
Contrarazões (Consórcio Ilumina Viana) - CR 06/2023

2 mensagens

contato@ilumiterra.com.br <contato@ilumiterra.com.br>

26 de fevereiro de 2024 às 16:08

Para: segundacpl.vianaes@gmail.com

Cc: thiago@ogtconstrucoes.com.br

prezado(a), boa tarde!

segue em anexo a documentação para Contrarazões referentes à Concorrência 06/2023;

--

Att.



(27) 3086-0805

CNPJ: 05.035.581/0001.10

Jardim Limoeiro - Serra/ES

**DOCUMENTOS VIANA.zip**

7938K

Segunda CPL <segundacpl.vianaes@gmail.com>

26 de fevereiro de 2024 às 16:12

Para: contato@ilumiterra.com.br

Recebido!

[Texto das mensagens anteriores oculto]

ILUSTRÍSSIMA SENHORA PRESIDENTE DA SEGUNDA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA – ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 006/2023

PROCESSO Nº 012.839/2023.

O **CONSÓRCIO ILUMINA VIANA**, composto pelas empresas ILUMITERRA
CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA e OGT CONSTRUÇÕES LTDA, com a devida vênia, vem,
à presença de Vossa Senhoria, **tempestivamente**, apresentar:

CONTRARRAZÕES

em face dos recursos apresentado por licitantes pela declaração de vencedor, pelos motivos
de fato e de direito que abaixo seguem:

1 . DA TEMPESTIVIDADE

Conforme consta no e-mail encaminhado pela Presidente da
Segunda Comissão Permanente de Licitação o prazo para apresentação de contrarrazões é
26/02/2024, por este motivo, o recurso é tempestivo.

2 . DO OBJETO DESSAS CONTRARRAZÕES

Trata-se de recurso administrativo apresentado pelas empresas

ILUMITERRA CONSTR. E MONT. LTDA

CNPJ: 05.035.581/0001-10
Av. Desembargador Mario da Silva Nunes, Nº 717
Cond. Villagio Limoeiro - Torre C - Bloco VII - Sala 215
Jardim Limoeiro - Serra / ES - CEP: 29.164-044
Telefone: (27) 3086-0805 - E-mail: contato@ilumiterra.com.br



OGT CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 44.747.081/0001-63
Av. Eldes Scherrer Souza, Nº 975
Ed. Ative Centro Empresarial, Sala 1010
Parque Residencial Laranjeiras - Serra - ES - CEP: 29.165-680
Telefone: (27) 99517-8612 - E-mail: administrativo@ogtconstrucoes.com.br

TRADETEK SOLUÇÃO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA E INFRAESTRUTURA LTDA e ALPER ENERGIA LTDA, sobre o ato administrativo que declarou a Recorrida vencedora do procedimento licitatório realizado através da Concorrência Pública nº 006/2023, que tem como objeto a contratação de serviços de execução de obras de expansão, revitalização e melhoria no sistema de iluminação pública no município de Viana/ES.

Alegam as recorrentes, em apertada síntese, que a proposta apresentada pelo CONSÓCIO ILUMINA VIANA é inexequível.

A recorrente Alper alega em sede que as propostas manifestamente inexequíveis devem ser desclassificadas, em suposta violação ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório classificando a Recorrida. Tendo como principais argumentos que o valor apresentado na proposta declarada vencedora a média aritmética e os 70% do valor de referência não foram cumpridos devendo o valor mínimo para exequibilidade ser de R\$ 4.353.793,41 (quatro milhões e trezentos e cinquenta e três mil e setecentos e noventa e três reais e quarenta e um centavo).

Já a recorrente Tradetek trabalha basicamente os mesmos argumentos, diferenciando o percentual de exequibilidade de propostas.

2.1 DA IMPOSSIBILIDADE DE DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA DA RECORRIDA

O Edital é bem claro quanto ao critério de julgamento do procedimento licitatório que é **MENOR PREÇO GLOBAL**, não havendo possibilidade de se negar neste momento que se trata da proposta Recorrida. Ressaltamos a diferença entre a proposta da Recorrida e a da segunda colocada é de **R\$ 1.302.431,85 (um milhão e trezentos e dois mil e quatrocentos e trinta e um reais e oitenta e cinco centavos), logo, certamente é a melhor proposta para a administração pública, pois gerará economia que**

possibilitará a administração pública realizar outros investimentos.

A administração pública deve buscar sempre que da realização de procedimento licitatório a melhor proposta para ir de encontro ao interesse público, vejamos, o interesse público certamente é que a contratação atenda aos seus fins sociais e econômicos, pois o objeto precisa ser executado nos termos determinados pelo instrumento convocatório com o menor custo.

A análise da exequibilidade da proposta, não deve se ater somente a uma análise superficial sobre o percentual de desconto concedido no momento da elaboração das propostas, mas, deve observar também os custos das empresas para que se possa avaliar a exequibilidade, pois a depender do layout da empresa e de seu estoque é comum que os custos cobrados do contratante devem ser menores do que quem precisa de se programar integralmente para executar o objeto.

Assim sendo, antes de proceder com a desclassificação deve os agentes públicos envolvidos verificarem a exequibilidade da proposta, por este motivo, não há fundamento legal e nem doutrinário para a desclassificação da Recorrida, vejamos o entendimento jurisprudencial

REPRESENTAÇÃO. CONHECIMENTO. PREGÃO ELETRÔNICO. SRP. FORNECIMENTO DE REFEIÇÕES. **INEXEQUIBILIDADE DE PROPOSTA. DILIGÊNCIAS. NÃO COMPROVAÇÃO DA INCAPACIDADE DA EMPRESA DE CUMPRIR O OBJETO CONTRATUAL. PROPOSTA INDEVIDAMENTE DESCLASSIFICADAS.** DETERMINAÇÃO DE PROVIDÊNCIAS PARA A ANULAÇÃO DOS ATOS IRREGULARES. CONTINUIDADE DO CERTAME. PROCEDÊNCIA PARCIAL. DETERMINAÇÕES. ARQUIVAMENTO.

(TCU - RP: 03352520196, Relator: WEDER DE OLIVEIRA, Data de Julgamento: 11/02/2020, Primeira Câmara)

REPRESENTAÇÕES FORMULADAS POR LICITANTES. CONHECIMENTO. PREGÃO ELETRÔNICO PARA CONTRAÇÃO DE SERVIÇOS DE ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS NO ÂMBITO DO MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. FIXAÇÃO DE PREÇO MÍNIMO COMO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS. VEDAÇÃO LEGAL EXPRESSA. PRESUNÇÃO RELATIVA DE INEXEQUIBILIDADE. NECESSIDADE

DE COMPROVAÇÃO DA COMPATIBILIDADE DOS CUSTOS DO LICITANTE COM OS CUSTOS DE MERCADO. EXIGÊNCIA DE DESCONTO LINEAR SOBRE TODOS OS ITENS. AUSÊNCIA DE PREVISÃO LEGAL. NULIDADE DO CERTAME. DETERMINAÇÕES. CIÊNCIA AOS INTERESSADOS. ARQUIVAMENTO. 1. Em licitação para contratação de serviços comuns, a Lei de Licitações (art. 40, inciso X) veda a fixação de preços mínimos como critério de aceitabilidade das propostas. 2. O valor mínimo de 70% - ou desconto máximo de 30% - sobre a média de preços das propostas na licitação -, previsto no art. 29, § 5º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2/2008, consiste em parâmetro objetivo abaixo do qual se presume inexecutável o preço ofertado pelo licitante, até prova em contrário. 3. **Exceto em situações extremas nas quais se veja diante de preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, a teor do § 3º do art. 44, a norma não outorga à Administração poder para desclassificar proposta sem que esteja demonstrada, no procedimento licitatório, a incompatibilidade entre os custos dos insumos do proponente e os custos de mercado, bem como entre os seus coeficientes de produtividade e os necessários à execução do objeto.** 4. Caso o edital conceda meios para que o proponente demonstre a viabilidade de seus preços, em atenção ao art. 48, inciso II, da Lei nº 8.666/1993, exigindo-lhe, v.g., a apresentação de composições de custo unitário ou facultando-lhe a juntada de cotações de fornecedores, a Administração terá à sua disposição instrumentos objetivos de aferição da exequibilidade da proposta. De outro lado, caso o instrumento convocatório não imponha a abertura de custos como requisito de aceitabilidade da proposta, deverá conferir ao licitante oportunidade de comprovar que os seus custos suportam os preços por ele ofertados, o que não impede, paralelamente, a adoção das medidas previstas no § 3º do art. 29 da IN/SLTI nº 2/2008

(TCU 01570920116, Relator: AUGUSTO NARDES, Data de Julgamento: 10/08/2011)

No que tange à inexecutabilidade da proposta no pregão, assim se expressa Marçal Justen Filho - a licitação destina-se especialmente no caso do pregão – a selecionar a **proposta que acarrete o menor desembolso possível para os cofres públicos. Logo, não há sentido em desclassificar proposta sob fundamento de ser muito reduzida.** Ao ver do autor, a inexecutabilidade deve ser arcada pelo licitante, que deverá executar a prestação nos exatos termos de sua oferta. A ausência de adimplemento à prestação conduzirá à resolução do contrato, com o sancionamento adequado. (JUSTEN FILHO, 2009, p.182)

Análogo é também o posicionamento do Tribunal de Contas da União. Reproduz-se abaixo excerto do voto condutor do Acórdão TCU nº 697/2006 - Plenário, proferido pelo eminente Ministro Ubiratan Aguiar:

[...]

9. A desclassificação de propostas em razão de preço tem por objetivo evitar que a administração contrate bens ou serviços por preços excessivos, desvantajosos em relação à contratação direta no mercado, ou inexecutáveis/irrisórios, que comprometam a satisfação do objeto almejado com consequências danosas à administração.

10. **No que se refere à inexequibilidade, entendo que a compreensão deve ser sempre no sentido de que a busca é pela satisfação do interesse público em condições que, além de vantajosas para a administração, contemplem preços que possam ser suportados pelo contratado sem o comprometimento da regular prestação contratada.** (Acórdão TCU 697/2006 - Plenário)

Como vimos, deve a administração pública proceder com as verificações que entender necessárias para comprovar a viabilidade de execução do objeto nos preços ofertados, o que deve sempre basear-se na indisponibilidade do interesse público, o formalismo moderado e outros princípios que norteiam a administração pública.

2.2 DA EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA DA RECORRIDA

A proposta apresentada pela primeira colocada, quando em comparação com a segunda gera uma economia de **R\$ 1.302.431,85 (um milhão e trezentos e dois mil e quatrocentos e trinta e um reais e oitenta e cinco centavos)**, **comprovando ser a melhor proposta para a administração pública**

O próprio texto normativo nos ensina que preços manifestamente inexecutáveis são aqueles que não podem ter demonstrada a sua viabilidade através de documentação comprobatória que os custos e insumos são coerente com o mercado e coeficientes de produtividade compatíveis com a execução do objeto contratado, nos termos do art. 48, II, da Lei nº 8.666/93.

Imperioso ressaltar que não existe um critério absoluto para aferição da exequibilidade de propostas comerciais, visto que a metodologia estabelecida no art. 48, §1º, da Lei nº 8.666/93 **DEVE** ser considerada como um dos meios possíveis para demonstrar a exequibilidade das propostas.

Na jurisprudência e na doutrina é passificado que a presunção de exequibilidade de proposta se mostra relativa, vejamos

LICITAÇÃO. INEXIQUIBILIDADE DA PROPOSTA. PRESUNÇÃO RELATIVA. A inexecuibilidade de valores prevista no art. 48 da Lei nº 8.666/1993 (de 21-6), incluída a que se considera manifesta (§ 1º), não tem o estatuto de uma presunção absoluta: "**Se o particular puder comprovar que sua proposta é exequível, não se lhe poderá interditar o exercício do direito de apresentá-la**" (Marçal JUSTEN FILHO). Não provimento do recurso. (TJ-SP - AC: 10137807420138260053 SP 1013780-74.2013.8.26.0053, Relator: Ricardo Dip, Data de Julgamento: 03/02/2015, 11ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 06/02/2015)

O que significa dizer que, caso o licitante apresente proposta comercial que se enquadre no regramento contido naquele dispositivo legal acima descrito, caberá ao participante interessado demonstrar, por intermédio de sua composição de custos unitários, bem como a formação dos preços, ou outros elementos eleitos pelo Ente Licitador, que atende aos anseios da Administração, no que se refere à formatação da proposta mais vantajosa.

A composição de custos unitária já foi apresentada junto a proposta Recorrida, e não houve nenhum questionamento sobre qualquer incongruência na composição, pois nenhuma das Recorrentes se manifestou sobre a composição de custo apresentada.

