.002,70
	Custo Acumulado parcial					R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.431,16	R$ 51.519,37	R$ 51.841,84	R$ 53.291,40	R$ 98.833,30	R$ 104.799,91	R$ 110.383,67	R$ 125.206,16	R$ 187.364,60	R$ 262.615,26	R$ 316.253,82	R$ 322.256,52

ADITIVOS - ITENS NÃO PLANILHADOS

Item	Descrição	Total Por Etapa	Total Por Etapa - INICIAL+ADIT.2	Subt. Por Etapa - ADIT.3	% por etapa	1 mês	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	10 meses	11 meses	12 meses	13 meses	14 meses	15 meses
	ITENS NÃO PLANILHADOS - ADITIVO 3	R$ 9.692,13		R$ 9.692,13	0,40%													33,33% R$ 3.230,71	33,33% R$ 3.230,71	33,33% R$ 3.230,71
	Total da planilha D	R$ 9.692,13	R$ -	R$ 9.692,13																
	Custo Mensal parcial					R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.230,71	R$ 3.230,71	R$ 3.230,71
	Custo Acumulado parcial					R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.230,71	R$ 6.461,42	R$ 9.692,13
	TOTAL GERAL	R$ 2.397.299,25	R$ 2.070.359,52	R$ 326.939,73																

RESUMO GERAL																
Porcentagem Mensal	0,00%	0,00%	3,24%	3,05%	7,10%	1,54%	18,73%	5,50%	2,64%	2,44%	12,98%	16,28%	13,41%	8,91%	4,17%
Custo geral Mensal	R$ -	R$ -	R$ 77.718,13	R$ 73.067,22	R$ 170.203,79	R$ 36.965,47	R$ 449.029,16	R$ 131.770,30	R$ 63.242,98	R$ 58.424,71	R$ 311.245,31	R$ 390.318,65	R$ 321.593,82	R$ 213.604,09	R$ 100.020,46
Custo geral Mensal Acumulado	**R$ -**	**R$ -**	**R$ 77.718,13**	**R$ 150.785,35**	**R$ 320.989,14**	**R$ 357.954,61**	**R$ 806.983,77**	**R$ 938.754,07**	**R$ 1.001.997,05**	**R$ 1.060.421,76**	**R$ 1.371.667,07**	**R$ 1.761.985,73**	**R$ 2.083.579,55**	**R$ 2.297.183,63**	**R$ 2.397.299,25**

Relação final dos candidatos com inscrição deferida para concorrer na condição de pessoa com deficiência	22/9/2023
Consulta à situação final da solicitação de atendimento especializado	22/9/2023
Divulgação do edital que informará a disponibilização da consulta aos locais de provas	27/9/2023
Aplicação das provas objetivas e discursiva	**8/10/2023**
Consulta individual aos gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas	9 a 11/10/2023 Das 19 horas do primeiro dia às 18 horas do último dia (horário oficial de Brasília/DF)
Divulgação do padrão preliminar de resposta da prova discursiva	9/10/2023
Prazo para a interposição de recursos quanto às questões formuladas e(ou) aos gabaritos oficiais preliminares divulgados e contra o padrão preliminar de resposta da prova discursiva	10 e 11/10/2023 Das 10 horas do primeiro dia às 18 horas do último dia (horário oficial de Brasília/DF)
Divulgação dos gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas	13/10/2023
Divulgação dos gabaritos oficiais definitivos das provas objetivas, do padrão definitivo de resposta da prova discursiva e do edital de resultado final nas provas objetivas e de resultado provisório na prova discursiva	25/10/2023

* As datas e os períodos estabelecidos no cronograma são passíveis de alteração, conforme necessidade e conveniência do MEC e do Cebraspe. Caso haja alteração, esta será previamente comunicada por meio de edital.

** As demais datas serão informadas por meio dos editais subsequentes a serem publicados no Diário Oficial da União e(ou) divulgados na internet, no endereço eletrônico http://www.cebraspe.org.br/concursos/mec_23.

