

3. SUBESTAÇÃO

A subestação será aérea , com 1 transformador de 75 kVA, com as características abaixo:

Trafo: 75kVA

Tensão Primária: 13.800/13.200/12.600/12.000/11.400V

Tensão Secundária: 220/127V

Ligação Primária: Triângulo

Ligação Secundária: Estrela c/ neutro aterrado

Frequência: 60Hz

Tipo: A óleo mineral ou sintético

Impedância: 3,5%

4. CARACTERÍSTICAS ELETROMECAÑICAS

Será utilizado poste em concreto DT 600/12 resistência de 600kgf e altura de 12 metros. Com furação padrão concessionária, engastado no solo com 1,80m. As estruturas serão equipadas com cruzetas de 2000mm em concreto e isoladores disco de porcelana ou vidro temperado com nível de isolamento de 15kV. Segue cálculo do esforço do poste:

- Cálculo do Esforço do Poste:

$$R=2 \cdot T \cdot \text{SEN}(\beta/2)$$

$$R=2 \cdot 273 \cdot \text{SEN}90$$

$$R= 546(\text{daN})$$

Onde:

R – Tração resultante aplicada no poste;

T - Tração correspondente exercida pelo cabo 35mm², temperatura 45°C, comprimento do vão até 15,00m, conforme norma neoenergia COELBA.

5. PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO E DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Será feita através de três pára-raios tipo polimérico, de óxidos metálicos em invólucro polimérico, classe de tensão 15kV, tensão nominal 12 kV, corrente de descarga nominal 10 kA. Estes para-raios estão montados um em cada fase e seus terminais de saída estão interligados entre si e aterrados com um cabo de cobre nu de 50 mm², e haste de terra cobreada de 16x2400mm.

6. PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO E SOBRECORRENTE NA BAIXA TENSÃO

Será instalado um disjuntor termomagnético em caixa moldada para o transformador, capacidade nominal de 200A, com ajustes térmicos e magnéticos fixos, corrente máxima de interrupção de acordo com a IEC947-2 a 220V de 10kA, instalado no quadro de proteção com barramento, conforme modelo em projeto.

7. ATERRAMENTO

O sistema de aterramento adotado foi o TN-S, conforme recomendações do item 4.2.3 da norma NBR 14039 da ABNT.

Será construída malha de aterramento em cabo de cobre nu de 50 mm², conectado a quatro hastes de aterramento tipo copperweld de 2,40m x 5/8", espaçadas entre si de 3,00m. As hastes serão acondicionadas em caixas de inspeção em alvenaria, medindo 0,30x0,30x0,40m ou circular de seção mínima 315 mm com profundidade de 0,30m.

Todas as partes metálicas não ativas (ligações secundárias) como: carcaça do transformador, quadro de proteção, suportes de instrumentos, etc, deverão ser conectadas à malha de aterramento através de cabos de cobre nú 50mm².

A malha da subestação deverá ter uma resistência não superior a 10 (dez) ohms em qualquer época do ano.

Todas as conexões com a malha deverão ser executadas com conector apropriado tipo cunha ou a base de solda exotérmica.

8. QUADRO DE PROTEÇÃO (caixa metálica)

O quadro (caixa) de proteção será metálico em chapa de aço galvanizado, IP 54, deve ser instalado em mureta exclusiva, junto a estrutura do transformador, conforme detalhe em projeto, ficará a 1.60m de altura do nível do piso

O eletroduto de interligação da saída do secundário do transformador ao quadro de medição será em ferro galvanizado de diâmetro 2" com cabos de ligação 3x95+N95mm², com isolamento 0,6/1kV, classe de encordoamento tipo 2, XLPE singelo com terminais a compressão.

O ponto de conexão poderá ser derivado do poste DT sem numeração, localizado no campus universitário, próximo ao campo.