Salientamos que é perfeitamente possível que uma empresa apresente redução de custo não prevista pela Administração. O fato de uma empresa apresentar preços muito melhores que determinado concorrente, que à primeira vista pareçam irrisórios e inexecuíveis, não significa que a licitante não possua reais condições de executar o contrato

Deliberações do TCU

“(…) 17.3.29 (...). **A representante justifica os preços irrisórios apresentados em face da sua infraestrutura, a qual permitiria a diluição dos custos. Logicamente, dadas as peculiaridades da empresa, é possível a referida diluição. (...) É o que dispõe a Lei de Licitações, quando a vedação de cotação de preços irrisórios ou simbólicos é excepcionada apenas para materiais e instalações de propriedade do licitante(...)**” (Acórdão 1.700/2007 – Plenário) (grifos nossos)

IN nº 02/2008 – SLTI/MPOG:

“(…) Art. 29. Serão desclassificadas as propostas que: (...) V - não vierem a comprovar sua exequibilidade, em especial em relação ao preço e a produtividade apresentada.

§ 1º Consideram-se preços manifestamente inexequíveis aqueles que, comprovadamente, forem insuficientes para a cobertura dos custos decorrentes da contratação pretendida.

§ 2º A inexequibilidade dos valores referentes a itens isolados da planilha de custos, desde que não contrariem instrumentos legais, não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta.

§ 3º Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do § 3º do art. 43 da Lei nº 8.666/93, para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

I - questionamentos junto à proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade; (...)
VI - verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração ou com a iniciativa privada;(…)”

Deliberações do Tribunal de Contas da União - TCU

“(…) 9.3.3 estabeleça, nos instrumentos convocatórios de licitações, critérios objetivos para a desclassificação de licitantes em razão de preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, atendendo ao princípio do julgamento objetivo, nos termos do art. 3º da Lei 8.666/93, sem prejuízo de que, antes de qualquer providência para desclassificação por inexequibilidade, **seja esclarecido junto ao licitante acerca de sua capacidade de cumprimento do objeto no preço ofertado;** (Acórdão TCU nº 1.159/2007 – 2ª. Câmara)

(…) 18. Destaco que o entendimento acima coaduna-se com a jurisprudência consolidada desta Corte de Contas no sentido de que não cabe à Comissão de Licitação ou ao Pregoeiro declarar a inexequibilidade da proposta da licitante, **devendo facultar aos participantes do certame a possibilidade de**

comprovarem a exequibilidade de suas ofertas (ex vi dos Acórdãos nº 2.093/2009-Plenário, 559/2009-1ª Câmara, 1.079/2009-2ª Câmara, 141/2008-Plenário, 1.616/2008-Plenário, 1679/2008-Plenário, 2.705/2008-Plenário e 1.100/2008-Plenário, dentre outros). (...) 20. Cabe destacar, por fim, que o posicionamento ora adotado encontra respaldo na Instrução Normativa nº 2/2009, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que, em seu artigo 29, § 2º, estabelece que "a inexecução dos valores referentes a itens isolados da planilha de custos, desde que não contrariem instrumentos legais, não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta". (Acórdão TCU nº 1.092/2010 – 2ª. Câmara)"

Cabe registrar que a proposta comercial contempla elementos variáveis que, somado à estratégia empresarial do licitante, pode resultar em preços mais vantajosos para a Administração, tais como: a margem de lucro; comprovação de estoque de materiais e propriedade de veículos a serem empregados na execução do contrato; mobilização de mão de obra; custos de deslocamento; negociação junto aos fornecedores de matéria prima, dentre outros.

As empresas consorciadas junto a documentação já constante nos autos apresentou que já possui pessoal, veículo, sede e reforça a disponibilidade de estoque para a execução do objeto.



A título exemplificativo, procederemos com uma análise do custo da mão de obra orçado pelo município de Viana e a proposta da Recorrida, vejamos



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E CUSTO DE REFERÊNCIA - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 006/2023

DATA BASE - IOPES/ES - 02/23 | ORSE/SE - 02/23 | SINAPIES - 02/23 | BEINFRAICE -027-1 | - BDI 31,01% - CONCORRÊNCIA PÚBLICA

Item	Atividade	Un.	Quant.	Custo Básico de ref.	Valor Total
1	Abriu e fechar valeta em asfalto com lançamento de duto e envelopamento	m	500	R\$ 32,89	R\$ 16.446,50
2	Abriu e fechar valeta em calçada com lançamento de duto, recomposição de calçada e envelopamento	m	200	R\$ 42,05	R\$ 8.410,10
3	Abriu e fechar valeta em terra com lançamento de duto e envelopamento	m	1500	R\$ 21,96	R\$ 32.945,74
4	Travessia de rua, lançamento de duto pelo método não destrutivo(MND), inclusive duto	m	50	R\$ 1.162,81	R\$ 59.140,50
5	Assentar cx 50 x 50 x 50 cm	un	200	R\$ 49,42	R\$ 9.884,70
6	Concretar base de poste de concreto seção circular	un	162	R\$ 149,97	R\$ 24.132,85
7	Concretar base para poste flangeado (até 14m)	un	250	R\$ 639,16	R\$ 159.788,80
8	Disponibilidade de caminhão guindauto, (motorista operador e auxiliar eletricitista)	H	200	R\$ 127,17	R\$ 25.434,28
9	Disponibilidade de turma pesada motorizada(Caminhão guindauto, motorista operador, encarregado, eletricitista e auxiliar eletricitista)	H	200	R\$ 336,39	R\$ 67.278,88
10	Instalação de cabo 1,5mm² a 10mm² em postes e braços	m	9840	R\$ 7,65	R\$ 75.278,00
11	Instalação de cabo 16mm² a 50 mm²	m	8000	R\$ 13,91	R\$ 111.280,00
12	Instalação de centro de transformação Monofásico / Trifásico	un	5	R\$ 557,63	R\$ 2.788,15
13	Instalação de Chave magnética/ Temporizada	un	10	R\$ 30,15	R\$ 301,50
14	Instalação de cinta 150 a 240 mm	un	834	R\$ 31,60	R\$ 26.354,08
15	Instalação de Eletroduto de PVC ou Aço Galv. 1" e 2"	pp	160	R\$ 63,16	R\$ 10.105,60
16	Instalação de haste terra	un	349	R\$ 31,57	R\$ 11.017,93
17	Instalação de luminária fechada completa LED	un	1250	R\$ 52,43	R\$ 65.537,75
18	Instalação de projetor LED/VMT	un	300	R\$ 47,18	R\$ 14.153,01
19	Instalar Pértolas em topo de postes incluindo suporte:	un	15	R\$ 109,51	R\$ 1.642,67
20	Instalação de Poste de Aço.	un	350	R\$ 304,00	R\$ 106.398,40
21	Instalar poste de concreto DT ou circular	un	350	R\$ 0,00	R\$ 0,00
22	Lançamento de Condutor multiplexado para baixa tensão	m	10510	R\$ 19,93	R\$ 209.428,79
23	Retirada poste de concreto circular com rede de BT com luminária	un	20	R\$ 63,71	R\$ 1.274,20
24	Retirada de luminária fechada completa	un	750	R\$ 55,74	R\$ 41.808,57
25	Retirar projetor	un	50	R\$ 29,86	R\$ 1.492,86
TOTAL (Mão de Obra)					R\$ 1.082.322,08





PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E CUSTO DE REFERÊNCIA

DATA BASE - IOPES/ES - 02/23 | ORSE/SE - 02/23 | SINAPI/ES - 02/23 | SEINFRA/CE -027-1 | - BDI 31,01% - CONCORRÊNCIA PÚBLICA

Item	Atividade	Un.	Quant.	Custo Básico de ref.	Valor Total
1	Abrir e fechar valeta em asfalto com lançamento de duto e envelopamento	m	500	R\$ 42,99	R\$ 21.450,00
2	Abrir e fechar valeta em calçada com lançamento de duto, recomposição de calçada e envelopamento	m	200	R\$ 52,06	R\$ 10.412,00
3	Abrir e fechar valeta em terra com lançamento de duto e envelopamento	m	1500	R\$ 25,63	R\$ 38.445,00
4	Travessia de rua, lançamento de duto pelo método não destrutivo(MND), inclusive duto	m	50	R\$ 1.182,81	R\$ 59.140,50
5	Assentar cx 50 x 50 x 50 cm	un	200	R\$ 53,09	R\$ 10.618,00
6	Concretar base de poste de concreto seção circular	un	162	R\$ 234,67	R\$ 38.016,54
7	Concretar base para poste flangeado (até 14m)	un	250	R\$ 976,92	R\$ 244.230,00
8	Disponibilidade de caminhão guindauto, (motorista operador e auxiliar eletricista)	H	200	R\$ 379,37	R\$ 75.874,00
9	Disponibilidade de turma pesada motorizada(Caminhão guindauto, motorista operador, encarregado, eletricista e auxiliar eletricista)	H	200	R\$ 588,56	R\$ 117.711,80
10	Instalação de cabo 1,5mm² a 10mm² em postes e braços	m	9840	R\$ 7,65	R\$ 75.276,00
11	Instalação de cabo 16mm² a 50 mm²	m	8000	R\$ 13,91	R\$ 111.280,00
12	Instalação de centro de transformação Monofásico / Trifásico	un	5	R\$ 1.061,93	R\$ 5.309,65
13	Instalação de Chave magnética/ Temporizada	un	10	R\$ 30,15	R\$ 301,50
14	Instalação de cinta 150 a 240 mm	un	834	R\$ 76,99	R\$ 64.209,66
15	Instalação de Eletroduto de PVC ou Aço Galv. 1" e 2"	pc	160	R\$ 63,16	R\$ 10.105,60
16	Instalação de haste terra	un	349	R\$ 31,57	R\$ 11.017,93
17	Instalação de luminária fechada completa LED	un	1250	R\$ 153,31	R\$ 191.637,50
18	Instalação de projetor LED/VMT	un	300	R\$ 137,97	R\$ 41.391,00
19	Instalar Pétales em topo de postes incluindo suporte;	un	15	R\$ 248,22	R\$ 3.723,30
20	Instalação de Poste de Aço.	un	350	R\$ 808,38	R\$ 282.933,00
21	Instalar poste de concreto DT ou circular	un	350	R\$ -	R\$ -
22	Lançamento de Condutor multiplexado para baixa tensão	m	10510	R\$ 45,15	R\$ 474.526,50
23	Retirada poste de concreto circular com rede de BT com luminária	un	20	R\$ 144,41	R\$ 2.888,20
24	Retirada de luminária fechada completa	un	750	R\$ 126,36	R\$ 94.770,00
25	Retirar projetor	un	50	R\$ 67,69	R\$ 3.384,50
TOTAL (Mão de Obra)					R\$ 1.988.652,18

Como podemos observar para os itens 4, 10, 11, 13 15, 16, e 21 não houveram descontos, os valores apresentados na proposta são identicos aos apresentados na planilha inicial, isso porque são itens mais utilizados, demonstrando assim a análise pormenorizada que esta Recorrida procedeu para fins de elaboração da sua proposta.

Em tempo, ressaltamos que existe a possibilidade de verificação sobre os percentuais de descontos oferecidos, que na tabela acima apresentada possuem itens zerados como já visto e itens com -6,91% (menos seis vírgula noventa e um por cento), tendo como desconto médio total de -34,33% (menos trinta e quatro vírgula trinta e três por cento) para a tabela acima exposta, alternando os percentuais de acordo com o custo de produção da Recorrida.

Por esta simples análise poderíamos verificar a compatibilidade da proposta apresentada, comprovando assim a sua exequibilidade.



Em tempo, há de se registrar ainda, que a proposta Recorrida foi elaborada e será executada por duas empresas (Consórcio), que já possuem estoque, equipamentos e funcionários contratados que podem ser destinados a execução do presente contrato, diminuindo brutalmente o custo da operação.

Ressaltamos ainda a existência de um estoque que no fechamento de 2022, era da monta de R\$ 1.192.575,67 (um milhão e cento e noventa e dois mil e quinhentos e setenta e cinco reais e sessenta e sete centavos), somente da consorciada Ilumiterra, comprovando assim a existência de material já adquirido suficiente para a execução do objeto.

Outrossim, ressalta-se que nenhuma das duas empresas recorrentes, trouxeram aos autos em suas peças recursais nenhum documento comprobatório de que os preços das propostas são inexequíveis, visto que por conhecerem o mercado do objeto não conseguiram elementos probatórios suficientes para demonstrar que a Recorrida não seria capaz de entregar o objeto nos termos exigidos no Edital.

A consorciada OGT Construções, através do Pregão nº 023/2022, sagrou-se vencedora¹ do procedimento licitatório concedendo um desconto no importe de -60% (menos sessenta por cento).

