



REFERÊNCIA:

Termo de Compromisso nº: 969057/2024

Operação: 1098430-49

Tomador: Município de Pouso Alegre/MG

Objeto do Convênio: Construção de bacias de retenção no município de Pouso Alegre/MG.

Ref.: Obras de Drenagem do Bairro Andorinhas

**APRESENTAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DOS ITEM DE
OUTRAS FONTES QUE NÃO SEJAM SINAPI E SICRO**

Eu, **Aloisio Caetano Ferreira** venho por meio deste documento apresentar a composição dos encargos sociais e os itens com fontes SETOP que foram utilizados para compor a planilha orçamentária referente a elaboração do projeto de “**Obras de Drenagem do Bairro Andorinhas**”.

As composições serão apresentadas ao final deste documento, juntamente com o demonstrativo dos encargos sociais.

- **ED-50274 - LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE VINTE UM (21) ATÉ CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO** – O item refere-se à necessidade de locação de pontos com precisão, utilizando Estação Total, garantindo o correto posicionamento dos elementos do projeto. Portanto, a escolha do item justifica-se pela ausência de um correspondente na tabela SINAPI.
- **ED-21780 – VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** – A SINAPI considera apenas o vigia diurno; porém, para garantir a segurança da obra durante a noite, foi incluído um vigia noturno.



- **ED-50137 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER** – O item referente à locação de container na SINAPI explicita que a mobilização e desmobilização do equipamento não estão incluídas no valor. Diante disso, tornou-se imprescindível adicionar esse item para abranger adequadamente esse serviço, garantindo uma representação mais abrangente dos custos associados. Essa inclusão visa assegurar a precisão e completude da estimativa de custos, considerando todos os elementos relevantes para a execução eficaz do serviço vinculado à locação de container.
- **ED-50151 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS)** – A ligação provisória de energia é essencial para a execução da obra. Entretanto, devido à ausência desse item na planilha do SINAPI, foi necessário incluí-lo.
- **CO-27386 - COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA DE 20.001 M2 ATÉ 40.000 M2** – O item refere-se à necessidade de elaboração do Cadastro Técnico do Empreendimento ao final da obra. Esse serviço é essencial para garantir a documentação fiel da execução do projeto, contemplando eventuais ajustes e adequações realizadas durante a construção. A escolha do item justifica-se pela ausência de um correspondente na tabela SINAPI.



- **ED-15690 – FÔRMA E DESFORMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, REAPROVEITAMENTO (3X), INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA – A SINAPI oferece diversas composições para o serviço de fôrmas em estruturas de concreto, mas nenhuma específica para paredes de concreto. Assim, foi utilizado o item da SETOP, que inclui o travamento das fôrmas em sua composição, garantindo uma concretagem segura.**

A data base da planilha SETOP adotada é de 01/2026.

Pouso Alegre, 13 de maio de 2026.

**ALOISIO
CAETANO
FERREIRA**

Assinado digitalmente por ALOISIO
CAETANO FERREIRA
ND: CN=ALOISIO CAETANO
FERREIRA, O=DAC ENGENHARIA,
OU=DAC ENGENHARIA, E=contato@
dacengenharia.com.br
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:

Aloisio Caetano Ferreira
Engenheiro Civil – CREA Nº 97.132/D



Departamento de Estradas de
Rodagem do Estado de Minas Gerais

Página: 2839 de 7311

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50274 - LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20)
PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE
MARCAÇÃO

Unidade: un

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11330 PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM DIÂMETRO: 2,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	0,0013514	Kg	21,7300	0,0294
MATED-11349 SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X4"[POL.] ALTURA: 100MM[4"] ESPESSURA: 25MM[1"] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, MAÇARANDUBA, ANGELIM, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	0,2625000	m	4,0000	1,0500
Total de materiais:				1,0794

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-28574 EQUIPE TOPOGRÁFICA, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES E ESTAÇÃO TOTAL	1,2222222	hora	82,1300	100,3811
Total de serviços auxiliares:				100,3811