9. CÁLCULO DA DEMANDA

○ Planilha de Cargas Instaladas

CARGAS/ DEMANDAS - QUADRO PROTEÇÃO - 220/ 127V - CENTRO DE APOIO		
CIRCUITO		POTÊNCIA TOTAL (KW)
1	QGBT - CENTRO DE APOIO	70,69
TOTAL		70,69
FATOR DE DEMANDA 84%		59,38
DEMANDA MÁXIMA PROVÁVEL EM KVA		67,48
NÃO HÁ CARGA PERTUBADORA NA UNIDADE CONSUMIDORA		

9.1. Cálculo da Carga Demandada

Conforme tabela no item anterior verificamos para iluminação, tomadas, ar condicionado e equipamentos gerais existe a necessidade de:

- Carga instalada = 70,69 kW
- Fator de potência = 0,88
- Fator de demanda máximo = 84%
- Carga Demandada = 67,48 kVA

Neste caso, para uma potência instalada total no centro de apoio de 70,69kW, para atender aos sistemas de iluminação, tomadas e alimentação de força para ar condicionado. Utilizando uma demanda de 84%, em acordo com a norma COELBA DIS-NOR-036-REV.02, temos uma carga demandada de 67,48kVA.

- Cálculo da demanda futura com projeção para um horizonte de 05 anos:

$$DF = D \cdot (1+N)^n$$

$$DF = D \cdot (1+N)^5$$

$$DF = 59,38 \cdot (1+0)^5$$

$$DF = 59,38 \text{ kW} / 67,48 \text{ kVA}$$

Não há previsão de aumento de demandas futuras para a unidade consumidora para um horizonte nos próximos 5 anos. Não há carga perturbadora na unidade consumidora.

Para o atendimento da carga foi dimensionada uma subestação abrigada de 75 kVA.

10. SAÍDA EM BAIXA TENSÃO

A ligação secundária do transformador será estrela 220/127V, com neutro (acessível) devidamente aterrado. A ligação secundária do transformador de distribuição 75kVA com o disjuntor geral de proteção no quadro de proteção/caixa metálica, será feita através de 4 cabos de cobre isolados tipo rígido, singelo, sendo na bitola de 3#95mm² um para cada fase e na bitola de 1#95mm² para o neutro, todos com classe de encordoamento tipo 2, com isolamento XLPE 0,6/1kV protegidos em eletrodutos de aço galvanizado de diâmetro 2" (Vê diagrama unifilar), fixado ao poste da subestação através de cintas de aço quando aparentes e de PVC diâmetro 3" rígido quando seu percurso for subterrâneo, enterrados em solo natural (Vê projeto).

Responsável Técnico:



Everson de Oliveira Lima
Engenheiro Civil e Engenheiro Eletricista
REGISTRO: 1817841157

+55 (81) 3316-0700

Rua Irene Ramos Gomes de Mattos 176, 51011-530, Recife, Pernambuco,
Brasil

www.tpfengenharia.com.br

LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES			
OBJETO	SUPAT / SAEB - CENTRO DE COLABORADORES - UEFS (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA)		
LOCAL	AV. TRANSNORDESTINA, S/Nº - FEIRA DE SANTANA, NOVO HORIZONTE - BA		
CLIENTE	SUPAT - SUPERINTENDÊNCIA DE PATRIMÔNIO / SAEB - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO		
DATA:	29/11/2024		
REVISÃO:	R04		
CENTRO DE COLABORADORES - LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES - TERRAPLENAGEM			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
TERRAPLENAGEM			
SERVIÇOS INICIAIS			
1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	1569,57
2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	114,50
CARGA E DESCARGA / TRANSPORTE			
3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	392,39
4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7847,85
5	BOTA FORA (ESPALHAMENTO).	M3	392,39
MOVIMENTO DE TERRA			
6	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	807,47
7	FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA ATERRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	M3	928,59
8	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	928,59
CARGA E DESCARGA / TRANSPORTE			
9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24224,10
10	BOTA FORA (ESPALHAMENTO).	M3	807,47