ANEXO II

MODELO DE LAUDO CARACTERIZADOR DE DEFICIÊNCIA PARA A SOLICITAÇÃO DE INSCRIÇÃO PARA CONCORRER COMO PESSOA COM DEFICIÊNCIA, PARA A SOLICITAÇÃO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E PARA A AVALIAÇÃO BIOPSICOSSOCIAL

(candidatos que se declararam com deficiência)

Atesto, para fins de participação em concurso público, que o(a) Senhor(a) , portador(a) do documento de identidade nº , é considerado(a) pessoa com deficiência à luz da legislação brasileira por apresentar o(s) seguinte(s) impedimento(s) físico(s), auditivo(s), visual(is), intelectual(is) ou psicossocial(is)/mental(is) , CID-10 , que resulta(m) no comprometimento das seguintes funções/funcionalidades .

Informo, ainda, a provável causa do comprometimento .

Cidade/UF, de de 20 .

Assinatura e carimbo do(a) Profissional Médico ou de Saúde de Nível Superior atuante na área de deficiência do candidato (fisioterapeuta, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional e psicólogo)

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 3/2023 - UASG 153015

Número do Contrato: 15/2022.
Nº Processo: 23062.053596/2021-54.
Tomada de Preços. Nº 2/2022. Contratante: CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA DE MG. Contratado: 30.189.608/0001-77 - GUIBER ENGENHARIA LTDA. Objeto: Prorrogação de prazo e acréscimo de valores à contratação inicial - prorroga-se o prazo de vigência contratual em 2 (dois) meses adita-se sobre o valor inicial do contrato r$ 326.939,73. Vigência: 04/08/2023 a 07/11/2023. Valor Total Atualizado do Contrato: R$ 2.397.299,25. Data de Assinatura: 04/08/2023.

(COMPRASNET 4.0 - 04/08/2023).

COLÉGIO PEDRO II

EXTRATO DE CONTRATO Nº 16/2023 - UASG 153167

Nº Processo: 23040.001858/2022-34.
Pregão Nº 13/2022. Contratante: COLEGIO PEDRO II.
Contratado: 33.629.473/0001-01 - INSTITUTO DE ACESSO A EDUCACAO, CAPACITACAO PROFISSION. Objeto: O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de apoio à concursos públicos e processos seletivos, que compreendem a diagramação, impressão de dados variáveis, envelopamento, confecção, digitalização e leitura de folhas resposta e folhas de redação, elaboração de plataforma de correção de redações, on line fornecimento de detectores de metais com técnico habilitado para manuseá-los e disponibilização precária de espaço físico em curto lapso de tempo para aplicação das provas de concurso público para admissão de técnicos administrativos em 2023..
Fundamento Legal: . Vigência: 03/08/2023 a 03/08/2024. Valor Total: R$ 271.120,00. Data de Assinatura: 02/08/2023.

(COMPRASNET 4.0 - 07/08/2023).

CAMPUS HUMAITÁ I

EXTRATO DE CONTRATO Nº 5/2023 - UASG 155624

Nº Processo: 23775.000404/2022-51.
Pregão Nº 7/2022. Contratante: COLEGIO PEDRO II - CAMPUS HUMAITA I.
Contratado: 04.171.974/0001-99 - CROWN SERVICOS DE ELEVADORES LTDA-ME. Objeto: Contratação de serviços de empresa especializada em manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra e englobando o fornecimento e reposição de peças/materiais, de forma continuada, dos elevadores do colégio pedro ii - campus humaitá i..
Fundamento Legal: . Vigência: 01/08/2023 a 01/08/2024. Valor Total: R$ 4.920,00. Data de Assinatura: 01/08/2023.

(COMPRASNET 4.0 - 07/08/2023).

