



**Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto**

Rua Mecânico José Português, 240 – São Cristóvão

Ouro Preto – MG – CEP 35400-000

Telefone: (31) 3559 - 3237 – Fax: (31) 3552 - 6859

CNPJ: 07.758.228/0001-94 – INSC: Isenta

www.semaeop.mg.gov.br



**OURO  
PRETO**  
PREFEITURA

**OFÍCIO SEMAE-OP 19-09-02-0145**

Ouro Preto, 02 de setembro de 2019.

Ilmo. Sr.

**Juliano Ferreira**

**Presidente da Câmara Municipal de Ouro Preto**

**Ref. Ofício nº OF-SEC/19-09-461**

**Assunto: Representação 116/2019**

Prezado,

É o presente para prestar esclarecimento à Câmara de Vereadores de Ouro Preto no que compete à representação em epígrafe.

Para tanto o cumprimento de tal demanda reside na anexação do documento técnico jurídico de justificativa, entretanto cabe considerar e ressaltar de forma veemente:

- que o processo licitatório decorreu de demandas do Ministério Público, Inquéritos Cíveis Públicos 0461.12.000154-4 e 0461.17.000117-0;
- Que o SEMAE-OP respeita as decisões do Ministério Público, embora essa, em específico, torne-se precedente que deixa o município extremamente vulnerável e prejudicado, há já vista a quantidade de casos de edificações que se encontram construídas exatamente sobre redes públicas seja de drenagem, distribuição de água ou coletoras de esgotos;
- Que, nesses casos quem constrói nessas condições deveria ser, no mínimo, corresponsável e declarado como agente causador da situação inapropriada;
- Que o processo licitatório foi uma Tomada de Preços que cumpriu todos os

Secretaria da Câmara Municipal de Ouro Preto - 1000002708 - 02/09/2019 15:24



**Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto**

*Rua Mecânico José Português, 240 – São Cristóvão*

*Ouro Preto – MG – CEP 35400-000*

*Telefone: (31) 3559 - 3237 – Fax: (31) 3552 - 6859*

*CNPJ: 07.758.228/0001-94 – INSC: Isenta*

*www.semaeop.mg.gov.br*



**OURO  
PRETO**  
PREFEITURA

trâmites legais;

- Que os procedimentos de acompanhamento de campo foram rigorosamente feitos pela equipe técnica do SEMAE-OP, e respeitou-se para efetivação do termo aditivo todos os aspectos técnico-jurídicos;
- Que as obras ora questionadas podem ser visitadas nos respectivos endereços e os volumes de serviço ora justificados podem ser perfeitamente identificados.

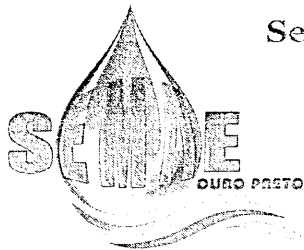
Sendo só para o momento despedimo-nos.

Att;

Anexo: Justificativa técnica que sustenta o Termo Aditivo.

**Luciano Gomes Pereira**  
**Engenheiro Civil – SEMAE-OP**

**Rafael Britto de Figueiredo**  
**Superintendente Executivo do SEMAE-OP**



## Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto

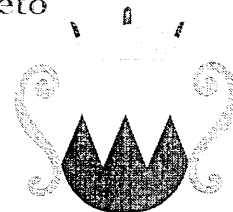
Rua Mecânico José Português, 240 – São Cristóvão

Ouro Preto – MG – CEP 35400-000

Telefone: (31) 3559 - 3237 – Fax: (31) 3552 - 6859

CNPJ: 07.758.228/0001-94 – INSC: Isenta

www.semaeop.mg.gov.br



**OURO  
PRETO**  
PREFEITURA

### JUSTIFICATIVA TÉCNICA

**Ementa:** Justificativa de necessidade de aditivo qualitativo e quantitativo

**Ref:** Processo 05/2019, Tomada de Preço 1/2019, Contrato 22/2019

**Objeto do certame:** Contratação de empresa especializada para reconstrução de muro de contenção e muro de divisa na rua Geraldo Galdino, 29, bairro Alto da Cruz e contenção em arrimo, tipo “rip rap”, para estabilizar o terreno por onde passa a rede de distribuição, à Rua Vereador Miguel Alves Pereira, que abastece parte do Bairro São Francisco, no Município de Ouro Preto/MG.

**Contratada:** CONSTRUTORA FREIRE E FREIRE

#### 1. INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta a justificativa técnica para adequações necessárias para cumprimento pleno do objeto em referência.

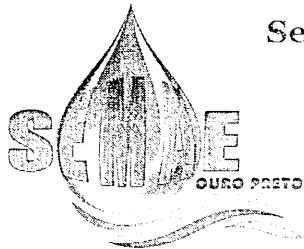
O escopo foi levantado com base em informações fundamentadas nos levantamentos expeditos e projetos gerados a partir das demandas dos inquéritos civis MP 046112000154-4 e MP 0461.17.000117-0, respectivamente.