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO PROJETO EXECUTIVO

Recife - PE

PROJETO DE TERRAPLENAGEM UEFS – PROJETO DO CENTRO DE APOIO



EPP
ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: PROJETO EXECUTIVO

PROJETO DE TERRAPLANAGEM

UEFS – PROJETO DO CENTRO DE APOIO



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. DOCUMENTOS E NORMAS DE REFERÊNCIA.....	6
3. MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO	6
4. MEMORIA DE CÁLCULO DE PROJETO	9

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Detalhe Arquitetônico SAEB – Edifício Centro de Apoio.....	5
Figura 02 – Detalhe Terraplanagem SAEB – Edifício Centro de Apoio.....	7
Figura 03 – Quadro de Coordenadas Terraplanagem SAEB – Edifício Centro de Apoio.....	7
Figura 04 – Quadro de Volume da Supressão Vegetal SAEB – Edifício Centro de Apoio.....	8
Figura 05 – Quadro de Volumes de Terraplanagem.....	9

1. INTRODUÇÃO

O projeto da terraplenagem foi desenvolvido na Universidade Estadual de Feira de Santana na área de ampliação para Construção do Centro de Apoio para Colaboradores, situada a Avenida Transnordestina, S/N no bairro de Novo Horizonte, município de Feira de Santana-BA, tendo como fontes de informações, os levantamentos topográficos e o projeto arquitetônico do complexo e usando como premissa sua concordância com a via de acesso.

