



Universidade Federal de Viçosa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
PRÓ REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO  
DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Dados da Obra

Obra: REFORMA DA REDE DE ENTRADA DE ENERGIA DO PVA E MELHORIAS NA ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
Interessado: Universidade Federal de Viçosa  
Endereço: Campus da Universidade Federal de Viçosa  
Cidade: Rio Paranaíba - MG

ESTIMATIVA ORÇAMENTARIA - NAO  
DESONERADO

Item	SINAPI / SETOP / COMPOSIÇÃO / COTAÇÃO	CÓDIGO	Descrição	Unidade	CONSUMO TOTAL	Valor Unitário		Valor Total do Serviço	Valor do Item
						Sem B.D.I.	Com B.D.I.		
01 ACOMPANHAMENTO DE OBRA									R\$ 13.945,69
01.01	COMPOSIÇÃO	ACP-ENC-001	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (176 HRS/MÊS - 44 HRS/SEMANA)	MÊS	1,00	R\$ 8.208,02	R\$ 9.771,25	R\$ 9.771,25	
01.02	COMPOSIÇÃO	ACP-EEL-001	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (5 HRS/SEMANA)	MÊS	1,00	R\$ 2.626,00	R\$ 3.126,12	R\$ 3.126,12	
01.03	COMPOSIÇÃO	ACP-TST-001	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (5 HRS/SEMANA)	MÊS	1,00	R\$ 880,60	R\$ 1.048,31	R\$ 1.048,31	
01.04						R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
02 SERVIÇOS INICIAIS									R\$ 2.438,27
02.01	COMPOSIÇÃO	SPR-PLA-001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PADRÃO UFV - GOVERNO FEDERAL	M2	3,60	R\$ 568,94	R\$ 677,30	R\$ 2.438,27	
03 ILUMINAÇÃO									R\$ 185.738,90
03.01	COMPOSIÇÃO	ELE-LUP-001	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM POSTE DE AÇO TELECÔNICO ESCALONADO CURVO OU CONCRETO, INCLUI RETIRADA DE LUMINÁRIA PARA REAPROVEITAMENTO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED NOVA (LUMINÁRIA PÚBLICA COMPOSTA POR MÓDULOS COM LED, POTÊNCIA: 145 W (MÍNIMA), EFICIÊNCIA LUMINOSA: 150 LM/W (MÍNIMA), TEMPERATURA DE COR: 5000 K (LUZ BRANCA), GRAU DE PROTEÇÃO DO BLOCO ÓPTICO: IP66, ALIMENTAÇÃO: 90 - 305 AC, VIDA ÚTIL: MAIOR QUE 100.000 H, DPS INTEGRADO, BASE PARA FOTO CÉLULA: 7 PINOS, GARANTIA DE NO MÍNIMO 5 ANOS, DIMENSÃO DO ENCAIXE EM BRAÇO HORIZONTAL DE 30 A 63MM DE DIÂMETRO, HOMOLOGAÇÃO POR INMETRO E PROCEL, REF.: LEDSTAR STREET-LIGHT VITTA V9.3 - 145/750 OU SIMILAR), INCLUSIVE RELÉ FOTO ELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W, FREQUENCIA 50/60HZ, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -5°C A 50°C CONEXÃO EM CONECTOR PADRÃO ABNT NBR5123 (ILUMATIC RM-74/N 220 OU SIMILAR) E DEMAIS ITENS E MATERIAIS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. A LUMINÁRIA E O RELÉ FOTOELÉTRICO DEVERÃO ATENDER A TODAS A ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO CADERNO DE ENCARGOS.	UN.	59,00	R\$ 652,67	R\$ 776,97	R\$ 45.841,33	
03.02	SINAPI	101633	SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	10,00	R\$ 94,01	R\$ 111,91	R\$ 1.119,14	
03.03	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	68,82	R\$ 89,55	R\$ 106,60	R\$ 7.336,55	
03.04	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	68,82	R\$ 28,57	R\$ 34,01	R\$ 2.340,65	
03.05	SETOP	ED-49321	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, DIÂMETRO DE 50MM (2"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	m	12,00	R\$ 48,69	R\$ 57,96	R\$ 695,56	
03.06	COMPOSIÇÃO	ELE-CBC-001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2".	UN.	2,00	R\$ 27,75	R\$ 33,03	R\$ 66,06	
03.07	COMPOSIÇÃO	ELE-CRV-001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN.	2,00	R\$ 40,00	R\$ 47,61	R\$ 95,22	
03.08	SETOP	ED-49199	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	2,00	R\$ 852,82	R\$ 1.015,24	R\$ 2.030,48	

