



**CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO Nº 042/2023**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO.**

A Companhia de Serviço de Cabo Frio – COMSERCAF, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº 17.572.121/0001-00, com sede na Estrada Nelore, 200, Monte Alegre, Cabo Frio / RJ, neste ato representada pelo Presidente, sr. Heitor Pinto da Fonseca Junior, residente nesta cidade, como CONTRATANTE e de outro, como CONTRATADA, a sociedade empresaria HASHIMOTO SOLUÇÕES EM ENERGIA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 03.319.489/0001.57, com sede na Alameda Gabriel Evangelista Bragança, nº s/nº – Quadra 04 – Lote 09 – Jardim Primavera – Duque de Caxias / RJ representada neste ato por seu sócio, Sr. Ricardo Heitor de Jesus, portador da CNH [REDACTED], expedida por DETRAN/RJ, inscrito no CPF sob o nº [REDACTED] residente e domiciliado na Rua: [REDACTED] RJ, contratam a execução de serviço na forma a seguir descrita, em conformidade com o que consta do processo administrativo nº 3222/2022, nos termos do disposto na Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, e no disposto nas cláusulas que seguem.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO E EXPANSÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO**, atendendo às necessidades da **COMSERCAF**, com estrita observância da Planilha Orçamentária/Memorial Descritivo e Cronograma Físico Financeiro, constante do Edital de **CONCORRÊNCIA nº 002/2022** e seus anexos, que são partes integrantes deste contrato, independentemente de transcrição, na forma da Adesão da Ata de Registro de Preços – ARP – Nº 044/2023 nos termos nela fixadas, conforme instrução do Processo Administrativo Nº 398/2023.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO**

Os serviços, objeto deste contrato serão executados sob regime de empreitada por preço unitário, devendo a CONTRATADA, supervisioná-la, fornecer por sua conta, mão-de-obra especializada, ferramentas, equipamentos e todos os demais insumos necessários ao bom funcionamento da execução dos serviços contratados, obedecendo integralmente o edital licitatório respectivo, que faz parte integrante e complementar deste instrumento, bem como cumprir as especificações técnicas fornecidas pela COMSERCAF e do conhecimento da CONTRATADA, e determinações da Associação Brasileira de Norma Técnicas, devendo a mesma fornecer garantia mínima dos serviços



executados de 05 (cinco) anos, ficando reservado a COMSERCAF o direito de efetuar modificações na obra; se necessário.

É reservado à Fiscalização da COMSERCAF, que será exercida pela **DIRETORA DE OPERAÇÕES** direito de recusar qualquer etapa dos serviços realizados, quando não estiverem sido executados dentro das normas técnicas ora contratada, obrigando-se, ainda a CONTRATADA a obedecer integral e rigorosamente, as ordens de serviços emanadas da fiscalização.

**- Parágrafo Primeiro -**

A CONTRATADA se obriga a fornecer e a instalar no local da obra ou serviço a ser realizada, uma placa de identificação de obra pública, conforme modelo a ser fornecido pela COMSERCAF, devidamente pintada e com suporte, com 6,00 m<sup>2</sup>, bem como placa de identificação da razão social da contratada e de seu responsável técnico, conforme determinação do CREA ou CAU.

**- Parágrafo Segundo -**

Os materiais a serem empregados na execução dos serviços, conforme discriminados na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA constante do Processo Administrativo nº 3222/2022, serão fornecidos pela CONTRATADA.

**-Parágrafo Terceiro -**

As especificações dos serviços devem respeitar integralmente aquelas constantes da PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e MEMORIAL DESCRITIVO, referida na presente Cláusula, sendo a CONTRATADA responsável por sua qualidade, correção e segurança dos mesmos.

**- Parágrafo Quarto -**

A CONTRATADA se obriga, também a fornecer refeições para os seus empregados, bem como equipamentos, transporte, EPI, ferramentas e, quando necessário, alojamento dos mesmos.

**- Parágrafo Quinto -**

Fica desde já estabelecido que os custos da mão-de-obra, dos materiais necessários à execução dos serviços discriminados na PLANILHA ORÇAMETÁRIA, do transporte, do armazenamento e da utilização, estão inclusos no preço ora contratado.