Como a presente contratação deveria ser desenvolvida com agilidade, tendo em vista as cobranças do Ministério Público, atinou-se a inicial para o cumprimento do único e claro objeto das demandas que era a reconstrução dos muros de contenção e de divisa na Rua Geraldo Galdino e muro para fins de contenção do talude, concluído no inquérito como avariado por rompimento de rede de distribuição do SEMAE-OP, no caso da Rua Vereador Miguel Alves Pereira.

Vale ressaltar que o desenvolvimento do escopo inicial foi o mais parcimonioso e ajustado possível para atendimento da demanda tanto no aspecto econômico quanto no técnico.

Na medida do desenvolvimento da obra foram identificadas necessidades de ajustes qualitativos e quantitativos demonstrado através de pleito da contratada ou identificados em discussão técnica. A fiscalização de obras fez seus procedimentos expeditos de verificação e medições de obra e identificou a procedência de alguns pleitos e desconsiderou outros. O resultado é a planilha de aditivo que compõe essa justificativa e encontra-se anexa.

Cabe atenção particular à decisão de construção de escada de acesso à edificação da requerente, no caso da contenção realizada na Rua Vereador Miguel Alves Pereira. O levantamento inicial de fato **não** contemplou a execução de acesso à edificação, pois o entendimento inicial do SEMAE-OP era que o objeto da demanda era única e exclusivamente a contenção.



## Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto

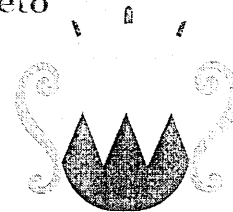
Rua Mecânico José Português, 240 – São Cristóvão

Ouro Preto – MG – CEP 35400-000

Telefone: (31) 3559 - 3237 – Fax: (31) 3552 - 6859

CNPJ: 07.758.228/0001-94 – INSC: Isenta

www.semaeop.mg.gov.br



**OURO  
PRETO**  
PREFEITURA

Para todo efeito, como havia na planilha de obras contratada serviços de natureza compatível com a execução do acesso, basicamente concreto, formas e dias de serviço, decidiu-se por fazer o expediente de modo que fosse evitado adendos e novos desdobramentos do inquérito vinculado ao caso. Isso, somado à necessidade de dispensa de material excedente de corte e escavações, provocou que o aditivo ultrapassasse o percentual recomendado (25%) em 13,64%. Somente estas duas qualificações da obra representam 18,78% de acréscimo.

Todos os pedidos de alterações justificam-se nos argumentos de funcionalidade e operacionalidade com o fim de atendimento pleno das demandas dos inquéritos civis MP 046112000154-4 e MP 0461.17.000117-0 e prevenir quanto a outros desdobramentos que gerassem novas demandas. É fundamental a construção do acesso e retirada do remanescente de material resultante de cortes e escavações.

## 2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

### 2.1. DO ADITIVO QUANTITATIVO

#### A. Item 1.2 – Rua Vereador Miguel Alves Pereira

Percebeu-se para o objeto pertinente ao item 1.2 a necessidade de adequação de dois itens, 1.2.3.4 e 1.2.3.7, que se deveram equívoco nos lançamentos quantitativos em planilha, mas que poderão tranquilamente ser atestados por registro fotográfico, medições pós obra ou compatibilização dos quantitativos de planilha com o projeto que consta da licitação.

E, além disso, a construção dos acessos por escada à edificação, implica quantitativamente em outros dois itens 1.2.1.1 e 1.2.3.3.

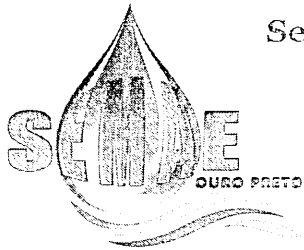
Assim;

Subitem 1.2.1.1 - MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DAS EQUIPES, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA O LOCAL DE TRABALHO (U=CAMINHÃO X DIA) NO INTERIOR

Decorrente das adequações o que implica em mais dias para finalização dos serviços

Acréscimo do item 1.2.1.1 = 3 u/dia. Percentual acrescido 25%. Valor acrescido no Contrato: R\$ 828,84.

Subitem 1.2.3.3 - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO FCK = 15MPA, TRACO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016 (SAPATAS) (PREENCHIMENTO DE BLOCOS



## Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto

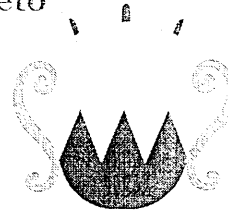
Rua Mecânico José Português, 240 – São Cristóvão

Ouro Preto – MG – CEP 35400-000

Telefone: (31) 3559 - 3237 – Fax: (31) 3552 - 6859

CNPJ: 07.758.228/0001-94 – INSC: Isenta

www.semaop.mg.gov.br



**OURO  
PRETO**  
PREFEITURA

Quantitativo que excedeu o previsto referente à construção das escadas e acabamentos laterais do muro de "rip rap".

Acréscimo do item 1.2.3.3 = 3,11 m<sup>3</sup>. Percentual acrescido 166%. Valor acrescido no Contrato: R\$ 1222,58.