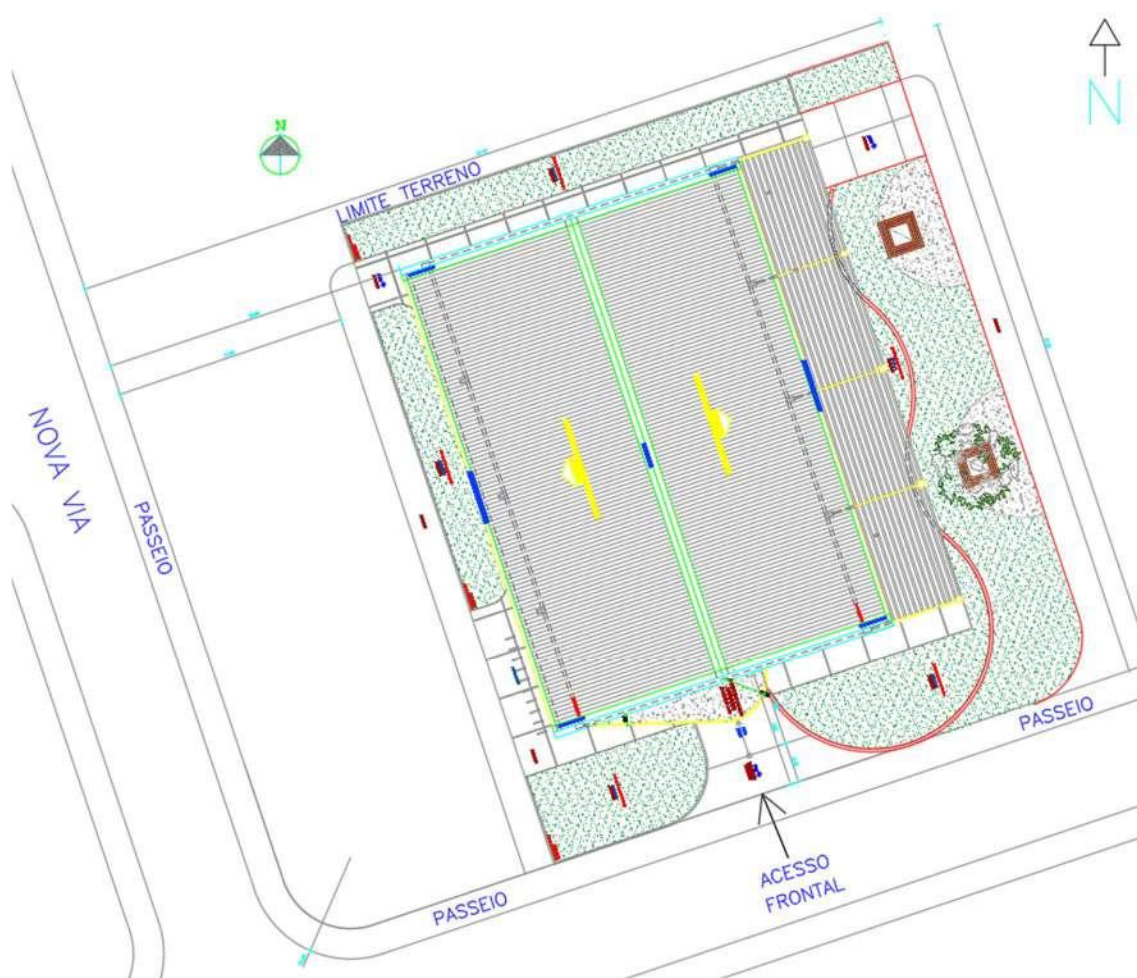


Figura 01 – Detalhe Arquitetônico Centro de Apoio para os colaboradores.

2. DOCUMENTOS E NORMAS DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 13133:2019 - Execução de levantamento topográfico;

ABNT NBR 6484:2001 - Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio;

ABNT NBR 9603:1986 - Estabilidade de taludes - Método de cálculo;

ABNT NBR 12087:2013 - Projeto de terraplenagem;

ABNT NBR 14750:2001 - Aterros sanitários - Critérios para projeto, construção e operação.

3. MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO

O Projeto de Terraplenagem compreendeu os movimentos de terras, com a distribuição dos materiais de aterro.

Dos levantamentos topográficos, obtiveram-se as cotas do terreno natural, as seções transversais primitivas e as cotas dos elementos adjacentes ao projeto, um deles a cota média da Rua José Rodrigues que serviu como base para definirmos a cota interna para o projeto.

Assim sendo, o método constituído para a terraplenagem será o seguinte:

1. Locação da obra e Marcação dos “off-sets”, através das Plantas de Locação e do Plano Cotado da Terraplenagem estipulado pela cota de 253,10m para toda área de intervenção;