**- Parágrafo Sexto -**



Qualquer subempreiteira a ser contratada para execução de serviços parciais deverá ser previamente aceita pela **COMSERCAF**. O pedido deverá ser encaminhado a **COMSERCAF** com antecedência de 30 (trinta) dias e indicar quais os serviços a serem executados, contendo uma relação de obra e serviços semelhantes, realizados e concluídos pela empresa a ser subcontratada.

**- Parágrafo Sétimo –**

A Fiscalização da **COMSERCAF** poderá exigir a substituição de subempreiteira, caso esta não esteja executando a obra/serviço, de acordo com os dispositivos contratuais, bem como a de qualquer empregado da contratada e ou/da subempreiteira, desde que seja considerada inconveniente a sua permanência na linha de serviços.

**- Parágrafo Oitavo –**

A CONTRATADA se obriga a fornecer à Fiscalização da **COMSERCAF**, cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de serviços executados junto ao CREA ou CAU.

**- Parágrafo Nono –**

A CONTRATADA se obriga a apresentar no início da obra a ART para a fiscalização.

**- Parágrafo Décimo –**

A CONTRATADA se obriga a obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

**- Parágrafo Décimo primeiro –**

A CONTRATADA se obriga a efetuar o pagamento de todos os tributos e obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo pelo contratante dos serviços e obras.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO**

O prazo de vigência do presente contrato será de **12 (DOZE) MESES**, contados da data a ser fixada através de **ORDEM DE INÍCIO DE EXECUÇÃO** a ser expedida pela **COMSERCAF**, após cumpridas todas as exigências contratuais;



**Parágrafo Primeiro -**

Os prazos de início, de etapas de execução, de conclusão e de entrega dos serviços contratados não poderão ser prorrogados, salvo pelos motivos enumerados no artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93, devidamente justificados e comprovados e atuados no processo respectivo, mantidas as demais cláusulas deste contrato.

**Parágrafo Segundo -**

Os motivos enumerados no artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93 somente serão considerados quando apresentados à fiscalização, por escrito, no máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a ocorrência, desde que devidamente apurados pela Fiscalização da **COMSERCAF** (quando for o caso) e registrados no diário de Ocorrências.

**CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR GLOBAL**

O custo global dos serviços contratados é de **R\$ 4.922.239,93 (quatro milhões, novecentos e vinte e dois mil, duzentos e trinta e nove reais e noventa e três centavos)**.

**Parágrafo Único -**

A CONTRATADA obriga-se a aceitar nas mesmas condições deste contrato, acréscimos ou supressões que a CONTRATANTE entende de determinar, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor global do contrato, consoante disposto no § 1º do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

**CLAUSULA QUINTA - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL**

Toda e qualquer alteração deste contrato, com ou sem aumento do seu valor, deverá ser justificada e comprovada por escrito e previamente autorizada pelo Presidente responsável pelo contrato, devendo ser formalizada por meio de aditamento, ou apostilamento, que poderá ser único, e que será lavrado antes de expirar-se o prazo do contrato, ficando mantidas as demais cláusulas e condições deste ajuste.

**Parágrafo único -**

No caso de acréscimo de serviço, se houver inclusão de itens novos, os preços unitários serão estabelecidos mediante acordo com a CONTRATADA, considerando-se aprovação dos mesmos pela **COMSERCAF**, observando-se que os preços unitários dos itens componentes sejam os vigentes no mês do orçamento contratual, respeitado os limites estabelecidos no § 1º do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93