### Subitem 1.2.3.4 - ENSECADEIRA (RIP- RAP) EM SOLO CIMENTO, TRACO 1:10

Item cujo lançamento quantitativo em planilha esteve aquém da necessidade consoante às dimensões do projeto.

Acréscimo do item 1.2.3.4 = 8,42 m<sup>3</sup>. Percentual acrescido 26%. Valor acrescido no Contrato: R\$ 1885,57.

### Subitem 1.2.3.7 - FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE AREIA EM DRENO E PÁTIO

Item cujo lançamento quantitativo em planilha esteve aquém da necessidade consoante às dimensões do projeto.

Acréscimo do item 1.2.3.7 = 5,96 m<sup>3</sup>. Percentual acrescido 191%. Valor acrescido no Contrato: R\$ 646,89.

## 2.2. ADITIVO QUALITATIVO

### A. Item 1.1 – Muro da Rua Geraldo Galdino

Para efeito de adaptação da estrutura nova com parte de estrutura existente foi necessário a demolição de trecho de fundações e estrutura de concreto armado o que não foi inicialmente considerado.

Também no decorrer da escavação deparou-se com material de 2ª categoria. E além disso, no escopo inicial esteve ausente os reaterros necessários a serem feitos no costado do muro.

Assim são gerados:

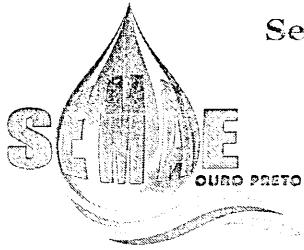
### Subitem 1.1.3.13 - DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO

Bases e trechos de estrutura remanescentes da estrutura ruída carecem a demolição para efeito de adaptação à estrutura nova.

Quantidade necessária: 1,88 m<sup>3</sup>. Valor acrescido ao contrato: R\$ 279,39. Preço unitário R\$ 148,61 → REF SETOP cod RO-41602 JAN 2019

### Subitem 1.1.3.14 - ESCAVAÇÃO MANUAL ROCHA DURA A FRIO





## Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto

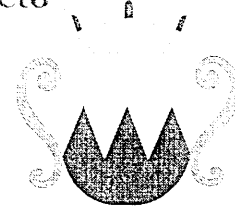
Rua Mecânico José Português, 240 – São Cristóvão

Ouro Preto – MG – CEP 35400-000

Telefone: (31) 3559 - 3237 – Fax: (31) 3552 - 6859

CNPJ: 07.758.228/0001-94 – INSC: Isenta

www.semaeop.mg.gov.br



**OURO  
PRETO**  
PREFEITURA

Devido a simplicidade da obra não foram feitas sondagens e, assim, não se identificou nos levantamentos expeditos a existência de material de segunda categoria. Como foi deparado com este material, é obviamente o tipo de material a ser escavado, portanto;

Quantidade necessária: 3,20 m<sup>3</sup>. Valor acrescido ao contrato: R\$ 445,58. Preço unitário R\$ 139,24 → COPASA cod 65000199

### Subitem 1.1.3.15 - ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE

O escopo inicial esteve defasado dos aterros a serem feitos no constado do muro de contenção;

Quantidade necessária: 13,50 m<sup>3</sup>. Valor acrescido ao contrato: R\$ 705,71. Preço unitário R\$ 52,27 → REF SETOP cod TER-ATE-015 JAN 2019

### Subitem 1.1.4.5 - ALVENARIA DE BLOCO 0,10 APARENTE

A pedido da contratada, para que não houvesse atrasos na execução dos serviços, foi solicitado a troca do bloco a ser aplicado na alvenaria do muro de divisa. Fato é que havia dificuldade de disponibilidade do bloco 0,15 em tempo adequado. Não havendo problema de perda de segurança ou funcionalidade do objeto caso executado com bloco 0,10, assim foi atendido o pedido, obviamente em detrimento do mesmo quantitativo de alvenaria 0,15.

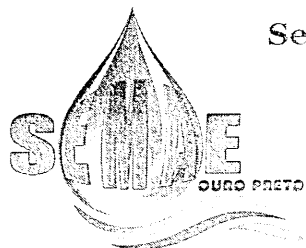
Quantidade necessária: 5,92 m<sup>2</sup>. Valor acrescido ao contrato: R\$ 273,97. Preço unitário R\$ 46,28 → SINAPI DEZ 2018 cod 87448

### **B. Item 1.2 – Rua Vereador Miguel Alves Pereira**

No escopo inicial deixaram de ser considerados alguns itens impedidos de serem vistos com precisão em função da não caracterização do solo de fundação através de testes ou estudos em laboratório; o SEMAE-OP não conta com esses recursos, portanto, a inicial houve uma estimativa.

A rigor espera-se empolamentos em qualquer material, mas, considerando que havia previsão de reaproveitamento de material retirado (escavado) na própria região do arrimo, estimou-se que a logística da obra com o material sendo misturado ao cimento em traço 1;10, acomodado e compactado, culminaria com o consumo de todo o material assim constituindo a própria contenção de "rip rap". Observa-se ainda que, a seção transversal do muro se estendeu além da altura do talude no estado original, ou seja, a estimativa inicial de fato tinha motivos para ser conservadora. Realmente não se previu assim a retirada de material de sobra.