CAMPUS SÃO CRISTOVÃO I

EXTRATO DE APOSTILAMENTO Nº 2/2023 - UASG 155630

Número do Contrato: 3/2022.
Nº Processo: 23777.000056/2022-01.
Contratante: COLEGIO PEDRO II - CAMPUS SAO CRISTOVAO I. Contratado: 01.017.610/0001-60 - TEKNO SISTEMAS DE ENGENHARIA LTDA. Objeto: O presente 2º termo de apostilamento tem por objeto a concessão da repactuação sobre o valor de contratação de serviços de manutenção predial, que serão prestados no campus são cristóvão i nas condições estabelecidas no termo de referência, anexo do referido edital conforme autorização contida no documento dos autos do processo nº 23777.000056/2022-01, com fundamento no artigo 53 a 60 da instrução normativa seges/mp nº05, de 26 de maio de 2017, bem como, na cláusula sexta do contrato nº 003/2022. a repactuação pleiteada pela empresa retroage essa data somente para os valores da diferença não paga nos termos de apostilamento e aditivo assinados, dessa forma, os valores retroativos de 02 janeiro de 2023 a 09 de março de 2023 somam R$ 687,77 (seiscentos e oitenta e sete mil e setenta e sete centavos). Vigência: 10/03/2022 a 10/03/2024. Valor Total Atualizado do Contrato: R$ 208.285,20. Data de Assinatura: 07/08/2023.

(COMPRASNET 4.0 - 07/08/2023).

CAMPUS SÃO CRISTOVÃO II

EXTRATO DE APOSTILAMENTO Nº 1/2023 - UASG 155631

Número do Contrato: 1/2023.
Nº Processo: 23778.000064/2023-10.
Contratante: COLEGIO PEDRO II - CAMPUS SAO CRISTOVAO II. Contratado: 33.285.255/0001-05 - CNS NACIONAL DE SERVICOS LIMITADA. Objeto: O presente termo de apostilamento tem por objeto a concessão da repactuação sobre o valor de contratação de serviços de apoio aos estudantes do colégio pedro ii - campus são cristóvão ii, que necessitam de suporte, em atividades de alimentação, higiene e locomoção, com disponibilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva. O valor mensal do contrato após atualização financeira será, a partir de 01/03/2023 a 09/05/2023, r$ 22.372,62 (vinte e dois mil, trezentos e setenta e dois reais e sessenta e dois centavos), e a partir de 10/05/2023, r$ 22.386,06 (vinte e dois mil, trezentos e oitenta e seis reais e seis centavos), conforme cálculos do processo nº 23778.000064/2023-10.. Vigência: 01/03/2023 a 01/03/2024. Valor Total Atualizado do Contrato: R$ 268.632,72. Data de Assinatura: 02/08/2023.

(COMPRASNET 4.0 - 02/08/2023).

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO

EXTRATO DE CONTRATO Nº 90/2023 - UASG 153173

Nº Processo: 23034.001225/2023-96.
Dispensa Nº 12/2023. Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCACAO.
Contratado: 25.033.231/0001-22 - LCR INOX ALUMINIO E SERVICOS ESPECIALIZADOS LTDA. Objeto: Contratação emergencial de empresa especializada para execução de serviço de remoção de placas, revestimento e subestrutura de acm, bem como, a aplicação de revestimento de argamassa em camada única, no edifício sede do fundo nacional de desenvolvimento da educação - fnde, nas condições estabelecidas no termo de referência e seus anexos..
Fundamento Legal: . Vigência: 07/08/2023 a 07/08/2024. Valor Total: R$ 624.900,42. Data de Assinatura: 07/08/2023.

(COMPRASNET 4.0 - 07/08/2023).

EXTRATO DE APOSTILAMENTO Nº 2/2023 - UASG 153173

Número do Contrato: 100/2018.
Nº Processo: 23034.008836/2018-06.
Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCACAO. Contratado: 59.456.277/0003-38 - ORACLE DO BRASIL SISTEMAS LTDA. Objeto: O presente termo de apostilamento tem por objeto o reajuste de preços do contrato n.º 100/2018, no percentual de 4,6507%, de acordo com o ipca/ibge, observada a vigência contratual, com início dos efeitos à partir de 07/03/2023, conforme planilhas de custos e formação de preços anexadas a este instrumento.. Vigência: 30/11/2018 a 30/11/2023. Valor Total Atualizado do Contrato: R$ 948.823,63. Data de Assinatura: 02/08/2023.

(COMPRASNET 4.0 - 02/08/2023).