03.09	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	573,50	R\$ 7,62	R\$ 9,07	R\$ 5.202,35	
03.10	SETOP	ED-49197	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	38,00	R\$ 249,73	R\$ 297,29	R\$ 11.297,07	
03.11	COMPOSIÇÃO	ELE-PST-001	POSTE DE AÇO GALVANIZADO CONICO CURVO SIMPLES, ALTURA LIVRE IGUAL A 4M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN.	28,00	R\$ 847,25	R\$ 1.008,61	R\$ 28.241,10	
03.12	COMPOSIÇÃO	ELE-PST-002	POSTE DE AÇO GALVANIZADO CONICO CURVO DUPLO, ALTURA LIVRE IGUAL A 4M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN.	18,00	R\$ 1.054,38	R\$ 1.255,19	R\$ 22.593,40	
03.13	COMPOSIÇÃO	ELE-LUP-002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED NOVA (LUMINÁRIA PÚBLICA COMPOSTA POR MÓDULOS COM LED, POTÊNCIA: 100 W (MÍNIMA), EFICIÊNCIA LUMINOSA: 150 LM/W (MÍNIMA), TEMPERATURA DE COR: 5000 K (LUZ BRANCA), GRAU DE PROTEÇÃO DO BLOCO ÓPTICO: IP66, ALIMENTAÇÃO: 90 - 305 AC, VIDA ÚTIL: MAIOR QUE 100.000 H, DPS INTEGRADO, BASE PARA FOTO CÉLULA: 7 PINOS, GARANTIA DE NO MÍNIMO 5 ANOS, DIMENSÃO DO ENCAIXE EM BRAÇO HORIZONTAL DE 30 A 63MM DE DIÂMETRO, HOMOLOGAÇÃO POR INMETRO E PROCEL, REF.: LEDSTAR STREET-LIGHT VITTA V9.3 - 145/750 OU SIMILAR), INCLUSIVE RELÉ FOTO ELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W, FREQUENCIA 50/60HZ, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -5°C A 50°C CONEXÃO EM CONECTOR PADRÃO ABNT NBR5123 (ILUMATIC RM-74/N 220 OU SIMILAR) E DEMAIS ITENS E MATERIAIS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. A LUMINÁRIA E O RELÉ FOTOELÉTRICO DEVERÃO ATENDER A TODAS A ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO CADERNO DE ENCARGOS.	UN.	64,00	R\$ 483,47	R\$ 575,55	R\$ 36.835,03	
03.14	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1403,00	R\$ 10,81	R\$ 12,87	R\$ 18.054,89	
03.15	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	720,80	R\$ 4,65	R\$ 5,54	R\$ 3.990,06	
<b>04 ALIMENTAÇÃO PVA</b>									<b>R\$ 211.361,21</b>
04.01	SINAPI	92994	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	910,00	R\$ 137,34	R\$ 163,50	R\$ 148.781,86	
04.02	COMPOSIÇÃO	ELE-TRM-001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (INCLUSIVE COMPRESSÃO) DE TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO DE 120MM, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO.	UN.	14,00	R\$ 19,61	R\$ 23,34	R\$ 326,81	
04.03	COMPOSIÇÃO	ELE-CNC-001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR DE PERFURAÇÃO - PRINCIPAL 300MM2, DERIVAÇÃO 240MM2, CONECTOR PADRÃO CEMIG.	UN.	7,00	R\$ 55,66	R\$ 66,26	R\$ 463,82	
04.04	SETOP	ED-49324	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, DIÂMETRO DE 100MM (4"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	m	18,00	R\$ 133,03	R\$ 158,37	R\$ 2.850,58	
04.05	COMPOSIÇÃO	ELE-CBC-002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4".	UN.	3,00	R\$ 98,27	R\$ 116,98	R\$ 350,94	
04.06	COMPOSIÇÃO	ELE-CRV-002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 100 MM (4")	UN.	3,00	R\$ 198,96	R\$ 236,85	R\$ 710,54	
04.07	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	51,20	R\$ 89,55	R\$ 106,60	R\$ 5.458,17	
04.08	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	51,20	R\$ 28,57	R\$ 34,01	R\$ 1.741,37	
04.09	SINAPI	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	360,00	R\$ 20,47	R\$ 24,37	R\$ 8.772,67	
04.10	COMPOSIÇÃO	ELE-TMP-001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPÃO E ARO ARTICULADOS, PARA CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA, TIPO ZC. INSTALAÇÃO EM CAIXA EXISTENTE.	UN.	6,00	R\$ 854,68	R\$ 1.017,46	R\$ 6.104,74	
04.11	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	40,00	R\$ 60,96	R\$ 72,57	R\$ 2.902,80	