Ademais, decide-se por construir o acesso, por isso, insere-se o item de forma e desforma. Complementa-se ainda que justificadas as razões dos procedimentos estimativos para construção da planilha de obra, visto os desajustes, o SEMAE-OP entende que não pode deixar nas imediações da obra ônus para a requerente que, segundo o julgamento no processo, sofreu dano.



## Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto

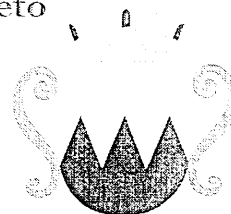
Rua Mecânico José Português, 240 – São Cristóvão

Ouro Preto – MG – CEP 35400-000

Telefone: (31) 3559 - 3237 – Fax: (31) 3552 - 6859

CNPJ: 07.758.228/0001-94 – INSC: Isenta

www.semaeop.mg.gov.br



**OURO  
PRETO**  
PREFEITURA

Os itens aqui expressos como qualitativos, os são, pelo fato de mais significativamente comporem a questão de qualificação da obra principalmente no que se refere à construção do acesso e assim obter o resultado final desejado.

Os itens de qualidade acrescentados implicaram diretamente em itens que sofreram acréscimos.

Com efeito:

### Subitem 1.2.3.8 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DOS PILARES E CINTA DO MURO DE DIVISA

Formas das laterais dos muros e das escadas de acesso. Lembrando que para este caso o dizer do item é similar ao dizer do item 1.1.4.1 pelo fato de seu descritivo já estar incluído na planilha licitada e convém a manutenção da sua descrição e do preço unitário, pois não está sendo criado novo item do ponto de vista financeiro quanto a proposta inicial da contratada.

Quantidade necessária: 5,60m<sup>2</sup>. Valor acrescido ao contrato: R\$ 705,27. Preço unitário R\$ 125,94 → REF Item 1.1.4.1 da licitação.

### Subitem 1.2.3.9 - TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO 50 M < DMT <= 100 M

Trata-se do transporte em carrinho de mão, à uma DMT verificada de aproximadamente 80 metros, remanescente no canteiro a ser transportado para bota fora.

Quantidade necessária: 20,00m<sup>3</sup>. Valor acrescido ao contrato: R\$ 922,57. Preço unitário R\$ 46,13 → REF SETOP cod TRA-MAO-010 JAN 2019

### Subitem 1.2.3.10 - CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO MANUAL

Trata-se do carregamento do material em caminhão basculante para ser levado para bota fora.

Quantidade necessária: 20,00m<sup>3</sup>. Valor acrescido ao contrato: R\$ 615,05. Preço unitário R\$ 30,75 → REF SETOP cod TRA-CAR-005 JAN 2019

### Subitem 1.2.3.11 - TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)

Trata-se do transporte do material remanescente das escavações e cortes no talude desmoronado.

Quantidade necessária: 100,00 m<sup>3</sup>.km. Valor acrescido ao contrato: R\$ 371,07. Preço unitário R\$ 3,71 → REF SETOP cod TRA-CAM-020 JAN 2019



## Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto

Rua Mecânico José Português, 240 – São Cristóvão

Ouro Preto – MG – CEP 35400-000

Telefone: (31) 3559 - 3237 – Fax: (31) 3552 - 6859

CNPJ: 07.758.228/0001-94 – INSC: Isenta

www.semaeop.mg.gov.br



**OURO  
PRETO**  
PREFEITURA

### Subitem 1.2.3.12 - SARJETA TIPO 3 - 50 X 5 CM, I = 25 %, PADRÃO DEER-MG

Para melhor guarnecer a drenagem no costado do muro de contenção, foi sugerido a execução de uma calha (tipo sarjeta) para afastamento de águas que possam escoar atrás da crista do muro. A sugestão foi acatada.

Quantidade necessária: 10,36m. Valor acrescido ao contrato: R\$ 230,90. Preço unitário R\$ 22,29 → REF SETOP cod DRE-SAR-015 JAN 2019

### Subitem 1.2.3.13 - TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Para complementar o expediente da sarjeta é adequado que o fluxo da água coletada na mesma seja direcionado para além do perímetro do muro.

Quantidade necessária: 6,00m. Valor acrescido ao contrato: R\$ 294,72. Preço unitário R\$ 49,12 → SINAPI DEZ 2018 cod 83671

Entendemos tais itens como Aditivo Qualitativo pois se bastaram a qualificar a proposta inicial da obra, atendendo ao que orientam os doutrinadores no sentido de promover a melhor adequação técnica e supõe a descoberta ou a revelação de circunstâncias desconhecidas acerca da execução da prestação ou a constatação de que a solução técnica anteriormente adotada não era mais a adequada.

Tal hipótese compreende situações em que se constata supervenientemente a inadequação da concepção original, a partir da qual se promovera a contratação.