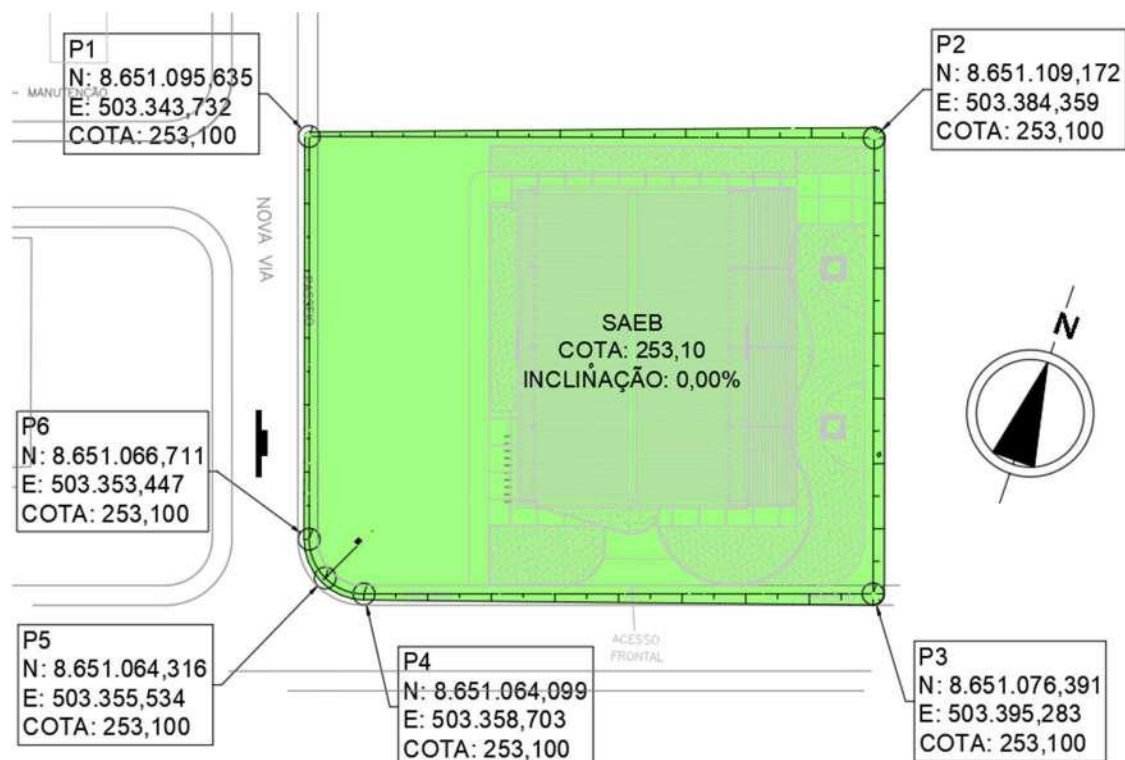


Figura 02 – Detalhe Terraplanagem SAEB – Edifício Centro de Apoio.

TABELA DE COORDENADAS			
COORDENADAS - UTM			
SGR - SAD69			
FUSO - 24S			
PONTO	NORTE (m)	ESTE (m)	COTA (m)
P1	8.651.095,63	503.343,73	253,100
P2	8.651.109,17	503.384,36	253,100
P3	8.651.076,39	503.395,28	253,100
P4	8.651.064,10	503.358,70	253,100
P5	8.651.064,32	503.355,53	253,100
P6	8.651.066,71	503.353,45	253,100

Figura 03 – Quadro de Coordenadas Terraplanagem Centro de Apoio para os colaboradores.

2. Desmatamento e limpeza da área: Inicialmente, a limpeza no terreno a ser executada consiste em uma raspagem da camada de topsoil com espessura estimada em 0,20m em toda área de intervenção. Esta espessura deverá ser ajustada *in situ* de acordo com o que for verificado durante a execução de modo a garantir a retirada adequada da camada vegetal. Esses serviços deverão ocorrer com a supervisão de topógrafo e conforme especificações documento autoritativo de intervenção ambiental (DAIA). Em tempo, durante a execução, caso seja verificada a existência de solos com expansão >2% e/ou baixa capacidade de suporte, deve-se executar a sua remoção com rebaixamento de até 0,60m, em se tratando de solos orgânicos.

Para a área apresentada utilizando como base a espessura estipulada será gerado um volume de material apresentado na tabela abaixo, todo o material oriundo das escavações obrigatoriamente será objeto de seleção para reaproveitamento e os materiais inservíveis serão destinados ao bota fora com locação a ser definida no momento da execução e de responsabilidade do executor com aval da equipe ambiental, bem como a supressão de 03 (três) árvores indicadas no projeto, para isto, se faz necessário a obtenção de licença para as referidas supressões desses indivíduos.

SUPRESSÃO VEGETAL			
PROJETO DA TERRAPLENAGEM NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA Av. Transnordestina, S/N, Feira de Santana/BA.	ESPESSURA DE SUPRESSÃO		
	0,20m		
	Volume gerado		
	ÁREA (m²)	ESPESSURA MÉDIA (m)	VOLUME (m³)
	1 569.57	0.20	268.78

Figura 04 – Quadro de Volume da Supressão Vegetal Centro de Apoio para os Colaboradores.

3. Execução do aterro deverá ser proveniente de jazida, deverão ser realizados teste da qualidade do material proveniente da jazida para determinar sua granulometria, umidade, densidade, caracterização, dentre outros, certificando que o material atende, conforme especificação DNIT 108/2009-ES, com $exp < 2\%$ e $CBR > 5\%$, devendo ser executado em camadas de 0,20m de espessura, compactando-a até atingir 100% da densidade máxima seca.

Os detalhes da terraplenagem, estão representadas na planta do projeto executivo.