No Portal de Transparência² do órgão constam dois aditivos: um de acréscimo do contrato e outro de prorrogação de prazo,

¹ saoroquedocanaa.es.gov.br/uploads/licitacao/2920-resultado-1653494828.pdf

² <http://saoroquedocanaa-es.portaltp.com.br/consultas/detalhes/contrato.aspx?id=1642308>

Atende em cabeçalho de coluna aqui para agrupar por essa coluna						Mostra o total para prorrogação	Procurar	Ligar	
Código	Processo	Tipo de Processo	Assinatura	Objeto	Situação T	Valor			
001	00114/2023	Aditivo	11/04/2023	Aditiva a quantidade de itens do Contrato nº 077/2022 para atender a demanda de manutenção das redes elétricas do Município.	VIGENTE	R\$ 46.951,43			
002	001825/2023	Aditivo	29/05/2023	O presente Termo tem como objeto a prorrogação do prazo Contrato nº 077/2022 por mais 12 (doze) meses para atender a demanda de manutenção das redes elétricas do Município.	VIGENTE	R\$ 234.737,97			
						Total Geral R\$	281.709,40		

Avaliando o caso concreto, o acréscimo e a prorrogação contratual caracterizam a boa prestação dos serviços junto ao órgão, pois é requisito para prorrogação a manifestação da fiscalização do contrato onde se comprova o cumprimento de todas as obrigações contratuais.

Já a licitação para o serviço de iluminação Pública de Caxias do Sul, que ocorreu na bolsa de valores de São Paulo, teve um desconto de -59,91%³ do valor orçado pelo município. O valor inicial do procedimento era de R\$ 1.544.577,63 (um milhão e quinhentos e quarenta e quatro mil e quinhentos e setenta e sete reais e sessenta e três centavos) mensais e o Consórcio Luz de Caxias venceu a disputa com proposta de R\$ 619.567,82 (seiscentos e dezenove mil e quinhentos e sessenta e sete reais e oitenta e dois centavos).

São vários os exemplos que demonstram a exequibilidade da proposta, mas não justifica lançarmos todos na presente peça, visto que ficaria extremamente grande, mas consta como Anexo I a Declaração de Exequibilidade de Proposta.

No Anexo II, consta relatório fotográfico que comprova a disponibilidade de estoque para os materiais necessários a execução do objeto e todas as ceridões atualizadas para que seja comprovada o cumprimento das obrigações das consorciadas.

³ <https://gauchazh.clicrbs.com.br/pioneiro/geral/noticia/2023/05/com-desconto-de-quase-60-sobre-valor-maximo-consorcio-luz-de-caxias-vence-leilao-para-iluminacao-publica-caxiense-clhs0m2fy007d016xuxqdx9a.html>

Importante frisar que a Recorrida reconhece os riscos da atividade, pelo fato de ambas consorciadas serem bastante experientes no mercado de iluminação pública, e por possuir contratos vultuosos junto a outros órgãos públicos. Reconhece que tem conhecimento que frustrar os objetivos do procedimento licitatório e/ou fraudá-lo culminaria na aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade o que impediria as empresas de participarem de outros procedimentos licitatórios e renovação de seus contratos públicos.

3- DOS PEDIDOS

Ante as razões aduzidas, NESTAS contrarrazões recursais, REQUER:

3.1. Que o recurso da recorrente TRADETEK SOLUÇÕES EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA E INFRAESTRUTURA LTDA, seja conhecida para no mérito ser NEGADO PROVIMENTO;

3.2. Que o recurso da recorrente ALPER ENERGIA LTDA, seja conhecida para no mérito ser NEGADO PROVIMENTO;

3.3. Subsidiariamente, que em caso de necessidade de alguma forma específica de comprovação de exequibilidade de proposta seja diligenciado junto a esta empresa, dada a segurança que temos dos valores da proposta recorrida para a execução do objeto.

Nestes termos,

Pede deferimento.

Serra/ES, 26 de fevereiro de 2024.

THIAGO SANTOS DA
SILVA:10114612773

Assinado de forma digital por
THIAGO SANTOS DA
SILVA:10114612773
Dados: 2024.02.26 15:54:03 -03'00'

OGT CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ nº 44.747.081/0001-63
THIAGO SANTOS DA SILVA
CPF nº 101.146.127-73

ALEX CORREA
LOUREIRO:08455411708

Assinado de forma digital por ALEX
CORREA LOUREIRO:08455411708
Dados: 2024.02.26 15:54:13 -03'00'

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA
CNPJ nº 05.035.581/0001-10
ALEX CORREA LOUREIRO
CPF nº 084.554.117-08

ANEXO I
DECLARAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE DE PROPOSTA

O CONSÓRCIO ILUMINA VIANA, composto pelas empresas ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA e OGT CONSTRUÇÕES LTDA, DECLARAR, sob as penas da lei, A EXEQUIBILIDADE de sua proposta comercial através de documentação que comprovam que os custos dos insumos são coerentes com os do mercado, conforme parâmetros definidos no edital e que os coeficientes de produtividade adotados pelas consorciadas, são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

Declara ainda que no preço apresentado estão compreendidas todas as despesas diretas, indiretas e quaisquer outras necessárias à total e perfeita execução dos serviços objeto desta Licitação, constituindo-se, portanto, na única remuneração devida pelo Município, inclusive todos os tributos incidentes sobre os mesmos, conforme composição de custos unitários apresentada junto a proposta inicial, bem como, detalhamento de encargos sociais e BDI.

DECLARA que atenderá integralmente ao Edital, planilha orçamentária, projeto básico e demais anexos.

DECLARA que tem pleno conhecimento dos elementos constantes do Edital, bem como de todas as condições gerais e peculiares dos serviços a serem executados e que não invocará nenhum desconhecimento como elemento impeditivo da formulação de nossa proposta ou do perfeito cumprimento do contrato.

DECLARA que tem pleno, total, amplo e irrestrito conhecimento da natureza, escopo e objeto da LICITAÇÃO e que assume inteira e completa responsabilidade pela perfeita execução dos serviços, e que tem pleno conhecimento dos locais e condições de acesso.

DECLARA conhecer plenamente toda a legislação relativa a presente LICITAÇÃO, bem como os termos e condições estabelecidos neste EDITAL e seus anexos.

DECLARA ainda a integral capacidade de executar o respectivo objeto.

Declara que garante a execução total dos serviços, atendendo às necessidades do Município, dentro do prazo estabelecido no edital, com emprego de materiais de atestada qualidade, garantindo ao Contratante, a observação dos princípios de economicidade e eficiência, com a contratação da proposta mais vantajosa e, por consequência, do interesse público, bem tutelado pelo procedimento licitatório.

Declara que os materiais e equipamentos a serem aplicados no Sistema de Iluminação Pública da cidade de Viana/ES atenderão as normas legais e possuirão certificação junto ao INMETRO, PROCEL, ABNT e Concessionária EDP, quando for o caso.

Declara a total compatibilidade entre os custos da nossa proposta e aqueles praticados no mercado, previsto na proposta (ainda que implicitamente) uma vez que o nosso diferencial está no coeficiente de produtividade e no volume de negociação junto aos nossos principais fornecedores, sendo que o mesmo é adequado aos termos previstos para a execução do contrato.

Declara a total possibilidade de execução do contrato com os preços ofertados, colocando-se desde já a disposição para uma avaliação da capacidade patrimonial da empresa, para que se possa comprovar a disponibilidade de recursos suficientes para execução plena e total do contrato.

Declara que a empresa dispõe de condições econômicas para execução do contrato e que a proposta comercial contempla o BDI, encargos sociais, taxas, impostos, emolumentos e também todas as despesas contratuais e de materiais, equipamentos e mão de obra com os respectivos encargos sociais e BDI, de molde a permitir a exequibilidade da proposta.

Declara que na proposta comercial estão incluídas todas as despesas diretas e indiretas tais como: materiais; mão-de-obra; transportes; cargas e descargas; bem como todos os elementos que garantam a execução dos serviços dentro das exigências das normas, especificações e detalhes, incluídos, também, todos os encargos previdenciários e sociais, seguros, tributos, lucros, remunerações e quaisquer outras necessárias à total e perfeita execução dos serviços objeto desta Licitação.

O Consórcio ILUMINA VIANA se responsabiliza por todas as despesas com mão-de-obra, direta ou indireta para execução, supervisão, planejamento, suprimento, controle de qualidade e todas as demais ações que se façam necessárias à execução das atividades, inclusive os encargos sociais definidos por Lei e por força de acordos/dissídios coletivos do sindicato patronal da categoria profissional e das empresas.

Declara possuir sede, máquinas, veículos e equipamentos próprios, com capacidade para armazenar os materiais (luminárias, lâmpadas, reatores, braços, etc.) que já constam no estoque e os que ocasionalmente precisarem ser adquiridos.

Declara que a proposta apresentada, respaldada no reconhecimento de idoneidade adquirido no mercado, nos atestados de capacidade técnica juntados aos autos, bem nas eficientes execuções de contratos mantidos com diversos órgãos do Estado do Espírito Santo, atendendo perfeitamente aos pressupostos legais de conformidade com o instrumento convocatório, com declarada eficiência na prestação dos serviços, **RESULTANDO EM CONSIDERÁVEL ECONOMIA PARA A ADMINISTRAÇÃO.**

Declara a experiência no ramo de atividade do certame, onde as empresas atuam a bastante tempo na execução do objeto, a título de exemplo a consorciada ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA **atua há mais de 18 (DEZOITO) ANOS**, executando e cumprindo contratos em vários Municípios do Estado do Espírito Santo e Rio de Janeiro/ES.

DECLARA que tem pleno, total, amplo e irrestrito conhecimento da natureza, escopo e objeto da LICITAÇÃO.

Declara, ainda, conhecer plenamente toda a legislação relativa a presente LICITAÇÃO, bem como os termos e condições estabelecidos neste EDITAL e seus anexos.

Declara por fim, que suportaremos os ônus de eventuais omissões apresentadas quando da formulação da nossa proposta e formação de preços, mesmo nas hipóteses em que as falhas estejam adstritas a preços previstos a menor em relação a deveres de cunho legal, cabendo ao CONSÓRCIO IUMINA VIANA, cumprir com todas as obrigações laborais perante seus funcionários, sem que tais custos venham a ser repassados à Administração, modificando as condições inicialmente previstas e onerando o valor global do contrato, mesmo que pese possível redução na margem de lucro do CONSÓRCIO IUMINA VIANA, em razão de eventual cálculo a menor dos custos dos insumos previstos na planilha de composição de preços, caberá ao CONSÓRCIO IUMINA VIANA, EXECUTAR a avença, nos termos assumidos na proposta apresentada.

Serra/ES, 26 de fevereiro de 2024.

THIAGO SANTOS
DA
SILVA:10114612773

Assinado de forma digital por
THIAGO SANTOS DA
SILVA:10114612773
Dados: 2024.02.26 15:23:59 -03'00'

OGT CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ nº 44.747.081/0001-63
THIAGO SANTOS DA SILVA
CPF nº 101.146.127-73

ALEX CORREA
LOUREIRO:08455
411708

Assinado de forma digital por
ALEX CORREA
LOUREIRO:08455411708
Dados: 2024.02.26 15:24:11
-03'00'

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA
CNPJ nº 05.035.581/0001-10
ALEX CORREA LOUREIRO
CPF nº 084.554.117-08



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS
MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E CUSTO DE REFERÊNCIA