**CLÁUSULA SEXTA – DA DOTAÇÃO, EMPENHO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.**

A COMSERCAF empenhou, em favor da CONTRATADA, à conta da dotação orçamentária nº: Proj/Ativ: 2089 – Manutenção e Ampliação do Parque de Iluminação – Elemento: 3390390500 – Serviços Técnicos Profissionais – Fonte: 1751 – Recursos da Contribuição para o Custeio, **N.E. nº 238 de 16/05/2023** e dotação orçamentária nº: Proj/Ativ: 2089 – Manutenção e Ampliação do Parque de Iluminação – Elemento: 3390390500 – Serviços Técnicos Profissionais – Fonte: 2751 – Contribuição para Custeio dos Serviços, **N.E. nº 239 de 16/05/2023**, para pagamento da prestação dos serviço objeto deste contrato, a quantia de R\$ 4.922.275,94 (quatro milhões, novecentos e vinte e dois mil, duzentos e setenta e cinco reais e noventa e quatro centavos), sendo que o seu pagamento far-se-á no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da protocolização do requerimento, anexada a medição assinada pelo Fiscal dos serviços, realizada pela **COMSERCAF**, ao Protocolo desta Autarquia, acompanhada de cópia do Contrato Administrativo, do original da CND do INSS, CRF do FGTS e CNDT. A referida despesa está amparada pelo plano plurianual – P.P.A., A Lei de Diretrizes Orçamentárias – L.D.O. e a Lei Orçamentária Anual – L.O.A.

**-Parágrafo Primeiro –**

Qualquer pagamento devido a CONTRATADA somente será efetuado mediante comprovação da **COMSERCAF** – de quitação com as obrigações decorrentes, vencidas até o mês anterior ao pagamento.

**- Parágrafo Segundo –**

Sem prejuízo do disposto no parágrafo acima, a medição só será realizada e seu pagamento efetivado após apresentação relatório dos serviços elaborado pela CONTRATADA;

Executado o Contrato, seu objeto será recebido nos termos do Art. 73, inciso I, alíneas “a” e “b”, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

**- Parágrafo Terceiro –**

A contratada deverá conforme Lei Municipal nº 644 de 15 de maio de 2019, apresentar mensalmente, folha de pagamento, comprovante de pagamento dos salários e comprovante do recolhimento previdenciário e do FGTS dos empregados vinculados ao contrato administrativo, a declaração detalhada deverá ser apresentada até o dia 10 (dez) de cada mês.



Havendo atraso na apresentação da declaração, o pagamento ficará retido e a contratada será multada por dia de atraso até o limite de 1% (um) por cento do valor do pagamento.

Caso o descumprimento seja por lapso temporal superior a 02 (dois) meses sem justificativa fundamentada, o contrato poderá ser rescindido, independentemente de outras sanções.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTAMENTO**

Os preços propostos, em face de Legislação Federal em vigor, são fixos e irremovíveis durante a vigência contratual, podendo ser reajustados após um ano em caso de prorrogação, de acordo com a fórmula abaixo:

$$R = \frac{I - I_0}{I_0} \times P_0$$

Onde:

R = Valor do reajustamento.

$I_0$  = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativos ao mês da data base do orçamento.

I = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativos ao mês correspondente a um ou mais períodos de 12 (doze) meses, após a apresentação da proposta.

$P_0$  = Preço unitário constante da Planilha Orçamentária, apresentada pela firma licitante.

Obs.: Nos casos em que o prazo for menor que 01 (um) ano, não sofrerá reajuste.

#### **-Parágrafo Único -**

Ocorrendo atraso na liberação do pagamento, a CONTRATADA receberá compensação financeira referente a juros moratórios calculados à razão de 1% (Hum por cento) a cada 30 (trinta) dias contados a partir da data de vencimento da fatura, assim como, oferecerá desconto nas mesmas proporções percentuais, por eventuais antecipações de pagamento.

### **CLÁUSULA OITAVA – DA MULTA**



A CONTRATADA será punida com multa diária correspondente a 0,1% (um décimo por cento) do valor total do contrato, por dia de atraso que se verificar na prestação do objeto desta contratação, bem como pelo não cumprimento das cláusulas e condições deste contrato. Persistindo a aplicação de multa por período igual ou superior a 05 (cinco) dias, considerar-se-á rescindido este contrato, de pleno direito, sujeitando-se a CONTRATADA às perdas e danos que forem apurados, ficando, ainda, sujeita às penalidades previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

**-Parágrafo Único –**

Sem prejuízo das penalidades e de multa moratória prevista na presente cláusula, a COMSERCAF poderá, ainda, aplicar à CONTRATADA, multa administrativa, graduável conforme a gravidade da infração, não podendo, no entanto, o seu valor total exceder a 20% (vinte por cento) do valor deste contrato.