Também se admite a incidência do dispositivo para respaldar modificações derivadas de situações preexistentes, mas desconhecidas por parte dos interessados. O grande exemplo é o das “sujeições imprevistas”, expressão que indica eventos da natureza ou fora do controle dos seres humanos, existentes por ocasião da contratação, mas cuja revelação se verifica apenas por ocasião da execução da prestação.

O grande exemplo é o da falha geológica de terreno, que impede a implantação da obra tal como inicialmente prevista.

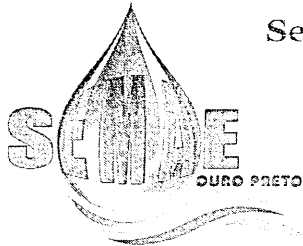
### **3. DA SUPRESSÃO**

#### **A. Item 1.1 – Muro da Rua Geraldo Galdino**

##### Subitem 1.1.3.11 - PREENCHIMENTO DE CONCRETO EM MURO DE BLOCOS

Percebeu-se a não necessidade de execução total deste item, sem prejuízo para a funcionalidade da obra, assim, o subitem deve ser suprimido de em quantidade para efeito de correção.





## Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto

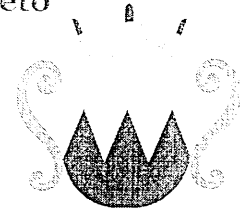
Rua Mecânico José Português, 240 – São Cristóvão

Ouro Preto – MG – CEP 35400-000

Telefone: (31) 3559 - 3237 – Fax: (31) 3552 - 6859

CNPJ: 07.758.228/0001-94 – INSC: Isenta

www.semaeop.mg.gov.br



**OURO  
PRETO**  
PREFEITURA

Supressão do item 1.1.3.11 = 0,70 m<sup>3</sup>. Percentual suprimido 26%. Valor suprimido no Contrato: R\$ 446,85.

### Subitem 1.1.4.4 - ALVENARIA DE BLOCO 0,15 APARENTE

Percebeu-se a não necessidade de execução total deste item, sem prejuízo para a funcionalidade da obra, assim, o subitem deve ser suprimido em quantidade para efeito de correção.

Supressão do item 1.1.4.4 = 15,89 m<sup>2</sup>. Percentual suprimido 54%. Valor suprimido no Contrato: R\$ 946,78.

## 4. DOS PEDIDOS

### 4.1. DOS OBJETO EXECUTADOS

Como resultado final, solicita-se o acréscimo ao valor contratado devido aos seguintes ajustes:

- 1- Quantitativos: R\$ 4.583,88 (quatro mil quinhentos e oitenta e três reais e oitenta e oito centavos);
- 2- Qualitativos: R\$ 4.844,24 (quatro mil oitocentos e quarenta e quatro reais e vinte quatro centavos);
- 3- Supressão R\$ 1746,93 (Hum mil setecentos e quarenta e seis reais e noventa e três centavos);

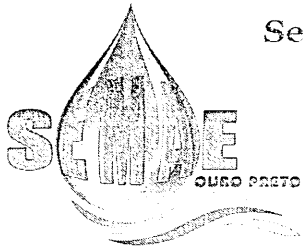
O valor total apresentado representa uma alteração contratual (quantitativo, qualitativo, supressão e redução) percentual de **33,64%**, ficando o valor contratado elevado a **R\$ 35.320,35 (trinta e cinco mil trezentos e vinte reais e trinta e cinco centavos)**.

Como o resultado nas alterações supera o valor orçamentário empenhado para a contratação, há necessidade de solicitação de empenho complementar.

Para que fossem mantidas as condições de fornecimento e prestação de serviço da contratação a obtenção dos preços unitários pertinentes ao aditivo qualitativo observou as mesmas bases para referências de preço utilizadas à época da licitação e considerou-se o desconto médio da proposta vencedora que foi de 6,71%, implicado pelo BDI de 24,30%.

### 4.2. JUSTIFICATIVA E CONCLUSÃO

Diante do exposto, justifica-se ainda o presente termo aditivo nos quantitativos apresentados, principalmente pela conclusão e análise do diário de obra, que reflete as necessidades ora apontadas e a viabilidade do aditivo, pois pior seria se não fossem consideradas todas as questões de ordem técnica ora esclarecidas e que inevitavelmente implicariam em prejuízos



## Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto

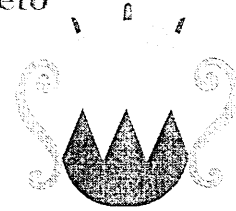
Rua Mecânico José Português, 240 – São Cristóvão

Ouro Preto – MG – CEP 35400-000

Telefone: (31) 3559 - 3237 – Fax: (31) 3552 - 6859

CNPJ: 07.758.228/0001-94 – INSC: Isenta

[www.semaeop.mg.gov.br](http://www.semaeop.mg.gov.br)



**OURO  
PRETO**  
PREFEITURA

futuros, na impossibilidade de conclusão da obra na necessidade de nova mobilização e, principalmente, na inobservância do princípio da eficiência, tão caro aos processos administrativos.

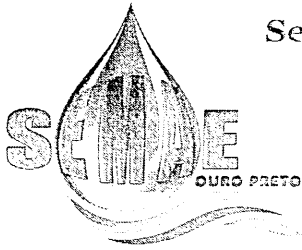
O presente termo aditivo não descaracteriza o objeto contratado inicialmente e nem ultrapassa a expertise da empresa.