04.12	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9,00	R\$ 106,21	R\$ 126,44	R\$ 1.137,94	
04.13	SINAPI	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15,00	R\$ 19,37	R\$ 23,06	R\$ 345,89	
04.14	SINAPI	104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	R\$ 30,50	R\$ 36,31	R\$ 72,62	
04.15	COMPOSIÇÃO	ELE-QDE-001	QGBT - REMOÇÃO DE QUARDO EXISTENTE E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL DE MONTAGEM VEDAÇÃO IP54 - IK 10, CHAPA DE AÇO PINTADA COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO PELO SISTEMA DE BANHO QUÍMICO, COM ESPELHO APARAFUSADO, PORTA COM DOBRADIÇA E FECHADURA COM CHAVE, PARA USO ABRIGADO DE SOBREPOR, PINTURA CINZA CLARO RAL7032, CONTENDO: BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRA DE NEUTRO ISOLADA, BARRA DE TERRA ISOLADA, DISJUNTORES, DPS, TERMINAIS E DEMAIS COMPONENTES CONFORME LISTADOS NA COMPOSIÇÃO E PROJETO DE DETALHAMENTO. ANTES DA AQUISIÇÃO E EXECUÇÃO DO QUADRO, A EMPRESA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO AS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAS E PROJETO DE MONTAGEM DOS QUADROS A SEREM EMPREGADOS PARA APROVAÇÃO DO CORPO TÉCNICO DA UFV.	UN.	1,00	R\$ 18.614,90	R\$ 22.160,13	R\$ 22.160,13	
04.16	COMPOSIÇÃO	ELE-QDE-002	QDF-06 - REMOÇÃO DE QUARDO EXISTENTE E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL DE MONTAGEM VEDAÇÃO IP54 - IK 10, CHAPA DE AÇO PINTADA COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO PELO SISTEMA DE BANHO QUÍMICO, COM ESPELHO APARAFUSADO, PORTA COM DOBRADIÇA E FECHADURA COM CHAVE, PARA USO ABRIGADO DE SOBREPOR, PINTURA CINZA CLARO RAL7032, CONTENDO: BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRA DE NEUTRO ISOLADA, BARRA DE TERRA ISOLADA, DISJUNTORES, DPS, TERMINAIS E DEMAIS COMPONENTES CONFORME LISTADOS NA COMPOSIÇÃO E PROJETO DE DETALHAMENTO. ANTES DA AQUISIÇÃO E EXECUÇÃO DO QUADRO, A EMPRESA DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO AS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAS E PROJETO DE MONTAGEM DOS QUADROS A SEREM EMPREGADOS PARA APROVAÇÃO DO CORPO TÉCNICO DA UFV.	UN.	1,00	R\$ 7.186,05	R\$ 8.554,64	R\$ 8.554,64	
04.17	SINAPI	104795	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	360,00	R\$ 1,46	R\$ 1,74	R\$ 625,70	

**Elaborado por:**

Gustavo Aurélio Gentil  
Eng. Civil - CREA / MG 189.570/D

**Conferido e aprovado por:**

Bianca Nespole Cortez  
Eng. Civil - CREA / MG 171.039/D

**Referências**

SINAPI - Referência: **SETEMBRO 2025**  
SETOP - Referência: **JULHO 2025 (REGIÃO ALTO PARANAÍBA)**

Valor Total com B.D.I.  
NÃO DESONERADO

**R\$ 413.484,07**

**B.D.I. NÃO DESONERADO**  
**SERVIÇOS 19,05%**