**CLÁUSULA NONA – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

A execução dos serviços, objeto deste contrato, ficará sob direção técnica do Engenheiro Civil Letícia Cristina Araújo Marcos, inscrito no CREA sob o nº 2018106636, Carteira nº 00000000000.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO**

Em caso de inadimplemento contratual, total ou parcial, por qualquer das partes, que resulte na rescisão contratual, assim entendida a ocorrência de qualquer dos motivos constantes nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93, bem como constantes neste edital e no contrato, estarão ambas as partes sujeitas às consequências descritas no artigo 80 da mesma Lei.

**-Parágrafo Primeiro -**

Caso a CONTRATADA dê causa à rescisão da contratação, estará sujeita à multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor total do contrato, devidamente reajustado.

**-Parágrafo Segundo –**

A CONTRATANTE poderá, a seu exclusivo critério, aplicar multa de 50 (cinquenta) até 500 (quinhentas) UFM's por dia de atraso na entrega do objeto desta licitação.

**-Parágrafo Terceiro –**

A multa prevista no subitem anterior não terá caráter compensatório, mas meramente moratório, e o pagamento dela não exime o contratado da reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato vier a acarretar.



**-Parágrafo Quarto –**

As importâncias relativas às multas serão descontadas dos pagamentos seguintes a que a CONTRATADA tiver direito, compensadas com a garantia apresentada ou cobradas judicialmente, quando for o caso.

**-Parágrafo Quinto –**

Pela inexecução total ou parcial do disposto nas condições expostas neste edital e no respectivo contrato, poderá a CONTRATANTE:

- a) Rescindir unilateralmente o contrato;
- b) Aplicar a multa prevista no subitem 11.1;
- c) Determinar a suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal pelo período de 02 anos, com a anotação no respectivo registro cadastral.

**-Parágrafo Sexto –**

Ocorrerá a rescisão amigável por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração. A rescisão por qualquer causa não imputável a CONTRATADA implica no pagamento a ela de quantia equivalente aos serviços executados, em perfeitas condições, apurados por medição da fiscalização.

**CLÁUSULA DÉCIMA- PRIMEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

A CONTRATADA fica obrigada a cumprir os parágrafos abaixo:

**-Parágrafo Primeiro -**

Nas folhas de medição, que acompanharão os pedidos de pagamento, deverão ser sempre mencionados o local dos serviços ora executada e demais elementos necessários à liquidação de despesa respectiva.

**-Parágrafo segundo –**

A CONTRATADA permanece responsável pela qualidade, correção e segurança dos serviços, ora contratados, na forma da Legislação em vigor e legislação complementar, mesmo após a sua entrega e aceitação por parte da COMSERCAF, bem como se obriga a reparar ou refazer à sua custa todos os defeitos e erros, falhas ou omissões na execução da obra, verificadas antes ou depois das medições.





**-Parágrafo Terceiro -**

A CONTRATADA se obriga a utilizar nas obras ou serviços, material de melhor qualidade, obedecendo às especificações existentes após a aprovação da fiscalização.

**-Parágrafo Quarto –**

A coordenação e fiscalização dos serviços, ora contratados ficam a cargo da **COMSERCAF**, através de seu titular ou representante, devidamente credenciado, não ficando, entretanto, nesta hipótese, a CONTRATADA exonerada da responsabilidade prevista na cláusula segunda deste instrumento.

**-Parágrafo Quinto –**

A CONTRATADA deverá facilitar em todos os sentidos a fiscalização dos serviços, prestando para tanto os esclarecimentos técnicos e outros quando solicitado.

**-Parágrafo Sexto –**

A CONTRATADA se obriga a manter no local dos serviços, para exame por parte da fiscalização da COMSERCAF, o seguinte:

- a) 01 (uma) via do contrato;
- b) 01 (uma) cópia dos projetos da obra / serviços e detalhes de execução, conforme o caso,
- c) Livro de Ocorrências (Diário de Obra), em 03 (três) vias, (a ser adquirido pela própria contratada) de acordo com modelo a ser fornecido pela COMSERCAF, pelo qual fará qualquer solicitação a fiscalização da COMSERCAF;
- d) Cópia do cronograma físico-financeiro.