4. MEMORIA DE CÁLCULO DE PROJETO

A seguir é apresentada a planilha com mapa de cubação da terraplenagem a ser realizada no platô, indicando-se os volumes parciais e acumulados de cortes e aterros, com resumo dos volumes finais:

MAPA DE CUBAÇÃO								
PROJETO DA TERRAPLENAGEM NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA Av. Transnordestina, S/N, Feira de Santana/BA.						Cota de terraplenagem		
						253,10		
						Volume Acumulado (m³)		
						Corte	Aterro	Líquido
						0.00	807.47	-807.47
Estaca	Semi Distância (m)	Área Corte (m²)	Área Aterro (m²)	Volume Corte (m³)	Volume Aterro (m³)	Volume Corte Acumulado (m³)	Volume Aterro Acumulado (m³)	Volume Líquido (m³)
0+0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+10.00	5.00	0.00	17.98	0.00	89.88	0.00	89.88	-89.88
1+0.00	5.00	0.00	20.52	0.00	192.46	0.00	282.34	-282.34
1+10.00	5.00	0.00	23.06	0.00	217.89	0.00	500.22	-500.22
2+0.00	5.00	0.00	25.59	0.00	243.26	0.00	743.49	-743.49
2+5.00	2.50	0.00	0.00	0.00	63.98	0.00	807.47	-807.47

Figura 05 – Quadro de Volumes de Terraplanagem.

Responsável Técnico:

Fabiano Silva Oliveira

Fabiano Silva Oliveira

Registro: CREA-PE nº 181983539-1

SUPAT (A) Obra : 12549A-CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE APOIO PARA AOS COLABORADORES - UEFS

Loc: FEIRA DE SANTANA - BA - Dt.Criação: 13/10/2025

				Lic.	
IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	VALOR	PARCELA
001	ADMINISTRAÇÃO/ SERVIÇOS PRELIMINARES / TERRAPLANAGEM				
001-001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			B.D.I. ==>	24,04
62-25-07-113 O	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES COM CARGA HORÁRIA DE 50% (93565)	MES	8,00	14.129,16	113.033,28
01-01-99-258 C 93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CS: 93572	MES	8,00	8.875,48	71.003,84
01-01-99-371 C 100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CS: 100321	MES	8,00	10.013,09	80.104,72
01-01-99-016 C 93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CS: 93563	MES	8,00	6.968,52	55.748,16
62-25-07-191 U	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (SALÁRIO BASE - SINTRACOM/BA)	MÊS	8,00	5.505,71	44.045,68
Total da Etapa ->					363.935,68
001-002	SERVIÇOS PRELIMINARES			B.D.I. ==>	24,04
62-25-07-001 U	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO (ÁREA: 496M2)	UN	1,00	3.523,19	3.523,19
01-02-44-001 C 103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS CS: 103689	M2	12,00	553,81	6.645,72
01-01-94-039 C 98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 CS : 98459	M2	291,94	114,80	33.514,71
62-25-07-011 O	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA A ÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	3.485,31	3.485,31
01-02-47-050 C 95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 CS: 95634	UN	1,00	251,66	251,66
01-02-47-010 C 95673	HIDRÔMETRO DN 1/2, 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 CS: 95673	UN	1,00	226,22	226,22
66-25-08-003 O	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	4,00	992,32	3.969,28
66-25-08-004 O	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	4,00	992,32	3.969,28
66-25-08-001 O	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO	MÊS	8,00	2.389,01	19.112,08
66-25-08-002 O	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA SANITÁRIO	MÊS	8,00	2.986,26	23.890,08
62-25-07-178 O	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO	MÊS	8,00	1.866,41	14.931,28
62-25-07-179 O	LOCAÇÃO CONTAINER REFEITÓRIO SEM BANHEIRO DIM=6,00 X 2,40M 04659/ORSE	MÊS	8,00	2.232,72	17.861,76
01-01-94-001 C 105113	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 2000 LITROS. AF_03/2024 CS: 105113	UN	1,00	10.683,02	10.683,02
01-01-20-004 C 102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 CS: 102609	UN	1,00	1.428,61	1.428,61