CURVA - ABC - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 006/2023

TOTAL GERAL					R\$	3.534.562,32
Item	Atividade	Un.	Quant.	Custo Básico de ref.	Valor Total	
85	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK08, 235Watts, 31422Lumens, 5000K, IRC>70, base p/ relé fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliester a pó. 220V IP66 vida útil 50 mil horas	un	300	R\$ 800,00	R\$ 240.000,00	6,79%
83	Luminária LED com potência nominal de 150 Watts, Tensão de alimentação de 90 a 305 V - 50/60HZ, acabamento com pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV, temperatura de cor 5.000K, Fluxo Luminoso mínimo 20.000 Lumens, índice de Reprodução de cor mínimo de 75%, corpo em alumínio injetado em difusor em vidro plano temperado com resistência mecânica (IK 08), grau de proteção IP 66 Total (Alojamento e Conjunto Óptico), com dispositivo de proteção contra surto de tensão superior a 300V, vida útil mínima de 70.000h. As luminárias para serem aceitas, deverão estar de acordo com as recomendações do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, contidas na Portaria n.º 62, de 17 de fevereiro de 2022.	un	400	R\$ 420,00	R\$ 168.000,00	4,75%
84	Luminária LED com potência nominal de 200 Watts, Tensão de alimentação de 90 a 305 V - 50/60HZ, acabamento com pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV, temperatura de cor 5.000K, Fluxo Luminoso mínimo 26.000 Lumens, índice de Reprodução de cor mínimo de 75%, corpo em alumínio injetado em difusor em vidro plano temperado com resistência mecânica (IK 08), grau de proteção IP 66 Total (Alojamento e Conjunto Óptico), com dispositivo de proteção contra surto de tensão superior a 300V, vida útil mínima de 70.000h. As luminárias para serem aceitas, deverão estar de acordo com as recomendações do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, contidas na Portaria n.º 62, de 17 de fevereiro de 2022.	un	300	R\$ 500,00	R\$ 150.000,00	4,24%
22	Lançamento de Condutor multiplexado para baixa tensão	m	10510	R\$ 19,93	R\$ 209.428,79	5,93%
108	Projektor LED, potencia máxima de 200W, fluxo mínimo de 24.000 lm, Temperatura de cor: 5000K. Grau de Proteção IP 65, Garantia de 5 anos.	un	100	R\$ 686,00	R\$ 68.600,00	1,94%
82	Luminária LED com potência nominal de 100 Watts, Tensão de alimentação de 90 a 305 V - 50/60HZ, acabamento com pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV, temperatura de cor 5.000K, Fluxo Luminoso mínimo 14.000 Lumens, índice de Reprodução de cor mínimo de 75%, corpo em alumínio injetado em difusor em vidro plano temperado com resistência mecânica (IK 08), grau de proteção IP 66 Total (Alojamento e Conjunto Óptico), com dispositivo de proteção contra surto de tensão superior a 300V, vida útil mínima de 70.000h. As luminárias para serem aceitas, deverão estar de acordo com as recomendações do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, contidas na Portaria n.º 62, de 17 de fevereiro de 2022.	un	200	R\$ 390,00	R\$ 78.000,00	2,21%
106	Poste de aço, conico contínuo, flangeado, com braço TRIPLO ornamental de 1,5 m de avanço, com altura livre de 10 metros, pintura na cor branca. Modelo Harpia (Fonini) ou similar	un	50	R\$ 2.546,00	R\$ 127.300,00	3,60%
20	Instalação de Poste de Aço	un	350	R\$ 304,00	R\$ 106.398,46	3,01%
107	Projektor LED, potencia máxima de 150W, fluxo mínimo de 15.000 lm, Temperatura de cor: 5000K. Grau de Proteção IP 65, Garantia de 5 anos.	un	100	R\$ 550,00	R\$ 55.000,00	1,56%
105	Poste de aço, conico contínuo, flangeado, com braço DUPLO ornamental de 1,5 m de avanço, com altura livre de 10 metros, pintura na cor branca. Modelo Harpia (Fonini)	un	50	R\$ 2.012,00	R\$ 100.600,00	2,85%
7	Concretar base para poste flangeado (até 14m)	un	250	R\$ 639,16	R\$ 159.788,80	4,52%
55	Condutor multiplexado de 3 x 35 (35) mm2 para baixa tensão	m	6480	R\$ 17,20	R\$ 111.456,00	3,15%
104	Poste de aço, conico contínuo, flangeado, com braço SIMPLES ornamental de 1,5 m de avanço, com altura livre de 10 metros, pintura na cor branca. Modelo Harpia (Fonini)	un	50	R\$ 1.725,00	R\$ 86.250,00	2,44%
110	Projetores LED RGB instalação em fachada ou obra de arte, até 80W. Modelo (Tecnowatt) ESAT FLOOD RGB ou similar	un	50	R\$ 1.678,00	R\$ 83.900,00	2,37%
32	Braco curvo de aço galvanizado, diametro externo de 48mm, projecao horizontal de 2500mm	un	400	R\$ 169,00	R\$ 67.600,00	1,91%
17	Instalação de luminária fechada completa LED	un	1250	R\$ 52,43	R\$ 65.537,75	1,85%
101	Poste Reto Galv A Fogo, Flangeado, Reto, Conico Contínuo H = 5m	un	100	R\$ 900,00	R\$ 90.000,00	2,55%
103	Poste Ferro Galv De Engastar Curvo Duplo H = 9m	un	50	R\$ 1.925,00	R\$ 96.250,00	2,72%
44	Cabo elétrico isolado CU 1KV 50 mm²	m	2000	R\$ 33,32	R\$ 66.640,00	1,89%
86	Luminária Decorativa LED, potência máxima 100W, fluxo mínimo 12.000 lumens, Tensão de alimentação 220V, temperatura de cor: 5.000K, IRC mínimo de 70%, Grau de Proteção IP66, vida útil mínima de 50.000h.	un	50	R\$ 673,00	R\$ 33.650,00	0,95%
102	Poste Ferro Galv De Engastar Curvo Simples H = 9m	un	50	R\$ 1.625,00	R\$ 81.250,00	2,30%
9	Disponibilidade de turma pesada motorizada(Caminhão guindauto, motorista operador, encarregado, eletrcista e auxiliar eletrcista)	H	200	R\$ 336,39	R\$ 67.278,88	1,90%
11	Instalação de cabo 16mm² a 50 mm²	m	8000	R\$ 13,91	R\$ 111.280,00	3,15%
109	Refletor Slim LED 500W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	50	R\$ 1.300,00	R\$ 65.000,00	1,84%
24	Retirada de luminária fechada completa	un	750	R\$ 55,74	R\$ 41.808,57	1,18%
43	Cabo elétrico isolado CU 1KV 35 mm²	m	2000	R\$ 23,03	R\$ 46.060,00	1,30%
42	Cabo elétrico isolado CU 1KV 25 mm²	m	2000	R\$ 21,78	R\$ 43.560,00	1,23%
10	Instalação de cabo 1,5mm² a 10mm² em postes e braços	m	9840	R\$ 7,65	R\$ 75.276,00	2,13%
8	Disponibilidade de caminhão guindauto, (motorista operador e auxiliar eletrcista)	H	200	R\$ 127,17	R\$ 25.434,28	0,72%
14	Instalação de cinta 150 a 240 mm	un	834	R\$ 31,60	R\$ 26.354,08	0,75%
31	Braco curvo de aço galvanizado, diametro externo de 48mm, projecao horizontal de 1770mm	un	250	R\$ 169,00	R\$ 42.250,00	1,20%
4	Travessia de rua, lançamento de duto pelo método não destrutivo(MND), inclusive duto	m	50	R\$ 1.182,81	R\$ 59.140,50	1,67%
96	Poste de concreto circular 12/200 DAN	un	20	R\$ 2.835,99	R\$ 56.719,80	1,60%
111	Relé Fotoeletrico 105V a 305V	un	1200	R\$ 25,00	R\$ 30.000,00	0,85%
95	Poste De Concreto Circular, 300 Kg, H = 11 M (Nbr 8451)	un	30	R\$ 1.768,73	R\$ 53.061,90	1,50%
98	Poste de concreto circular 9/300 DAN	un	35	R\$ 1.319,15	R\$ 46.170,25	1,31%
97	Poste de concreto circular 16/200 DAN	un	12	R\$ 3.725,22	R\$ 44.702,64	1,26%
18	Instalação de projetor LED/VMT	un	300	R\$ 47,18	R\$ 14.153,01	0,40%
99	Poste de concreto circular 9/200 DAN	un	35	R\$ 1.103,08	R\$ 38.607,80	1,09%
3	Abriu e fechar valeta em terra com lançamento de duto e envelopamento	m	1500	R\$ 21,96	R\$ 32.945,74	0,93%
6	Concretar base de poste de concreto seção circular	un	162	R\$ 148,97	R\$ 24.132,85	0,68%
58	Conector perfurante para rede aérea para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm².	un	2400	R\$ 7,93	R\$ 19.032,00	0,54%
41	Cabo elétrico isolado CU 1KV 16 mm²	m	2000	R\$ 9,39	R\$ 18.780,00	0,53%
79	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de (5/8"x3,00m) com conector	un	349	R\$ 53,59	R\$ 18.702,91	0,53%
81	Cabo DMX 24 110 Ohm	m	500	R\$ 15,68	R\$ 7.840,00	0,22%
35	Cabo de cobre Nú - 16mm²	m	1500	R\$ 10,84	R\$ 16.260,00	0,46%
54	Condutor multiplexado de 3 x 16 (16) mm2	m	2430	R\$ 6,03	R\$ 14.652,90	0,41%
30	Braco curvo de aço galvanizado, diametro externo de 60,30mm, projecao horizontal de 3500mm	un	50	R\$ 250,00	R\$ 12.500,00	0,35%
40	Cabo elétrico isolado CU 1KV 10 mm²	m	2000	R\$ 6,58	R\$ 13.160,00	0,37%
80	Controlador DMX - para luminárias RGB. Comando de até 512 endereços DMX.	un	5	R\$ 1.918,05	R\$ 9.590,25	0,27%
39	Cabo elétrico isolado CU 1KV 6 mm²	m	2000	R\$ 5,68	R\$ 11.360,00	0,32%
1	Abriu e fechar valeta em asfalto com lançamento de duto e envelopamento	m	500	R\$ 32,89	R\$ 16.446,60	0,47%
100	Poste de concreto DT 7/150	un	30	R\$ 608,74	R\$ 18.262,20	0,52%
75	Eletroduto Corrugado PEAD, Ø1,1/2"	m	1000	R\$ 9,58	R\$ 9.580,00	0,27%
53	Condutor multiplexado de 2 x 35 (35) mm2 para baixa tensão	m	800	R\$ 11,68	R\$ 9.344,00	0,26%
38	Cabo elétrico isolado CU 1KV 4 mm²	m	2000	R\$ 4,10	R\$ 8.200,00	0,23%
76	Eletroduto Corrugado PEAD, Ø2"	m	1500	R\$ 4,67	R\$ 7.005,00	0,20%
64	Cruzeta de fibra ou madeira 2,40m	un	24	R\$ 257,65	R\$ 6.183,60	0,17%
28	Armacao Vertical C/ Haste E Contra-Pino Em Chapa De Ferro Galv 3/16" C/ 2 Estribo e 02 Isoladores	un	162	R\$ 35,85	R\$ 5.807,70	0,16%
16	Instalação de haste terra	un	349	R\$ 31,57	R\$ 11.017,93	0,31%





PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E CUSTO DE REFERÊNCIA

CURVA - ABC - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 006/2023

TOTAL GERAL				R\$		3.534.562,32	
Item	Atividade	Un.	Quant.	Custo Básico de ref.	Valor Total		
5	Assentar cx 50 x 50 x 50 cm	un	200	R\$ 49,42	R\$ 9.884,70		0,28%
2	Abriu e fechar valeta em calçada com lançamento de duto, recomposição de calçada e envelopamento	m	200	R\$ 42,05	R\$ 8.410,16		0,24%
15	Instalação de Eletroduto de PVC ou Aço Galv. 1" e 2"	pcf	160	R\$ 63,16	R\$ 10.105,60		0,29%
37	Cabo elétrico isolado CU 1KV 2,5 mm²	m	1920	R\$ 2,68	R\$ 5.145,60		0,15%
45	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	25	R\$ 187,90	R\$ 4.697,50		0,13%
62	Curva de ferro galvanizado 90 G rosca macho 2"	un	50	R\$ 87,81	R\$ 4.390,50		0,12%
78	Fita isolante 19mmx20mts	un	200	R\$ 21,25	R\$ 4.250,00		0,12%
57	Conector Paralelo para cabo 35mm²	un	500	R\$ 7,86	R\$ 3.930,00		0,11%
36	Cabo elétrico isolado CU 750V 1,5 mm²	m	1920	R\$ 1,88	R\$ 3.609,60		0,10%
92	Parafuso Frances M16(D=16mm) X 45 a 150mm Cab Abaulada - Zincagem A Fogo	un	700	R\$ 5,13	R\$ 3.591,00		0,10%
59	Conector parafuso fendido bi-metálico - 6 mm² a 35 mm²	un	500	R\$ 6,38	R\$ 3.190,00		0,09%
47	Cinta poste seção circular 180 mm	un	162	R\$ 19,41	R\$ 3.144,42		0,09%
46	Cinta poste seção circular 170 mm	un	162	R\$ 18,93	R\$ 3.066,66		0,09%
52	Condutor multiplexado de 2 x 16 (16) mm²	m	800	R\$ 3,61	R\$ 2.888,00		0,08%
12	Instalação de centro de transformação Monofásico / Trifásico	un	5	R\$ 557,63	R\$ 2.788,15		0,08%
56	Conector A Compressão 16mm² a 35mm² AL com CU 1,5mm	un	500	R\$ 4,89	R\$ 2.445,00		0,07%
72	Eletroduto de Aço 2" em vara de 3 metros	un	15	R\$ 162,65	R\$ 2.439,75		0,07%
112	Relé Fotoeletrico Temporizado	un	50	R\$ 45,14	R\$ 2.257,00		0,06%
49	Cinta poste seção circular 230 mm	un	130	R\$ 15,14	R\$ 1.968,20		0,06%
19	Instalar Pétalas em topo de postes incluindo suporte;	un	15	R\$ 109,51	R\$ 1.642,67		0,05%
48	Cinta poste seção circular 200 mm	un	140	R\$ 13,40	R\$ 1.876,00		0,05%
60	Comando para IP, Trifásico, 220/127V, capacidade de 85A	un	15	R\$ 118,81	R\$ 1.782,15		0,05%
114	Suporte Central P/ Luminária 2 a 4 Petalas	un	32	R\$ 55,69	R\$ 1.782,08		0,05%
25	Retirar projetor	un	50	R\$ 29,86	R\$ 1.492,86		0,04%
70	Disjuntor B.T Termom. Tripolar 90A	un	15	R\$ 102,31	R\$ 1.534,65		0,04%
77	Fita Isolante Auto-Fusão BT 10 metros	un	1500	R\$ 1,02	R\$ 1.530,00		0,04%
69	Disjuntor B.T Termom. Tripolar 70 A	un	15	R\$ 101,00	R\$ 1.515,00		0,04%
27	Arame de ferro Galvanizado de 12 BWG	kg	1125	R\$ 1,32	R\$ 1.485,00		0,04%
23	Retirada poste de concreto circular com rede de BT com luminária	un	20	R\$ 63,71	R\$ 1.274,20		0,04%
51	Cinta poste seção circular 270 mm	un	120	R\$ 11,98	R\$ 1.437,60		0,04%
50	Cinta poste seção circular 250 mm	un	120	R\$ 10,81	R\$ 1.297,20		0,04%
94	Parafuso M16 (Rosca Máquina D=16mm) X 350mm a 600mm Cab Quadrada - Zincagem A Fogo	un	48	R\$ 24,86	R\$ 1.193,28		0,03%
61	Curva de ferro galvanizado 90 G rosca macho 1"	un	45	R\$ 25,56	R\$ 1.150,20		0,03%
68	Disjuntor B.T Termom. Tripolar 50A	un	15	R\$ 61,93	R\$ 928,95		0,03%
26	Alça para cabo multiplexado de 16 a 120 mm²	un	324	R\$ 2,85	R\$ 923,40		0,03%
67	Disjuntor B.T Termom. Tripolar 30A	un	15	R\$ 50,30	R\$ 754,50		0,02%
66	Disjuntor B.T Termom. Bipolar de 30A	un	15	R\$ 39,08	R\$ 586,20		0,02%
74	Eletroduto Rígido PVC Rosq. 2" em vara de 3 metros	m	50	R\$ 11,34	R\$ 567,00		0,02%
65	Disjuntor B.T Termom. Bipolar de 20A	un	15	R\$ 36,92	R\$ 553,80		0,02%
63	Chave Magnética temporizada de 2 x 30 A	un	10	R\$ 53,91	R\$ 539,10		0,02%
87	Luva ferro galv eletrolítico 1" p/ eletroduto	un	45	R\$ 9,21	R\$ 414,45		0,01%
71	Eletroduto de Aço 1" em vara de 3 metros	m	45	R\$ 8,44	R\$ 379,80		0,01%
88	Luva ferro galv eletrolítico 2" p/ eletroduto	un	15	R\$ 24,12	R\$ 361,80		0,01%
91	Mão Francesa plana 710 mm em aço galvanizado	un	48	R\$ 5,90	R\$ 283,20		0,01%
29	Base para rele fotoeletrico, Universal	un	20	R\$ 13,80	R\$ 276,00		0,01%
93	Parafuso M16 (Rosca Máquina D=16mm) X 125mm a 300mm Cab Quadrada - Zincagem A Fogo	un	30	R\$ 8,37	R\$ 251,10		0,01%
73	Eletroduto Rígido PVC Rosq. 1" em vara de 3 metros	m	50	R\$ 4,75	R\$ 237,50		0,01%
90	Luva Eletroduto PVC Rígido de 2"	un	50	R\$ 3,99	R\$ 199,50		0,01%
13	Instalação de Chave magnética/ Temporizada	un	10	R\$ 30,15	R\$ 301,50		0,01%
34	Cabeçote de alumínio fundido de 2"	un	15	R\$ 10,14	R\$ 152,10		0,00%
113	Sela em aço para cruzeta de madeira	un	24	R\$ 5,90	R\$ 141,60		0,00%
33	Cabeçote de alumínio fundido de 1"	un	45	R\$ 3,12	R\$ 140,40		0,00%
89	Luva Eletroduto PVC Rígido 1"	un	50	R\$ 1,29	R\$ 64,50		0,00%

SERRA(ES), 26 DE FEVEREIRO DE 2024

ALEX CORREA

**LOUREIRO:084554
11708**

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA

CNPJ: 05.035.581/0001-10

Alex Correa Loureiro

RG 1.615.007 SPTC/DI-ES

CPF: 084.554.117-08

Sócio Administrador

Assinado de forma digital por
ALEX CORREA
LOUREIRO:08455411708
Dados: 2024.02.26 11:51:00
-03'00'

**THIAGO SANTOS DA
SILVA:10114612773**

OGT CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 44.747.081/0001-63

Thiago Santos da Silva

RG: 1.944.689 ES

CPF: 101.146.127-73

Sócio Administrador/ Eng. Eletricista

CREA Nº 016043/D

Assinado de forma digital por
THIAGO SANTOS DA
SILVA:10114612773
Dados: 2024.02.26 11:51:10 -03'00'

GIOVANNI RISSI

**NASCIMENTO:0393
0816725**

GIOVANNI RISSI NASCIMENTO

CREA Nº 007911/D-ES

CPF: 039.308.167-25

Eng. Eletricista e Eng. Segurança do Trabalho

Assinado de forma digital por
GIOVANNI RISSI
NASCIMENTO:03930816725
Dados: 2024.02.26 11:51:21
-03'00'





PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E CUSTO DE REFERÊNCIA - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 006/2023

DATA BASE - IOPES/ES - 02/23 | ORSE/SE - 02/23 | SINAPI/ES - 02/23 | SEINFRA/CE -027-1 | - BDI 31,01% - CONCORRÊNCIA PÚBLICA

Item	Atividade	Un.	Quant.	Custo Básico de ref.	Valor Total
1	Abrir e fechar valeta em asfalto com lançamento de duto e envelopamento	m	500	R\$ 32,89	R\$ 16.446,60
2	Abrir e fechar valeta em calçada com lançamento de duto, recomposição de calçada e envelopamento	m	200	R\$ 42,05	R\$ 8.410,16
3	Abrir e fechar valeta em terra com lançamento de duto e envelopamento	m	1500	R\$ 21,96	R\$ 32.945,74
4	Travessia de rua, lançamento de duto pelo método não destrutivo(MND), inclusive duto	m	50	R\$ 1.182,81	R\$ 59.140,50
5	Assentar cx 50 x 50 x 50 cm	un	200	R\$ 49,42	R\$ 9.884,70
6	Concretar base de poste de concreto seção circular	un	162	R\$ 148,97	R\$ 24.132,85
7	Concretar base para poste flangeado (até 14m)	un	250	R\$ 639,16	R\$ 159.788,80
8	Disponibilidade de caminhão guindauto, (motorista operador e auxiliar eletricitista)	H	200	R\$ 127,17	R\$ 25.434,28
9	Disponibilidade de turma pesada motorizada(Caminhão guindauto, motorista operador, encarregado, eleticista e auxiliar eletricitista)	H	200	R\$ 336,39	R\$ 67.278,88
10	Instalação de cabo 1,5mm² a 10mm² em postes e braços	m	9840	R\$ 7,65	R\$ 75.276,00
11	Instalação de cabo 16mm² a 50 mm²	m	8000	R\$ 13,91	R\$ 111.280,00
12	Instalação de centro de transformação Monofásico / Trifásico	un	5	R\$ 557,63	R\$ 2.788,15
13	Instalação de Chave magnética/ Temporizada	un	10	R\$ 30,15	R\$ 301,50
14	Instalação de cinta 150 a 240 mm	un	834	R\$ 31,60	R\$ 26.354,08
15	Instalação de Eletroduto de PVC ou Aço Galv. 1" e 2"	pç	160	R\$ 63,16	R\$ 10.105,60
16	Instalação de haste terra	un	349	R\$ 31,57	R\$ 11.017,93
17	Instalação de luminária fechada completa LED	un	1250	R\$ 52,43	R\$ 65.537,75
18	Instalação de projetor LED/VMT	un	300	R\$ 47,18	R\$ 14.153,01
19	Instalar Pétalas em topo de postes incluindo suporte;	un	15	R\$ 109,51	R\$ 1.642,67
20	Instalação de Poste de Aço.	un	350	R\$ 304,00	R\$ 106.398,46
21	Instalar poste de concreto DT ou circular	un	350	R\$ 0,00	R\$ 0,00
22	Lançamento de Condutor multiplexado para baixa tensão	m	10510	R\$ 19,93	R\$ 209.428,79
23	Retirada poste de concreto circular com rede de BT com luminária	un	20	R\$ 63,71	R\$ 1.274,20
24	Retirada de luminária fechada completa	un	750	R\$ 55,74	R\$ 41.808,57
25	Retirar projetor	un	50	R\$ 29,86	R\$ 1.492,86
TOTAL (Mão de Obra)					R\$ 1.082.322,08

Item	Descrição	UN.	Quantidade	Acréscimo de BDI - 31,01%	Total
26	Alça para cabo multiplexado de 16 a 120 mm2	un	324	R\$ 2,85	R\$ 923,40
27	Arame de ferro Galvanizado de 12 BWG	kg	1125	R\$ 1,32	R\$ 1.485,00
28	Armação Vertical C/ Haste E Contra-Pino Em Chapa De Ferro Galv 3/16" C/ 2 Estribo e 02 Isoladores	un	162	R\$ 35,85	R\$ 5.807,70
29	Base para rele fotoeletrico, Universal	un	20	R\$ 13,80	R\$ 276,00
30	Braco curvo de aco galvanizado, diametro externo de 60,30mm, projecao horizontal de 3500mm	un	50	R\$ 250,00	R\$ 12.500,00
31	Braco curvo de aco galvanizado, diametro externo de 48mm, projecao horizontal de 1770mm	un	250	R\$ 169,00	R\$ 42.250,00
32	Braco curvo de aco galvanizado, diametro externo de 48mm, projecao horizontal de 2500mm	un	400	R\$ 169,00	R\$ 67.600,00
33	Cabeçote de alumínio fundido de 1"	un	45	R\$ 3,12	R\$ 140,40
34	Cabeçote de alumínio fundido de 2"	un	15	R\$ 10,14	R\$ 152,10
35	Cabo de cobre Nú - 16mm²	m	1500	R\$ 10,84	R\$ 16.260,00
36	Cabo eletrico isolado CU 750V 1,5 mm²	m	1920	R\$ 1,88	R\$ 3.609,60
37	Cabo eletrico isolado CU 1KV 2,5 mm²	m	1920	R\$ 2,68	R\$ 5.145,60
38	Cabo eletrico isolado CU 1KV 4 mm²	m	2000	R\$ 4,10	R\$ 8.200,00
39	Cabo eletrico isolado CU 1KV 6 mm²	m	2000	R\$ 5,68	R\$ 11.360,00
40	Cabo eletrico isolado CU 1KV 10 mm²	m	2000	R\$ 6,58	R\$ 13.160,00
41	Cabo eletrico isolado CU 1KV 16 mm²	m	2000	R\$ 9,39	R\$ 18.780,00
42	Cabo eletrico isolado CU 1KV 25 mm²	m	2000	R\$ 21,78	R\$ 43.560,00
43	Cabo eletrico isolado CU 1KV 35 mm²	m	2000	R\$ 23,03	R\$ 46.060,00
44	Cabo eletrico isolado CU 1KV 50 mm²	m	2000	R\$ 33,32	R\$ 66.640,00
45	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	25	R\$ 187,90	R\$ 4.697,50
46	Cinta poste seção circular 170 mm	un	162	R\$ 18,93	R\$ 3.066,66
47	Cinta poste seção circular 180 mm	un	162	R\$ 19,41	R\$ 3.144,42
48	Cinta poste seção circular 200 mm	un	140	R\$ 13,40	R\$ 1.876,00
49	Cinta poste seção circular 230 mm	un	130	R\$ 15,14	R\$ 1.968,20
50	Cinta poste seção circular 250 mm	un	120	R\$ 10,81	R\$ 1.297,20
51	Cinta poste seção circular 270 mm	un	120	R\$ 11,98	R\$ 1.437,60
52	Condutor multiplexado de 2 x 16 (16) mm2	m	800	R\$ 3,61	R\$ 2.888,00
53	Condutor multiplexado de 2 x 35 (35) mm2 para baixa tensão	m	800	R\$ 11,68	R\$ 9.344,00





PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E CUSTO DE REFERÊNCIA - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 006/2023

DATA BASE - IOPES/ES - 02/23 | ORSE/SE - 02/23 | SINAPI/ES - 02/23 | SEINFRA/CE -027-1 | - BDI 31,01% - CONCORRÊNCIA PÚBLICA