É importante ressaltar que, tomados isoladamente, o valor acrescido ao contrato original, em valor global, representou 28,94% com anuência do contratado, atendendo assim a orientação dos Tribunais Superiores:

O Tribunal de Contas da União, na Decisão n. 215/99, firmou entendimento no sentido de que tanto as alterações quantitativas como as qualitativas estão sujeitas aos limites previstos no art. 65, §§ 1º e 2º, da Lei n. 8.666/93.

Contudo, na hipótese de alterações contratuais consensuais e qualitativas, decorrentes de situação excepcional, admitiu-se a ultrapassagem dos referidos limites, uma vez demonstrado que a adoção de outra alternativa representaria insuportável sacrifício ao interesse público primário e desde que respeitados determinados pressupostos:

- a) tanto as alterações contratuais quantitativas — que modificam a dimensão do objeto — quanto as unilaterais qualitativas — que mantêm intangível o objeto, em natureza e em dimensão — estão sujeitas aos limites preestabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 65 da Lei n. 8.666/93, em face do respeito aos direitos do contratado, prescrito no art. 58, I, da mesma lei, do princípio da proporcionalidade e da necessidade de esses limites serem obrigatoriamente fixados em lei;
- b) nas hipóteses de alterações contratuais consensuais, qualitativas e excepcionalíssimas de contratos de obras e serviços, é facultado à Administração ultrapassar os limites aludidos no item anterior, observados os princípios da finalidade, da razoabilidade e da proporcionalidade, além dos direitos patrimoniais do contratante privado, desde que satisfeitos cumulativamente os seguintes pressupostos:
  - i. não acarretar para a administração encargos contratuais superiores aos oriundos de uma eventual rescisão contratual por razões de interesse público, acrescidos aos custos da elaboração de um novo procedimento licitatório;
  - ii. não possibilitar a inexecução contratual, à vista do nível de capacidade técnica e econômico-financeira do contratado;
  - iii. decorrer de fatos supervenientes que impliquem em dificuldades não previstas ou imprevisíveis por ocasião da contratação inicial;
  - iv. não ocasionar a transfiguração do objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos;



**Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto**

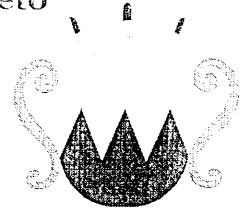
Rua Mecânico José Português, 240 – São Cristóvão

Ouro Preto – MG – CEP 35400-000

Telefone: (31) 3559 - 3237 – Fax: (31) 3552 - 6859

CNPJ: 07.758.228/0001-94 – INSC: Isenta

www.semaeop.mg.gov.br



**OURO  
PRETO**  
PREFEITURA

- v. ser necessárias à completa execução do objeto original do contrato, à otimização do cronograma de execução e à antecipação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes;
- vi. demonstrar-se — na motivação do ato que autorizar o aditamento contratual que extrapole os limites legais mencionados na alínea a, supra — que as consequências da outra alternativa (a rescisão contratual, seguida de nova licitação e contratação) importam sacrifício insuportável ao interesse público primário (interesse coletivo) a ser atendido pela obra ou serviço, ou seja, gravíssimas a esse interesse; inclusive quanto à sua urgência e emergência.

Conclui-se que a presente proposta visa exclusivamente finalizar a demanda dos inqueritos, a demanda do serviço iniciado, a redução dos prejuízos eventualmente causados.

Ouro Preto 09 de setembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Luciano Gomes Pereira  
Engenheiro Civil - SEMAE-OP  
CREA-MG: 99.971/D  
Gestor

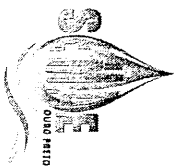
Visto da Assessoria de Controle Interno

De acordo

\_\_\_\_\_  
Contratada

De acordo,

\_\_\_\_\_  
Rafael Britto de Figueiredo  
Superintendente Executivo do SEMAE-OP



## PLANILHA DE ADITIVO

Reconstrução de muro de contenção e muro de divisa na rua Geraldo Galдино, 29, bairro Alto da Cruz e contenção em arrimo, tipo "rip rap", para estabilizar o terreno por onde passa a rede de distribuição do SEMAE/OP, à Rua Vereador Miguel Alves Pereira, que abastece parte do Bairro São Francisco, no Município de Ouro Preto/MG.