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 101,46



Departamento de Estradas de
Rodagem do Estado de Minas Gerais

Página: 906 de 7311

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-21780 - VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES

Unidade: mês

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-21781 VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	176,0000000	hora	35,7000	6.283,2000
Total de serviços auxiliares:				6.283,2000

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 6.283,20



Departamento de Estradas de
Rodagem do Estado de Minas Gerais

Página: 2719 de 7311

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50137 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER,
INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO
CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO
CONTAINER

Unidade: un

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-31952 MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	2,0000000	un	851,1600	1.702,3200

Total de serviços auxiliares: 1.702,3200

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 1.702,32



Departamento de Estradas de
Rodagem do Estado de Minas Gerais

Página: 2737 de 7311

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50151 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA
AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA,
TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA
PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E
ACESSÓRIOS

Unidade: un

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-12612 CORDOLHA DE COBRE NÚ (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2 NÚMEROS DE FIOS: 7 DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM CLASSE: 2A)	1,3333333	m	9,4600	12,6133
MATED-12995 CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT- BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	0,6666667	un	11,3700	7,5800
MATED-17038 DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 63A I MÁX: 10KA)	0,3333333	un	148,0700	49,3567
MATED-19556 BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	0,0012903	Kg	103,0000	0,1329
MATED-20647 ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	0,5000000	Kg	21,1600	10,5800
Total de materiais:				80,2629

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-20648 POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	0,3333333	un	498,7700	166,2567
ED-26527 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL , DIÂMETRO DE 20MM (3/4"), INSTALAÇÃO EMBTIDA OU ENTERRADA, INCLUSIVE CONEXÕES , EXCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO OU ESCAVAÇÃO	2,0000000	m	15,1700	30,3400
ED-26538 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL , DIÂMETRO DE 32MM (1.1/4"), INSTALAÇÃO APARENTE OU SOBRE FORRO COM ABRAÇADEIRA METÁLICA DE CUNHA, TIPO "D", INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	3,0000000	m	25,8400	77,5200
ED-28593 CAIXA PARA PROTEÇÃO GERAL, TIPO CM -8, DIMENSÃO CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	0,3333333	un	284,1100	94,7033
ED-48700 ATERRAMENTO COM HASTE DE COBRE, TIPO COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	1,0000000	un	107,8500	107,8500
ED-48704 ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	1,0000000	un	14,6100	14,6100
ED-49064 CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/4", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	0,6666667	un	7,6300	5,0867
ED-49440 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	0,3333333	un	38,2600	12,7533



Departamento de Estradas de
Rodagem do Estado de Minas Gerais

Página: 2738 de 7311

ED-49443 ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	0,3333333	un	14,1400	4,7133
ED-50362 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,6666667	hora	28,0400	102,8133
ED-50373 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,6666667	hora	34,1200	125,1067
ED-51055 CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	1,0000000	un	129,3600	129,3600

Total de serviços auxiliares: 871,1133

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 951,38



Departamento de Estradas de
Rodagem do Estado de Minas Gerais

Página: 74 de 7311

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSULTORIA E PROJETOS
Região Sul - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: CO-27386 - COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS
COM ÁREA DE 20.001 M2 ATÉ 40.000 M2

Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
CO-27705 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA MAIORES QUE 20.001M2 E MENORES QUE 40.000M2	0,0000250	un	27.749,9300	0,6937
Total de serviços auxiliares:				0,6937

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 0,69



Departamento de Estradas de
Rodagem do Estado de Minas Gerais

Página: 480 de 7311

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Sul - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-15690 - FÔRMA E DESFORMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, REAPROVEITAMENTO (3X), INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA

Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-15686 FÔRMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA (FABRICAÇÃO)	0,3333333	m2	238,4600	79,4867
ED-15687 FÔRMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA (MONTAGEM)	1,0000000	m2	57,1100	57,1100
ED-15688 FÔRMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA (DESMONTAGEM)	1,0000000	m2	10,0300	10,0300
Total de serviços auxiliares:				146,6267

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 146,63