Item	Atividade	Un.	Quant.	Custo Básico de ref.	Valor Total
54	Condutor multiplexado de 3 x 16 (16) mm2	m	2430	R\$ 6,03	R\$ 14.652,90
55	Condutor multiplexado de 3 x 35 (35) mm2 para baixa tensão	m	6480	R\$ 17,20	R\$ 111.456,00
56	Conector A Compressão 16mm² a 35mm² AL com CU 1,5mm	un	500	R\$ 4,89	R\$ 2.445,00
57	Conector Paralelo para cabo 35mm²	un	500	R\$ 7,86	R\$ 3.930,00
58	Conector perfurante para rede aérea para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm².	un	2400	R\$ 7,93	R\$ 19.032,00
59	Conector parafuso fendido bi-metálico - 6 mm² a 35 mm²	un	500	R\$ 6,38	R\$ 3.190,00
60	Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de 85A	un	15	R\$ 118,81	R\$ 1.782,15
61	Curva de ferro galvanizado 90 G rosca macho 1"	un	45	R\$ 25,56	R\$ 1.150,20
62	Curva de ferro galvanizado 90 G rosca macho 2"	un	50	R\$ 87,81	R\$ 4.390,50
63	Chave Magnética temporizada de 2 x 30 A	un	10	R\$ 53,91	R\$ 539,10
64	Cruzeta de fibra ou madeira 2,40m	un	24	R\$ 257,65	R\$ 6.183,60
65	Disjuntor B.T Termom. Bipolar de 20A	un	15	R\$ 36,92	R\$ 553,80
66	Disjuntor B.T Termom. Bipolar de 30A	un	15	R\$ 39,08	R\$ 586,20
67	Disjuntor B.T Termom. Tripolar 30A	un	15	R\$ 50,30	R\$ 754,50
68	Disjuntor B.T Termom. Tripolar 50A	un	15	R\$ 61,93	R\$ 928,95
69	Disjuntor B.T Termom. Tripolar 70 A	un	15	R\$ 101,00	R\$ 1.515,00
70	Disjuntor B.T Termom. Tripolar 90A	un	15	R\$ 102,31	R\$ 1.534,65
71	Eletroduto de Aço 1" em vara de 3 metros	m	45	R\$ 8,44	R\$ 379,80
72	Eletroduto de Aço 2" em vara de 3 metros	un	15	R\$ 162,65	R\$ 2.439,75
73	Eletroduto Rígido PVC Rosq. 1" em vara de 3 metros	m	50	R\$ 4,75	R\$ 237,50
74	Eletroduto Rígido PVC Rosq. 2" em vara de 3 metros	m	50	R\$ 11,34	R\$ 567,00
75	Eletroduto Corrugado PEAD, Ø1.1/2"	m	1000	R\$ 9,58	R\$ 9.580,00
76	Eletroduto Corrugado PEAD, Ø2"	m	1500	R\$ 4,67	R\$ 7.005,00
77	Fita Isolante Auto-Fusão BT 10 metros	un	1500	R\$ 1,02	R\$ 1.530,00
78	Fita isolante 19mmx20mts	un	200	R\$ 21,25	R\$ 4.250,00
79	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de (5/8"x3,00m) com conector	un	349	R\$ 53,59	R\$ 18.702,91
80	Controlador DMX - para luminárias RGB. Comando de até 512 endereços DMX.	un	5	R\$ 1.918,05	R\$ 9.590,25
81	Cabo DMX 24 110 Ohm	m	500	R\$ 15,68	R\$ 7.840,00
82	Luminária LED com potência nominal de 100 Watts, Tensão de alimentação de 90 a 305 V - 50/60HZ, acabamento com pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV, temperatura de cor 5.000K, Fluxo Luminoso mínimo 14.000 Lumens, índice de Reprodução de cor mínimo de 75%, corpo em alumínio injetado em vidro plano temperado com resistência mecânica (IK 08), grau de proteção IP 66 Total (Alojamento e Conjunto Óptico), com dispositivo de proteção contra surto de tensão superior a 300V, vida útil mínima de 70.000h. As luminárias para serem aceitas, deverão estar de acordo com as recomendações do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, contidas na Portaria n.º 62, de 17 de fevereiro de 2022.	un	200	R\$ 390,00	R\$ 78.000,00
83	Luminária LED com potência nominal de 150 Watts, Tensão de alimentação de 90 a 305 V - 50/60HZ, acabamento com pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV, temperatura de cor 5.000K, Fluxo Luminoso mínimo 20.000 Lumens, índice de Reprodução de cor mínimo de 75%, corpo em alumínio injetado em vidro plano temperado com resistência mecânica (IK 08), grau de proteção IP 66 Total (Alojamento e Conjunto Óptico), com dispositivo de proteção contra surto de tensão superior a 300V, vida útil mínima de 70.000h. As luminárias para serem aceitas, deverão estar de acordo com as recomendações do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, contidas na Portaria n.º 62, de 17 de fevereiro de 2022.	un	400	R\$ 420,00	R\$ 168.000,00
84	Luminária LED com potência nominal de 200 Watts, Tensão de alimentação de 90 a 305 V - 50/60HZ, acabamento com pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV, temperatura de cor 5.000K, Fluxo Luminoso mínimo 26.000 Lumens, índice de Reprodução de cor mínimo de 75%, corpo em alumínio injetado em vidro plano temperado com resistência mecânica (IK 08), grau de proteção IP 66 Total (Alojamento e Conjunto Óptico), com dispositivo de proteção contra surto de tensão superior a 300V, vida útil mínima de 70.000h. As luminárias para serem aceitas, deverão estar de acordo com as recomendações do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, contidas na Portaria n.º 62, de 17 de fevereiro de 2022.	un	300	R\$ 500,00	R\$ 150.000,00
85	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK08, 235Watts, 31422Lumens, 5000K, IRC>70, base p/ relê fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliéster a pó. 220V IP66 vida útil 50 mil horas	un	300	R\$ 800,00	R\$ 240.000,00
86	Luminária Decorativa LED, potência máxima 100W, fluxo mínimo 12.000 lumens, Tensão de alimentação 220V, temperatura de cor: 5.000K, IRC mínimo de 70%, Grau de Proteção IP66, vida útil mínima de 50.000h.	un	50	R\$ 673,00	R\$ 33.650,00
87	Luva ferro galv eletrolítico 1" p/ eletroduto	un	45	R\$ 9,21	R\$ 414,45
88	Luva ferro galv eletrolítico 2" p/ eletroduto	un	15	R\$ 24,12	R\$ 361,80
89	Luva Eletroduto PVC Rígido 1"	un	50	R\$ 1,29	R\$ 64,50
90	Luva Eletroduto PVC Rígido de 2"	un	50	R\$ 3,99	R\$ 199,50
91	Mão Francesa plana 710 mm em aço galvanizado	un	48	R\$ 5,90	R\$ 283,20
92	Parafuso Frances M16(D=16mm) X 45 a 150mm Cab Abaulada - Zinagem A Fogo	un	700	R\$ 5,13	R\$ 3.591,00
93	Parafuso M16 (Rosca Máquina D=16mm) X 125mm a 300mm Cab Quadrada - Zinagem A Fogo	un	30	R\$ 8,37	R\$ 251,10
94	Parafuso M16 (Rosca Máquina D=16mm) X 350mm a 600mm Cab Quadrada - Zinagem A Fogo	un	48	R\$ 24,86	R\$ 1.193,28
95	Poste De Concreto Circular, 300 Kg, H = 11 M (Nbr 8451)	un	30	R\$ 1.768,73	R\$ 53.061,90
96	Poste de concreto circular 12/200 DAN	un	20	R\$ 2.835,99	R\$ 56.719,80





PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E CUSTO DE REFERÊNCIA - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 006/2023

DATA BASE - IOPES/ES - 02/23 | ORSE/SE - 02/23 | SINAPI/ES - 02/23 | SEINFRA/CE -027-1 | - BDI 31,01% - CONCORRÊNCIA PÚBLICA

Item	Atividade	Un.	Quant.	Custo Básico de ref.	Valor Total
97	Poste de concreto circular 16/200 DAN	un	12	R\$ 3.725,22	R\$ 44.702,64
98	Poste de concreto circular 9/300 DAN	un	35	R\$ 1.319,15	R\$ 46.170,25
99	Poste de concreto circular 9/200 DAN	un	35	R\$ 1.103,08	R\$ 38.607,80
100	Poste de concreto DT 7/150	un	30	R\$ 608,74	R\$ 18.262,20
101	Poste Reto Galv A Fogo, Flangeado, Reto, Conico Continuo H = 5m	un	100	R\$ 900,00	R\$ 90.000,00
102	Poste Ferro Galv De Engastar Curvo Simples H = 9m	un	50	R\$ 1.625,00	R\$ 81.250,00
103	Poste Ferro Galv De Engastar Curvo Duplo H = 9m	un	50	R\$ 1.925,00	R\$ 96.250,00
104	Poste de aço, conico continuo, flangeado, com braço SIMPLES ornamental de 1,5 m de avanço, com altura livre de 10 metros, pintura na cor branca. Modelo Harpia (Fonini)	un	50	R\$ 1.725,00	R\$ 86.250,00
105	Poste de aço, conico continuo, flangeado, com braço DUPLO ornamental de 1,5 m de avanço, com altura livre de 10 metros, pintura na cor branca. Modelo Harpia (Fonini)	un	50	R\$ 2.012,00	R\$ 100.600,00
106	Poste de aço, conico continuo, flangeado, com braço TRIPLO ornamental de 1,5 m de avanço, com altura livre de 10 metros, pintura na cor branca. Modelo Harpia (Fonini) ou similar	un	50	R\$ 2.546,00	R\$ 127.300,00
107	Projektor LED, potencia máxima de 150W, fluxo mínimo de 15.000 lm, Temperatura de cor: 5000K. Grau de Proteção IP 65, Garantia de 5 anos.	un	100	R\$ 550,00	R\$ 55.000,00
108	Projektor LED, potencia máxima de 200W, fluxo mínimo de 24.000 lm, Temperatura de cor: 5000K. Grau de Proteção IP 65, Garantia de 5 anos.	un	100	R\$ 686,00	R\$ 68.600,00
109	Refletor Slim LED 500W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	50	R\$ 1.300,00	R\$ 65.000,00
110	Projetores LED RGB instalação em fachada ou obra de arte, até 80W. Modelo (Tecnowatt) ESAT FLOOD RGB ou similar	un	50	R\$ 1.678,00	R\$ 83.900,00
111	Relé Fotoeletrico 105V a 305V	un	1200	R\$ 25,00	R\$ 30.000,00
112	Relé Fotoeletrico Temporizado	un	50	R\$ 45,14	R\$ 2.257,00
113	Sela em aço para cruzeta de madeira	un	24	R\$ 5,90	R\$ 141,60
114	Suporte Central P/ Luminária 2 a 4 Petalas	un	32	R\$ 55,69	R\$ 1.782,08
					R\$ 2.452.240,24

TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA

R\$ 3.534.562,32

SERRA(ES), 26 DE FEVEREIRO DE 2024

ALEX CORREA
LOUREIRO:08455411708

Assinado de forma digital por ALEX
CORREA LOUREIRO:08455411708
Dados: 2024.02.26 11:51:40 -03'00'

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA
CNPJ: 05.035.581/0001-10
Alex Correa Loureiro
RG 1.615.007 SPTC/DI-ES
CPF: 084.554.117-08
Sócio Administrador

THIAGO SANTOS DA
SILVA:10114612773

Assinado de forma digital por
THIAGO SANTOS DA
SILVA:10114612773
Dados: 2024.02.26 11:51:50 -03'00'

OGT CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 44.747.081/0001-63
Thiago Santos da Silva
RG: 1.944.689 ES
CPF: 101.146.127-73
Sócio Administrador/ Eng. Eletricista
CREA Nº 016043/D

GIOVANNI RISSI
NASCIMENTO:03930
816725

Assinado de forma digital por
GIOVANNI RISSI
NASCIMENTO:03930816725
Dados: 2024.02.26 11:52:01 -03'00'

GIOVANNI RISSI NASCIMENTO
CREA Nº 007911/D-ES
CPF: 039.308.167-25
Eng. Eletricista e Eng. Segurança do Trabalho



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 006/2023

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
GRUPO I		
I.01	INSS	20,00%
I.02	FGTS	8,00%
I.03	SESI/SESC	1,50%
I.04	SENAI/SENAC	1,00%
I.05	SEBRAE	0,60%
I.06	INCRA	0,20%
I.07	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,60%
I.08	SEGURO ACIDENTE DO TRABALHO	3,00%
I	Total dos Encargos	36,80%
GRUPO II		
II.01	Descanso Semanal Remunerado	17,63%
II.02	Férias	11,22%
II.03	1/3 constitucional das Férias	4,06%
II.04	Feriados	3,91%
II.05	Aviso Prévio Trabalhado	1,00%
II.06	Auxílio doença (enfermidade)	1,48%
II.07	Acidentes de trabalho	0,09%
II.08	Licença Paternidade	0,04%
II.09	13º Salário	10,80%
II	Total de Encargos	50,23%
GRUPO III		
III.01	Aviso prévio indenizado	17,34%
III	Total dos Encargos	17,34%
GRUPO IV		
IV.01	Multa Fundiária (recisão Justa causa)	4,09%
IV	Total das Taxas incidências e reincidências	4,09%
GRUPO V - Incidência do Grupo I no Grupo II		
V.01	Incidência I no II	18,48%
V	Total da incidência	18,48%
GRUPO VI - Incidência do FGTS no Grupo III		
VI.01	Incidência do FGTS no III	1,39%
VI	Total da incidência	1,39%
TOTAL GERAL		
		128,33%

SERRA (ES), 26 DE FEVEREIRO DE 2024.