Percentual de variação em relação a valor contratado 33,64%

Acréscimo 28,94%

BDI

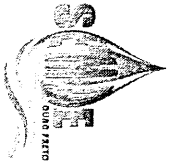
24,30%

Supressão 4,70%

DESCONTO MÉDIO 6,71%

Item	Descrição	Quant	unidade	Valor Contratual		ADITIVO		SUPRESSÃO		Valor contratual + Aditivo	
				Valor Unit	Valor Total	Quant	Valor Total	Quant	Valor Total	Quant	Valor Unit
1	CONSTRUÇÃO DE MURO										
1.1	MURO RUA GERALDO GALDINO, 29				R\$ 27.639,17		R\$ 7.997,43		R\$ 1.300,09		R\$ 35.320,35
1.1.1	MOBILIZAÇÃO				R\$ 13.854,85		R\$ 273,97		R\$ 1.300,09		R\$ 13.812,57
					R\$ 2.939,20		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 2.939,20
1.1.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DAS EQUIPES, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA O LOCAL DE TRABALHO (U=CAMINHÃO X DIA) NO INTERIOR	UN/DIA	10,00		R\$ 2.939,20					10,00	R\$ 2.939,20
1.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA				R\$ 55,97						R\$ 55,97
1.1.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	m²	7,08		R\$ 55,97					7,08	R\$ 55,97
1.1.3	FUNDAÇÃO E ARRIMO				R\$ 4.478,34						R\$ 5.462,17
1.1.3.1	ESSCAVAÇÃO MANUAL DE 5 SAPATAS DE 80 X 80 cm e 1,00 m de PROFUNDIDADE	m³	3,20		R\$ 163,72					3,20	R\$ 51,16
1.1.3.2	ESSCAVAÇÃO MANUAL 10m DE BALDRAMES, VALA DE 40cm DE LARGURA e 35cm DE PROFUNDIDADE	m³	1,24		R\$ 63,39					1,24	R\$ 51,16
1.1.3.3	COMPACTAÇÃO DE FUNDO DAS SAPATAS	m²	3,20		R\$ 14,80					3,20	R\$ 4,62
1.1.3.4	COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE BALDRAMES	m²	3,54		R\$ 16,37					3,54	R\$ 4,62
1.1.3.5	LASTRO DE CONCRETO NO FUNDO DAS SAPATAS	m³	0,16		R\$ 66,90					0,16	R\$ 418,15
1.1.3.6	LASTRO DE CONCRETO NO FUNDO DOS BALDRAMES	m³	0,02		R\$ 7,40					0,02	R\$ 418,15
1.1.3.7	ARMAÇÃO DAS SAPATAS	kg	85,00		R\$ 682,53					85,00	R\$ 8,03
1.1.3.8	ARMAÇÃO DOS BALDRAMES, VIGAS E PILARES BARRAS E ESTREBOS	kg	78,00		R\$ 626,32					78,00	R\$ 8,03
1.1.3.9	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016 (SAPATAS)	m³	1,60		R\$ 668,20					1,60	R\$ 417,62
1.1.3.10	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016 (SAPATAS)	m³	0,40		R\$ 166,32					0,40	R\$ 417,62
1.1.3.11	PREENCHIMENTO DE CONCRETO EM MURO DE BLOCOS	m²	2,73		R\$ 1.742,71				0,70	R\$ 446,85	
1.1.3.12	ARMADURAS MURO DE BLOCO PREENCHIDO COM CONCRETO	kg	32,34		R\$ 259,68					32,34	R\$ 8,03
1.1.3.13	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO	m³			148,61		1,88	R\$ 279,39		1,88	R\$ 148,61





## PLANILHA DE ADITIVO

Reconstrução de muro de contenção e muro de divisa na rua Geraldo Galvão, 29, bairro Alto da Cruz e contenção em arrimo, tipo "rip rap", para estabilizar o terreno por onde passa a rede de distribuição do SEMAE/OP, à Rua Vereador Miguel Alves Pereira, que abastece parte do Bairro São Francisco, no Município de Ouro Preto/MG.