Dt.Cadastro: 13/10/2025

DPO: Diretoria de Projetos e Orçamentos
CCOP: Coordenação de Custos e Orçamentos de Projetos

SUPAT (A) Obra : 12549A-CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE APOIO PARA AOS COLABORADORES - UEFS

Loc: FEIRA DE SANTANA - BA - Dt.Criação: 13/10/2025

				Lic.	
IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	VALOR	PARCELA
Total da Etapa ->					143.492,20
001-003	TERRAPLANAGEM			B.D.I. ==>	24,04
01-02-49-005 C 98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 CS: 98525	M2	1.569,57	0,88	1.381,22
01-02-01-006 C 99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADA S A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 CS: 99059	M	114,50	87,01	9.962,65
01-01-40-019 C 101137	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 CS: 101137	M3	807,47	19,19	15.495,35
62-25-07-190 O	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO (REF. 100577)	M2	1.569,57	1,72	2.699,66
62-25-07-015 O	FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA ATERRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO COM TRATOR ESTEIRA	M3	928,59	93,09	86.442,44
01-01-15-114 C 105565	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E S	M3	928,59	8,40	7.800,16
01-02-55-021 C 100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 CS: 1	M3	392,39	9,01	3.535,43
01-02-55-081 C 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 CS: 95875	M3X	32.071,95	3,13	100.385,20
01-01-15-107 C	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024 CS: 100574	M3	1.199,86	1,90	2.279,73
01-02-49-003 C 98531	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024 CS: 98531	UN	3,00	537,89	1.613,67
01-02-49-012 C 98528	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024 CS: 98528	UN	3,00	410,16	1.230,48
Total da Etapa ->					232.825,99
Total da Sub-Obra ->					740.253,87

002	OBRAS CIVIS				
002-001	FUNDAÇÃO - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			B.D.I. ==>	24,04
01-01-64-023 C 96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (IN	M3	172,50	58,27	10.051,58

Dt.Cadastro: 13/10/2025

DPO: Diretoria de Projetos e Orçamentos
CCOP: Coordenação de Custos e Orçamentos de Projetos

SUPAT (A) Obra : 12549A-CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE APOIO PARA AOS COLABORADORES - UEFS

Loc: FEIRA DE SANTANA - BA - Dt.Criação: 13/10/2025

Lic.

IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	VALOR	PARCELA
	CLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 CS: 96521				
01-01-64-025 C 96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 CS: 96525	M3	45,23	77,41	3.501,25
01-01-14-031 C 93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO : 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOL O (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, CO	M3	122,90	26,99	3.317,07
01-02-55-023 C 100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 CS: 100	M3	210,33	11,25	2.366,21
01-02-55-081 C 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 CS: 95875	M3X	4.206,58	3,13	13.166,60
01-01-15-107 C	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024 CS: 100574	M3	210,32	1,90	399,61
Total da Etapa ->				32.802,32	
002-002	FUNDAÇÃO - INFRAESTRUTURA - ELEMENTOS DE CONCRETO			B.D.I. ==>	24,04
01-01-96-013 C 96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024 CS: 96620	M3	7,92	1.064,42	8.430,21
01-01-64-040 C 96532	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMULA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 CS: 96532	M2	161,85	255,98	41.430,36
01-01-64-012 C 104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 D E 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 CS: 104916	KG	274,40	21,07	5.781,61
01-01-64-010 C 104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 D E 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 CS: 104917	KG	124,40	18,88	2.348,67
01-01-64-011 C 104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 D E 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 CS: 104918	KG	382,40	17,01	6.504,62
01-01-64-009 C 104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 D E 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 CS: 104919	KG	554,80	14,97	8.305,36
01-01-64-007 C 104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 CS: 104920	KG	843,40	12,61	10.635,27