ALEX CORREA
LOUREIRO:08455411708

Assinado de forma digital por ALEX
CORREA LOUREIRO:08455411708
Dados: 2024.02.26 11:52:12 -03'00'

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA
CNPJ: 05.035.581/0001-10
Alex Correa Loureiro
RG 1.615.007 SPTC/DI-ES
CPF: 084.554.117-08
Sócio Administrador

GIOVANNI RISSI
NASCIMENTO:0393
0816725

Assinado de forma digital por
GIOVANNI RISSI
NASCIMENTO:03930816725
Dados: 2024.02.26 11:52:21
-03'00'

GIOVANNI RISSI NASCIMENTO
CREA Nº 007911/D-ES
CPF: 039.308.167-25
Eng. Eletricista e Eng. Segurança do Trabalho

THIAGO SANTOS DA
SILVA:10114612773

Assinado de forma digital por
THIAGO SANTOS DA
SILVA:10114612773
Dados: 2024.02.26 11:52:29 -03'00'

OGT CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 44.747.081/0001-63
Thiago Santos da Silva
RG: 1.944.689 ES
CPF: 101.146.127-73
Sócio Administrador/ Resp. Técnico



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA

COMPOSIÇÃO DO BDI - EDITAL DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 006/2023

	Para Serviços
GRUPO A	
Despesas Financeiras	0,61%
Total Grupo A	0,61%
GRUPO B	
Administração Central	3,26%
Administração Local	7,63%
Total Grupo B	10,89%
GRUPO C	
Bonificação	5,84%
Total Grupo C	5,84%
GRUPO D	
Seguros / Garantia / Riscos	1,50%
Total Grupo D	1,50%
GRUPO E	
ISS	5,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
Total Grupo E	8,65%
BDI Total	31,01%

OBSERVAÇÕES

- 1 - A fórmula para cálculo da taxa a ser acrescida aos custos diretos de um empreendimento a título de Benefícios e Despesas Indiretas é:

$$BDI = \frac{\{(1 + A) * (1 + B + D) * (1 + C)\}}{(1 - E)} - 1, \text{ onde:}$$

- A = DESPESAS FINANCEIRAS
 B = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;
 C = BENEFÍCIO / LUCRO;
 D = RISCOS, SEGUROS E GARANTIAS;
 E = ISS + PIS + COFINS+INSS+CONTR. PREVIDENCIÁRIA



2 - Discriminação do BDI**A – Despesas financeiras:**

são aquelas decorrentes do custo do capital de giro para fazer frente às despesas realizadas antes do efetivo recebimento das devidas receitas. Foi apropriada por estimativa com base na média proposta no ACÓRDÃO Nº 2.622/2013, PLENÁRIO de 25 set.2013.

B – Administração Central:

são as despesas relativas à manutenção de parcela do custo do escritório central da empresa, tais como: instalações do imóvel/sede (custo de propriedade ou de locação de imóveis); aquisição e manutenção dos equipamentos da sede (computadores, ar condicionado, veículos e correlatos); despesas administrativas (secretária, vigilante, auxiliar de escritório, contínuo, assessorias terceirizadas - ex. contadoria); despesas com consumo (água, luz, telefone, material para escritório, material para limpeza, alimentos, etc). Foi apropriada por estimativa com base na média proposta no ACÓRDÃO Nº 2.622/2013, PLENÁRIO de 25 set.2013.

C – Benefício/Lucro:

é a parcela que contempla a remuneração do construtor, definidos com base em valor percentual sobre o total dos custos diretos e despesas indiretas, excluídas aquelas referentes às parcelas tributárias. A taxa adotada como benefício deve ser entendida como uma provisão de onde será retirado o lucro do construtor, após desconto de todos os encargos decorrentes de inúmeras incertezas que podem ocorrer durante as obras, difíceis de serem mensuradas no seu conjunto com base no ACÓRDÃO Nº 2.622/2013, PLENÁRIO de 25 set.2013.

D – Riscos Imprevistos, Garantias e Seguros:

valores para cobertura de despesas imprevisíveis e os seguros e garantias estabelecidos no Projeto Básico e orientação contante no ACÓRDÃO Nº 2.622/2013, PLENÁRIO de 25 set.2013.

E – Valores Relativos aos Tributos:

- **Impostos sobre serviços de qualquer natureza – ISS**, é imposto de competência municipal, consoante art. 156, inciso III, da Constituição Federal. Alíquota de 5% sobre o valor total da nota
- **Contribuição para o Programa de Integração Social – PIS**. A taxa do PIS, definida pelos Decretos-Lei nº 2.445 e 2.449/88, é de 0,65% sobre a receita operacional bruta.
- **Contribuição para o Programa de Financiamento da Seguridade Social – COFINS**, definida pela Lei 9.718/98, é de 3%, sobre a receita operacional bruta.
- **Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta**, definida pela Lei 12.844/13, é de 4,5%, sobre a receita operacional bruta.

SERRA (ES), 26 DE FEVEREIRO DE 2024

ALEX CORREA**LOUREIRO:08455411708**Assinado de forma digital por ALEX
CORREA LOUREIRO:08455411708
Dados: 2024.02.26 11:52:44 -03'00'**ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA****CNPJ: 05.035.581/0001-10****Alex Correa Loureiro****RG 1.615.007 SPTC/DI-ES****CPF: 084.554.117-08****Sócio Administrador****THIAGO SANTOS DA
SILVA:10114612773**Assinado de forma digital por
THIAGO SANTOS DA
SILVA:10114612773
Dados: 2024.02.26 11:53:01 -03'00'**OGT CONSTRUÇÕES LTDA****CNPJ: 44.747.081/0001-63****Thiago Santos da Silva****RG: 1.944.689 ES****CPF: 101.146.127-73****Sócio Administrador/ Resp. Técnico****GIOVANNI RISSI
NASCIMENTO:03930
816725**Assinado de forma digital por
GIOVANNI RISSI
NASCIMENTO:03930816725
Dados: 2024.02.26 11:52:52 -03'00'**GIOVANNI RISSI NASCIMENTO****CREA Nº 007911/D-ES****CPF: 039.308.167-25****Eng. Eletricista e Eng. Segurança do Trabalho**

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 001								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	1	Abrir e fechar valeta em asfalto com lançamento de duto e envelopamento						Unid.: m
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,500	1,00	8,30	0,00	18,95	9,48
Ajudante	H	IOPES/010101	0,500	1,00	7,00	0,00	15,98	7,99
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096		1,00	25,09	0,00	57,29	0,00
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117		1,00	15,75	0,00	35,96	0,00
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								17,47
Materiais (B)								
DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 2"	M	IOPES 042674	1,000	1,00	2,80	0,00	2,80	2,80
Concreto Usinado fck 20 MPA	M³	IOPES/020514	0,020	1,00	242,12	0,00	242,12	4,84
Subtotal								7,64
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170		1,00	23,8	1,53	23,80	0,00
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								0,00
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	17,47
Materiais (B)								7,64
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								17,47
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)								17,47
Custo Direto Total [(B)+(E)]								25,11
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	7,79
Custo Unitário (adotado)								32,89

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 002								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	2	Abrir e fechar valeta em calçada com lançamento de duto, recomposição de calçada e envelopamento						
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,700	1,00	8,30	0,00	18,95	13,27
Ajudante	H	IOPES/010101	0,700	1,00	7,00	0,00	15,98	11,19
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096		1,00	25,09	0,00	57,29	0,00
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117		1,00	15,75	0,00	35,96	0,00
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								24,46
Materiais (B)								
DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 2"	M	IOPES 042674	1	1	2,80	0	2,795	2,80
Concreto Usinado fck 20 MPA	M³	IOPES/020514	0,020	1,00	242,12	0,00	242,12	4,84
Subtotal								7,64
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170		1,00	23,8	1,53	23,80	0,00
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								0,00
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	24,46
Materiais (B)								7,64
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								24,46
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)								24,46
Custo Direto Total [(B)+(E)]								32,10
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	9,95
Custo Unitário (adotado)								42,05

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 003								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	3	Abrir e fechar valeta em terra com lançamento de duto e envelopamento						
		Unid.: m						
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,400	1,00	8,30	0,00	18,95	7,58
Ajudante	H	IOPES/010101	0,400	1,00	7,00	0,00	15,98	6,39
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096		1,00	25,09	0,00	57,29	0,00
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117		1,00	15,75	0,00	35,96	0,00
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								13,97
Materiais (B)								
DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 2"	M	IOPES 042674	1	1	2,80	0	2,795	2,80
Subtotal								2,80
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170		1,00	23,8	1,53	23,80	0,00
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								0,00
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	13,97
Materiais (B)								2,80
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								13,97
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=E								13,97
Custo Direto Total [(B)+(E)]								16,77
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	5,20
Custo Unitário (adotado)								21,96

ORSE ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE

PIZOLA MATERIAS HIDRAULICOS E ELETRICOS

Atualize ou faça seu cadastro clicando aqui!!!

Departamento Estadual de Habitação e Obras Públicas

Coleta de Preços | Fornecedores | Insumos | Especificações | Serviços | Downloads | Contato

Composição de Preço de Serviço

Janeiro/2023-1

Código	Serviço	Unidade
10581/ORSE	Travessa método não destrutivo para tubo de 150mm	m

Composição de Preço

* Código	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
05862/ORSE	TUBO EM FDFD, JE, PONTA / BOLSA, CLASSE K 7, D= 200MM	M	1	689,81	689,81
06111/SINAPI	Servente de obras	h	0,16	5,92	0,95
06160/SINAPI	Soldador (horista)	h	0,16	7,86	1,26
10999/SINAPI	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 4,00 mm	kg	0,2	35,92	7,18
11372/ORSE	Máquina p/ cravação (método não destrutivo)	h	2	215,97	431,94
10549/ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,16	3,80	0,61
10603/ORSE	Encargos Complementares - Soldador	h	0,16	4,31	0,69
88297/SINAPI	Operador de máquinas e equipamentos com encargos complementares	h	2	23,94	47,88

Totais

Equipamento	Material	Mão-de-Obra	Enc. Social	Terceiros	Valor Total
431,94	713,02	17,76	19,87	0,22	1.182,81

Relação Detalhada de Insumos

* Código	Descrição do Insumo	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
M 11272/ORSE	Alicate Climador (cripador)	un	0,000016	97,93	0,00
M 11275/ORSE	Alicate de pressão 11"	un	0,000032	59,25	0,00
M 11277/ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	un	0,000032	105,31	0,00
M 11276/ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelada, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	un	0,000032	65,20	0,00
M 11278/ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	un	0,000032	35,89	0,00
M 11279/ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44094101 Tramontina ou similar	un	0,000032	84,67	0,00
M 37370/SINAPI	Alimentação - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2	4,66	9,32
M 00158/ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,032576	14,00	0,46
M 11281/ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	un	0,000128	279,89	0,04
M 12893/SINAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,000256	60,00	0,02
M 12894/SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000064	16,25	0,00
M 12895/SINAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000192	12,50	0,00
M 02711/SINAPI	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	un	0,000032	209,50	0,01
M 11284/ORSE	Cavalete de ferro nº 1	un	0,000032	113,05	0,00
M 10492/ORSE	Cesta Básica	un	0,00144	165,00	0,24
M 11280/ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	un	0,000032	60,50	0,00
M 10999/SINAPI	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 4,00 mm	kg	0,2	35,92	7,18
M 43488/SINAPI	Epl - família operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2	0,82	1,64
M 11282/ORSE	Esmerilhadeira angular elétrica portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000K2 Black e Decker	un	0,000032	362,00	0,01
M 11273/ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	un	0,000032	204,98	0,01
M 37372/SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2	1,14	2,28
S 10517/ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000128	300,00	0,04
M 00941/ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00048	179,32	0,09
M 43464/SINAPI	Ferramentas - família operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2	0,01	0,02
M 11285/ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	un	0,000016	807,00	0,01
M 11274/ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	un	0,000048	17,57	0,00
M 12892/SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,000736	11,25	0,01
M 11286/ORSE	Macação de solda Ref. CG201 código G10414410 carbografite.	un	0,000048	373,33	0,02
E 11372/ORSE	Máquina p/ cravação (método não destrutivo)	h	2	215,97	431,94
M 04729/ORSE	Martelo I kg com cabo	un	0,000016	31,50	0,00
M 11270/ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	un	0,000048	27,35	0,00
M 01651/ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000256	6,35	0,00
P 04230/SINAPI	Operador de máquinas e tratores diversos (terraplanagem)	h	2,02422	16,28	32,95
M 10788/ORSE	Pá quadrada	un	0,000032	36,90	0,00
M 10596/ORSE	Protetor auricular	un	0,00144	4,90	0,01
M 10595/ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000576	36,75	0,02
S 10761/ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,032576	5,00	0,16
M 37373/SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2	0,07	0,14
S 10362/ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00144	12,54	0,02
M 11283/ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	un	0,000016	461,80	0,01
P 06111/SINAPI	Servente de obras	h	0,16	12,55	2,01
P 06160/SINAPI	Soldador (horista)	h	0,16	16,66	2,67
M 04728/ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000048	18,58	0,00
M 11271/ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	un	0,000016	27,89	0,00
M 37371/SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2	0,78	1,56
M 05862/ORSE	TUBO EM FDFD, JE, PONTA / BOLSA, CLASSE K 7, D= 200MM	M	1	689,81	689,81
M 02378/ORSE	Vale transporte	un	0,02552	4,50	0,11