Percentual de variação em relação a Valor contratado 33,64%

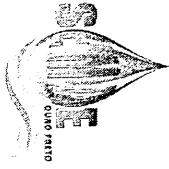
Acréscimo 28,94%

BDI 24,30%

Supressão 4,70%

DESCONTO MEDIO 6,71%

Item	Descrição	Quant	unid	Valor Contratual			ADITIVO		SUPRESSÃO		Valor contratual + Aditivo			
				Valor Unit	Valor Total	Quant	Valor Total	Quant	Valor Total	Quant	Valor Unit	Valor Total		
1.1.3.14	ESCAVAÇÃO MANUAL ROCHA DURA A FRIO	m³		139,24		3,20	R\$ 445,58			3,20	R\$ 139,24	R\$ 445,58		
1.1.3.15	ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE	m³		52,27		13,50	R\$ 705,71			13,50	R\$ 52,27	R\$ 705,71		
1.1.4	ESTRUTURA E ALVENARIA						R\$ 273,97					R\$ 5.355,23		
1.1.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DOS PILARES E CINTA DO MURO DE DIVISA	m²	20,88	125,94	R\$ 2.629,64					20,88	R\$ 125,94	R\$ 2.629,64		
1.1.4.2	ARMADURAS VERTICAIS DOS PILARES DO MURO DE DIVISA	kg	169,00	8,03	R\$ 1.357,03			44,00	R\$ 353,31	125,00	R\$ 8,03	R\$ 1.003,72		
1.1.4.3	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016 (SAPATAS) (PREENCHIMENTO DE BLOCOS	m³	1,57	417,62	R\$ 654,00					1,57	R\$ 417,62	R\$ 654,00		
1.1.4.4	ALVENARIA DE BLOCO 0,15 APARENTE	m²	29,21	59,60	R\$ 1.740,67			15,89	R\$ 946,78	13,32	R\$ 59,60	R\$ 793,90		
1.1.4.5	ALVENARIA DE BLOCO 0,10 APARENTE	m²		46,28		5,92	R\$ 273,97			5,92	R\$ 46,28	R\$ 273,97		
1.2	RUA VEREADOR MIGUEL ALVES PEREIRA				R\$ 13.784,32		R\$ 7.723,46					R\$ 21.507,78		
1.2.1	MOBILIZAÇÃO				R\$ 3.315,38		R\$ 828,84					R\$ 4.144,22		
1.2.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DAS EQUIPES, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA O LOCAL DE TRABALHO (U=CAMINHÃO X DIA) NO INTERIOR	UN/DIA	12,00	276,28	R\$ 3.315,38	3,00	R\$ 828,84			15,00	R\$ 276,28	R\$ 4.144,22		
1.2.2	LOCAÇÃO DA OBRA				R\$ 147,99		R\$ 0,00					R\$ 147,99		
1.2.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	m²	18,72	7,91	R\$ 147,99					18,72	R\$ 7,91	R\$ 147,99		
1.2.3	MURO DE CONTENÇÃO TIPO "RIP-RAP"				R\$ 10.320,95		R\$ 6.894,61					R\$ 17.215,56		
1.2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	13,10	51,16	R\$ 670,22					13,10	R\$ 51,16	R\$ 670,22		
1.2.3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA	m²	18,72	2,77	R\$ 51,89					18,72	R\$ 2,77	R\$ 51,89		
1.2.3.3	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016 (SAPATAS) (PREENCHIMENTO DE BLOCOS	m³	1,87	393,11	R\$ 735,90	3,11	R\$ 1.222,58			4,98	R\$ 393,11	R\$ 1.958,48		
1.2.3.4	ENSECADERA (RIP- RAP) EM SOLO CIMENTO, TRAÇO 1:10	m³	34,78	223,94	R\$ 7.788,59	8,42	R\$ 1.885,57			43,20	R\$ 223,94	R\$ 9.674,16		
1.2.3.5	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO PARA ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS	m²	32,24	8,96	R\$ 288,94					32,24	R\$ 8,96	R\$ 288,94		



## PLANILHA DE ADITIVO

Reconstrução de muro de contenção e muro de divisa na rua Geraldo Galdino, 29, bairro Alto da Cruz e contenção em arrimo, tipo "rip rap", para estabilizar o terreno por onde passa a rede de distribuição do SEMAE/OP, à Rua Vereador Miguel Alves Pereira, que abastece parte do Bairro São Francisco, no Município de Ouro Preto/MG.

Percentual de variação em relação a valor contratado	33,64%	Acréscimo	28,94%	BDI	24,30%
		Supressão	4,70%	DESCONTO MÉDIO	6,71%

Ítem	Descrição	Valor Contratual			ADITIVO		SUPRESSÃO		Valor contratual + Aditivo			
		Quant	unid.	Valor Unit	Valor Total	Quant	Valor Total	Quant	Valor Total	Quant	Valor Unit	Valor Total
1.2.3.6	BUZINOTE PARA LAJES - DRENO COM TUBO DE 2" EMEUTIDO NO CONCRETO (DENTRO DO CORPO DO MURO DE SACARIA)	m	20,80	21,48	R\$ 446,76					20,80	R\$ 21,48	R\$ 446,76
1.2.3.7	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE AREIA EM DRENO E PATIO	m³	3,12	108,54	R\$ 338,64	5,96	R\$ 646,89			9,08	R\$ 108,54	R\$ 985,53
1.2.3.8	MOITAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DOS PILARES E CINTA DO MURO DE DIVISA	m²		125,94		5,60	R\$ 705,27			5,60	R\$ 125,94	R\$ 705,27
1.2.3.9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO 50 M < DMT <= 100 M	m³		46,13		20,00	R\$ 922,57			20,00	R\$ 46,13	R\$ 922,57
1.2.3.10	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO MANUAL	m³		30,75		20,00	R\$ 615,05			20,00	R\$ 30,75	R\$ 615,05
1.2.3.11	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	m³ km		3,71		100,00	R\$ 371,07			100,00	R\$ 3,71	R\$ 371,07
1.2.3.12	SARJETA TIPO 3 - 50 X 5 CM, I = 25 %, PADRÃO DEER-MG	m		22,29		10,36	R\$ 230,90			10,36	R\$ 22,29	R\$ 230,90
1.2.3.13	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m		49,12		6,00	R\$ 294,72			6,00	R\$ 49,12	R\$ 294,72

LILIANO GOMES PEREIRA  
GESTOR - ENGENHEIRO CIVIL - SEMAE/OP

JULIANO CASSO DE OLIVEIRA ROCHA  
FISCAL - ENGENHEIRO CIVIL - SEMAE/OP

CONSTRUTORA FREIRE E FREIRE LTDA