Dt.Cadastro: 13/10/2025

DPO: Diretoria de Projetos e Orçamentos
CCOP: Coordenação de Custos e Orçamentos de Projetos

SUPAT (A) Obra : 12549A-CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE APOIO PARA AOS COLABORADORES - UEFS

Loc: FEIRA DE SANTANA - BA - Dt.Criação: 13/10/2025

				Lic.	
IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	VALOR	PARCELA
01-01-64-008 C 104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA B ALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 CS : 104921	KG	170,50	11,68	1.991,44
01-01-64-017 C 96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM U SO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 CS: 96558	M3	21,48	1.083,15	23.266,06
01-01-64-015 C 104924	CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MP A, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSA MENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 CS: 10492 4	M3	7,91	1.070,29	8.465,99
01-01-64-013 C 96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VI GA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMB A - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO . AF_01/2024 CS: 96557	M3	9,74	1.036,44	10.094,93
01-01-64-042 C 96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔ RMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADE IRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTIL IZAÇÕES. AF_01/2024 CS: 96539	M2	116,33	172,87	20.109,97
Total da Etapa ->				147.364,49	
002-003	LAJE DE PISO			B.D.I. ==>	24,04
62-25-07-018 O	CONSTRUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA SIM PLES E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM ES PESSURA DE 15CM, INCLUSIVE CARGA, TRANSP ORTE E ESPALHAMENTO	M3	68,02	310,68	21.132,45
01-02-35-010 C 97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIE R, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 CS: 97087	M2	453,49	3,06	1.387,68
62-25-07-019 O	TRELIÇA TR10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	468,00	16,26	7.609,68
01-02-35-005 C 97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021 CS: 97092	KG	1.691,64	14,13	23.902,87
01-01-08-037 C 92888	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 CS: 92888	KG	183,00	11,66	2.133,78
01-01-08-009 C 92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRE TO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 CS: 92915	KG	3,60	21,29	76,64
01-01-08-008 C 92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRE TO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 CS: 92917	KG	23,00	16,35	376,05
01-02-35-013 C 97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAME NTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/202 1 CS: 97096	M3	63,49	897,63	56.990,53
Total da Etapa ->				113.609,68	

Dt.Cadastro: 13/10/2025

DPO: Diretoria de Projetos e Orçamentos
CCOP: Coordenação de Custos e Orçamentos de Projetos

SUPAT (A) Obra : 12549A-CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE APOIO PARA AOS COLABORADORES - UEFS

Loc: FEIRA DE SANTANA - BA - Dt.Criação: 13/10/2025

				Lic.	
IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	VALOR	PARCELA
002-004	SUPERESTRUTURA			B.D.I. ==>	24,04
01-01-66-060 C 92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILAR ES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 CS: 92415	M2	158,39	181,77	28.790,55
01-01-66-098 C 92452	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 CS: 92452	M2	389,51	234,10	91.184,29
01-01-66-027 C 103760	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022 CS: 103760	M2	37,23	147,97	5.508,92
01-01-08-026 C 92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 CS: 92759	KG	1.022,50	17,27	17.658,58
01-01-08-024 C 92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 CS: 92760	KG	263,40	15,65	4.122,21
01-01-08-025 C 92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 CS: 92761	KG	327,90	14,25	4.672,58
01-01-08-018 C 92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 CS: 92762	KG	847,00	12,53	10.612,91
01-01-08-019 C 92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 CS: 92763	KG	275,10	10,39	2.858,29
01-01-08-020 C 92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 CS: 92764	KG	985,10	9,96	9.811,60
01-01-08-021 C 92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 CS: 92765	KG	32,00	11,19	358,08
01-01-08-014 C 92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 CS: 92769	KG	95,10	14,85	1.412,24
01-01-08-015 C 92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50	KG	279,30	13,52	3.776,14

Dt.Cadastro: 13/10/2025

DPO: Diretoria de Projetos e Orçamentos

CCOP: Coordenação de Custos e Orçamentos de Projetos