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 005								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	5	Assentar cx 50 x 50 x 50 cm						
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	1,000	1,00	8,30	0,00	18,95	18,95
Ajudante	H	IOPES/010101	1,000	1,00	7,00	0,00	15,98	15,98
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096		1,00	25,09	0,00	57,29	0,00
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117		1,00	15,75	0,00	35,96	0,00
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								34,93
Materiais (B)								
DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 2"	M	IOPES 042674	1	1	2,80	0	2,795	2,80
Subtotal								2,80
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170		1,00	23,8	1,53	23,80	0,00
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								0,00
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	34,93
Materiais (B)								2,80
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								34,93
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)=(E)]								34,93
Custo Direto Total [(B)+(E)]								37,73
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	11,70
Custo Unitário (adotado)								49,42

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 006								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	6	Concretar base de poste de concreto seção circular						
Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total	Unid.: un
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,400	1,00	8,30	0,00	18,95	7,58
Ajudante	H	IOPES/010101	1,000	1,00	7,00	0,00	15,98	15,98
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096	0,200	1,00	25,09	0,00	57,29	11,46
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117	0,200	1,00	15,75	0,00	35,96	7,19
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132	0,050	1,00	53,29	0,00	121,68	6,08
Subtotal								48,29
Materiais (B)								
Concreto Usinado fck 30 MPA	M³	IOPES/020416	0,250	1,00	261,67	0,00	261,67	65,42
Subtotal								65,42
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170	0,000	1,00	23,8	1,53	23,80	0,00
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								0,00
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	48,29
Materiais (B)								65,42
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								48,29
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)								48,29
Custo Direto Total [(B)+(E)]								113,71
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	35,26
Custo Unitário (adotado)								148,97

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 007								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	7	Concretar base para poste flangeado (até 14m)						
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	2,000	1,00	8,30	0,00	18,95	37,90
Ajudante	H	IOPES/010101	2,400	1,00	7,00	0,00	15,98	38,35
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096	1,500	1,00	25,09	0,00	57,29	85,94
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117	1,500	1,00	15,75	0,00	35,96	53,94
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132	1,500	1,00	53,29	0,00	121,68	182,52
Subtotal								398,65
Materiais (B)								
Concreto Usinado fck 30 MPA	M³	IOPES/020416	0,250	1,00	261,67	0,00	261,67	65,42
Subtotal								65,42
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170	1,000	1,00	23,8	1,53	23,80	23,80
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								23,80
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	398,65
Materiais (B)								65,42
Equipamentos (C)								23,80
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								398,65
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)								422,45
Custo Direto Total [(B)+(E)]								487,87
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	151,29
Custo Unitário (adotado)								639,16

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 008								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	8	Disponibilidade de caminhão guindauto, (motorista operador e auxiliar eletricista) Unid.: H						
Insuno	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115		1,00	8,30	0,00	18,95	0,00
Ajudante	H	IOPES/010101	1,000	1,00	7,00	0,00	15,98	15,98
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096	1,000	1,00	25,09	0,00	57,29	57,29
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117		1,00	15,75	0,00	35,96	0,00
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								73,27
Materiais (B)								
Subtotal								0,00
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170	1,000	1,00	23,8	1,53	23,80	23,80
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								23,80
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	73,27
Materiais (B)								0,00
Equipamentos (C)								23,80
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								73,27
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)								97,07
Custo Direto Total [(B)+(E)]								97,07
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	30,10
Custo Unitário (adotado)								127,17



Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 009									
ITEM	2	MÃO DE OBRA							
	9	Disponibilidade de turma pesada motorizada(Caminhão guindauto, motorista operador, encarregado, eletrcista e auxiliar eletrcista)							Unid.: H
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total	
Mão-de-Obra (A)									
Eletricista	H	IOPES/010115	4,000	1,00	8,30	0,00	18,95	75,80	
Ajudante	H	IOPES/010101	4,000	1,00	7,00	0,00	15,98	63,92	
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096	1,000	1,00	25,09	0,00	57,29	57,29	
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117	1,000	1,00	15,75	0,00	35,96	35,96	
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00	
							Subtotal	232,97	
Materiais (B)									
							Subtotal	0,00	
Equipamentos (C)									
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170	1,000	1,00	23,8	1,53	23,80	23,80	
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00	
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00	
							Subtotal	23,80	
RESUMO :									
Discriminação								Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)								128,33	232,97
Materiais (B)									0,00
Equipamentos (C)									23,80
Produção da Equipe (D)									1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]									232,97
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)									256,77
Custo Direto Total [(B)+(E)]									256,77
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI								31,01%	79,62
Custo Unitário (adotado)									336,39

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 010								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	10	Instalação de cabo 1,5mm ² a 10mm ² em postes e braços						Unid.: m
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,080	1,00	8,30	0,00	18,95	1,52
Ajudante	H	IOPES/010101	0,090	1,00	7,00	0,00	15,98	1,44
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096		1,00	25,09	0,00	57,29	0,00
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117	0,080	1,00	15,75	0,00	35,96	2,88
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								5,84
Materiais (B)								
Subtotal								0,00
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170		1,00	23,8	1,53	23,80	0,00
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								0,00
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	5,84
Materiais (B)								0,00
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								5,84
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)								5,84
Custo Direto Total [(B)+(E)]								5,84
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	1,81
Custo Unitário (adotado)								7,65



Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 011								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	11	Instalação de cabo 16mm² a 50 mm²						Unid.: m
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,160	1,00	8,30	0,00	18,95	3,03
Ajudante	H	IOPES/010101	0,160	1,00	7,00	0,00	15,98	2,56
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096		1,00	25,09	0,00	57,29	0,00
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117	0,140	1,00	15,75	0,00	35,96	5,03
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								10,62
Materiais (B)								
Subtotal								0,00
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170		1,00	23,8	1,53	23,80	0,00
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								0,00
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	10,62
Materiais (B)								0,00
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								10,62
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)								10,62
Custo Direto Total [(B)+(E)]								10,62
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	3,29
Custo Unitário (adotado)								13,91

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 012								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	12	Instalação de centro de transformação Monofásico / Trifásico						
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	2,000	1,00	8,30	0,00	18,95	37,90
Ajudante	H	IOPES/010101	2,000	1,00	7,00	0,00	15,98	31,96
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096	2,000	1,00	25,09	0,00	57,29	114,58
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117	2,000	1,00	15,75	0,00	35,96	71,92
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132	1,000	1,00	53,29	0,00	121,68	121,68
Subtotal								378,04
Materiais (B)								
Subtotal								0,00
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170	2,000	1,00	23,8	1,53	23,80	47,60
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								47,60
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	378,04
Materiais (B)								0,00
Equipamentos (C)								47,60
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								378,04
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)								425,64
Custo Direto Total [(B)+(E)]								425,64
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	131,99
Custo Unitário (adotado)								557,63

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 013

ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	13	Instalação de Chave magnética/ Temporizada						
Unid.: un								
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,350	1,00	8,30	0,00	18,95	6,63
Ajudante	H	IOPES/010101	0,350	1,00	7,00	0,00	15,98	5,59
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096		1,00	25,09	0,00	57,29	0,00
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117	0,300	1,00	15,75	0,00	35,96	10,79
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								23,01
Materiais (B)								
Subtotal								0,00
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170		1,00	23,8	1,53	23,80	0,00
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								0,00
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	23,01
Materiais (B)								0,00
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								23,01
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)								23,01
Custo Direto Total [(B)+(E)]								23,01
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	7,14
Custo Unitário (adotado)								30,15



Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 014								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	14	Instalação de cinta 150 a 240 mm						
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,180	1,00	8,30	0,00	18,95	3,41
Ajudante	H	IOPES/010101	0,180	1,00	7,00	0,00	15,98	2,88
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096	0,180	1,00	25,09	0,00	57,29	10,31
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117	0,090	1,00	15,75	0,00	35,96	3,24
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								19,84
Materiais (B)								
Subtotal								0,00
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170	0,180	1,00	23,8	1,53	23,80	4,28
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								4,28
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	19,84
Materiais (B)								0,00
Equipamentos (C)								4,28
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								19,84
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=E								24,12
Custo Direto Total [(B)+(E)]								24,12
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	7,48
Custo Unitário (adotado)								31,60

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 015								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	15	Instalação de Eletroduto de PVC ou Aço Galv. 1" e 2" Unid.: pç						
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,680	1,00	8,30	0,00	18,95	12,89
Ajudante	H	IOPES/010101	0,680	1,00	7,00	0,00	15,98	10,87
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096		1,00	25,09	0,00	57,29	0,00
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117	0,680	1,00	15,75	0,00	35,96	24,45
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								48,21
Materiais (B)								
Subtotal								0,00
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170		1,00	23,8	1,53	23,80	0,00
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								0,00
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	48,21
Materiais (B)								0,00
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								48,21
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)								48,21
Custo Direto Total [(B)+(E)]								48,21
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	14,95
Custo Unitário (adotado)								63,16

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 016								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	16	Instalação de haste terra						
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,340	1,00	8,30	0,00	18,95	6,44
Ajudante	H	IOPES/010101	0,340	1,00	7,00	0,00	15,98	5,43
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096		1,00	25,09	0,00	57,29	0,00
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117	0,340	1,00	15,75	0,00	35,96	12,23
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								24,10
Materiais (B)								
Subtotal								0,00
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170		1,00	23,8	1,53	23,80	0,00
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								0,00
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	24,10
Materiais (B)								0,00
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								24,10
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)								24,10
Custo Direto Total [(B)+(E)]								24,10
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	7,47
Custo Unitário (adotado)								31,57



Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 017								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	17	Instalação de luminária fechada completa LED						
Insumo	Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,400	1,00	8,30	0,00	18,95	7,58
Ajudante	H	IOPES/010101		1,00	7,00	0,00	15,98	0,00
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096	0,400	1,00	25,09	0,00	57,29	22,92
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117		1,00	15,75	0,00	35,96	0,00
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								30,50
Materiais (B)								
Subtotal								0,00
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170	0,400	1,00	23,8	1,53	23,80	9,52
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								9,52
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	30,50
Materiais (B)								0,00
Equipamentos (C)								9,52
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								30,50
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)								40,02
Custo Direto Total [(B)+(E)]								40,02
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	12,41
Custo Unitário (adotado)								52,43

Obs: Preço-Base:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 024								
ITEM	2	MÃO DE OBRA						
	24	Retirada de luminária fechada completa						
Unid.	REF/Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total	
Mão-de-Obra (A)								
Eletricista	H	IOPES/010115	0,280	1,00	8,30	0,00	18,95	5,31
Ajudante	H	IOPES/010101	0,280	1,00	7,00	0,00	15,98	4,47
Motorista Operador de Guindauto	H	SINAPI/4096	0,280	1,00	25,09	0,00	57,29	16,04
Encarregado - Eletrotécnico	H	IOPES/010117	0,280	1,00	15,75	0,00	35,96	10,07
Supervisor - Engenheiro Eletricista	H	IOPES/010132		1,00	53,29	0,00	121,68	0,00
Subtotal								35,89
Materiais (B)								
Subtotal								0,00
Equipamentos (C)								
CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	IOPES/80170	0,280	1,00	23,8	1,53	23,80	6,66
EPI (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
EPC (Incluso)				1,00		0,00	0,00	0,00
Subtotal								6,66
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)							128,33	35,89
Materiais (B)								0,00
Equipamentos (C)								6,66
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								35,89
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)								42,55
Custo Direto Total [(B)+(E)]								42,55
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI							31,01%	13,19
Custo Unitário (adotado)								55,74