I. Haverá no início dos serviços termo de abertura do livro feito pela fiscalização, com conhecimento da CONTRATADA. Concluídos os mesmos será lavrado termo de Encerramento do livro, observado as exigências de sua abertura.

II. Na abertura do livro mencionar-se-ão o número da Ordem de Início de Execução, natureza dos serviços, o empenho prévio e a respectiva dotação, prazo de execução e data do início dos trabalhos.

III. Não serão levadas em consideração tanto pela CONTRATADA, quanto pela SMMA, as exigências ou justificativas feitas que não estejam devidamente registradas naquele livro.



IV. A CONTRATADA se obriga a manter o livro em perfeito estado de conservação e atualizado, durante a execução dos serviços e em local de fácil acesso à fiscalização.

**-Parágrafo Sétimo –**

A CONTRATADA se obriga a providenciar iluminação necessária à perfeita execução dos trabalhos, bem como sinalização com barreiras, iluminadas em torno da obra, se necessário. Todas as despesas com as instalações de força, luz e água, inclusive com eventuais trabalhos noturnos, ocorrerão por conta exclusiva da CONTRATADA, ficando, desde, já, a COMSERCAF isenta de todas e quaisquer obrigações delas decorrentes.

**-Parágrafo Oitavo –**

A CONTRATADA é a única responsável por todos os danos e demais prejuízos que, a qualquer título, causar a COMSERCAF ou a terceiros, por si, seus representantes ou prepostos, na execução dos serviços contratados, ficando desde já, a COMSERCAF, isenta de todas e quaisquer reclamações que, em decorrência, possam surgir.

**-Parágrafo Nono –**

São de inteira responsabilidade da CONTRATADA os serviços complementares necessários ao desenvolvimento e execução dos serviços, bem como: limpeza e remoção de entulhos, materiais e equipamentos, inclusive das áreas adjacentes do local de trabalho, devendo a contratada entregar os serviços concluídos desses fatos.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS RESPONSABILIDADES**

A CONTRATADA é responsável por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações comercial, fiscal, social, tributária, previdenciária, securitária e trabalhista, decorrentes deste contrato, inclusive as relacionadas com a segurança do trabalho.

**-Parágrafo Único-**

A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência deste contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório.



**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO**

As partes contratantes, abrindo mão de qualquer privilégio, elegem o foro da Comarca de Cabo Frio/RJ, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato.

E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente em três (3) vias de igual teor, com duas testemunhas abaixo assinadas.

Cabo Frio, 29 de maio de 2023.

**COMPANHIA DE SERVIÇOS DE CABO FRIO - COMSERCAF**  
**CNPJ Nº 17.572.121/0001-00**  
**CONTRATANTE**

**HASHIMOTO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA**  
**CNPJ Nº 03.319.489/0001-57**  
**CONTRATADA**

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_


**ANEXO IX**
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO EMOP/SCO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT. REGISTRADA	QUANT. ADESAO	PREÇO UNIT.	VALOR TOTAL
1.3.1	21.003.0070-A	POSTE DE ACO,CURVO,CONICO CONTINUO,SIMPLES,(9X2,5)M,SEM SAPATA.FORNECIMENTO	UN	83.00	83	R\$ 3,888.00	R\$ 322,704.00
1.3.2	04.007.0050-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAM	T	8.30	8.3	R\$ 84.09	R\$ 697.92
1.3.3	04.005.0016-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H	T X KM	33.20	33.2	R\$ 0.85	R\$ 28.09
1.3.5	05.032.0001-A	ESCORAMENTO DE POSTE DE CONCRETO OU METALICO	UN	83.00	83	R\$ 423.93	R\$ 35.185,94
1.3.6	03.001.0002-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	11.21	11.21	R\$ 57.16	R\$ 640.47
1.3.7	IP49.05.0550	LUMINARIA A LED, LEDRJ-04, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 125 W, FLUXO MINIMO 8000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C.	UN	79.00	79	R\$ 1,506.55	R\$ 119,017.13



		ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO						
1.3.8	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 9000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	4.00	4	R\$ 1,422.21	R\$ 5,688.83	
1.3.9	IP49.40.0103	COLOCACAO DE LUMINARIA FECHADA COM LAMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE ACO CURVO ATE 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA.(DESONERADO)	UN	83.00	83	R\$ 22.88	R\$ 1,898.87	
1.3.15	05.002.0001-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	1.25	1.25	R\$ 141.43	R\$ 176.78	
1.3.16	04.011.0056-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PACARREGADEIRA,COM 1,50M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS	T	2.86	2.86	R\$ 4.39	R\$ 12.56	
1.3.17	04.005.0141-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H	T X KM	28.60	28.6	R\$ 0.92	R\$ 26.25	

Lei de Acesso à Informação - Transparência COMSERCAF



1.3.18	TC09.05.0700	DISPOSIÇÃO FINAL DE MAT.E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS APROPRIADOS,AUTORIZ.E/OU LICENC.P/ÓRGÃOS DE LINC.E DE CONTROLE AMBIENTAL,MEDIDA MEDIANTE COMPROVANTES COMERCIAIS DE PAGAMENTO-NOTAS FISCAIS OU RECIBOS DE DISPOSIÇÃO (DESONERADO) -PCRJ-TC10.05.0700	T	2.86	2.86	R\$ 13.50	R\$ 38.61
1.4.2	IP49.05.0550	LUMINARIA A LED, LEDRJ-04, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 125 W, FLUXO MINIMO 8000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	179.00	179	R\$ 1,506.55	R\$ 269,671.73
1.4.3	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 9000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	164.00	164	R\$ 1,422.21	R\$ 233,241.95
1.4.4	IP49.40.0103	COLOCACAO DE LUMINARIA FECHADA COM LAMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE ACO CURVO ATE 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA.(DESONERADO)	UN	343.00	343	R\$ 22.88	R\$ 7,847.15
1.4.6	21.004.0141-A	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 10,00 A 12,00M	UN	343.00	343	R\$ 17.07	R\$ 5,856.04
1.4.8	21.004.0110-A	RETIRADA DE CONJUNTO DE FERRAGENS EM LINHA DE B.T.	UN	343.00	343	R\$ 5.69	R\$ 1,950.98

Lei de Acesso à Informação - Total da Transparência - COMSERCAF



1.4.12	IP 49.20.0078	NUCLEO SIMPLES PARA LUMINARIAS EM ACO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO, INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT, NUCLEO DIAMETRO INTERNO DE 128MM, BRACOS COM DIAMETRO EXTERNO DE 60,3MM, COMPRIMENTO DE 160MM, CONFORME DESENHO A2-1913-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ NO 40. FORNECIMENTO E INSTALACAO	pc	100.00	100	R\$ 191.15	R\$ 19,115.10
2.2.7	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 9000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/75O C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	752.00	752	R\$ 1,422.21	R\$ 1,069,499.66
2.2.8	IP49.40.0103	COLOCACAO DE LUMINARIA FECHADA COM LAMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE ACO CURVO ATE 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA.(DESONERADO)	UN	752.00	752	R\$ 22.88	R\$ 17,204.26
2.2.12	21.026.0015-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V, SECAO DE 3X1,5MM2, PVC/70° C. FORNECIMENTO	M	10.528,00	3.715,00	R\$ 4,01	R\$ 14.897,15
3.1.1	IP 04.10.0303	POSTE DE ACO, RETO, CONICO CONTINUO, ALTURA DE 4,5M, SEM SAPATA, ESPECIFICACAO EM-CME-04 DA RIOLUZ. FORNECIMENTO.(DESONERADO)	UN	100.00	100	R\$ 654.75	R\$ 65,475.00
3.1.4	04.007.0050-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DO CAM	T	21.50	21.5	R\$ 84.09	R\$ 1,807.87
3.1.5	04.005.0016-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H	T X KM	215.00	215	R\$ 0.85	R\$ 181.89

Lei de Acesso à Informação - Portal da Transparência - COMSERCAF



3.1.6	21.001.0060-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	UN	100.00	100	R\$ 123.76	R\$ 12,375.90
3.1.9	05.032.0001-A	ESCORAMENTO DE POSTE DE CONCRETO OU METALICO	UN	300.00	300	R\$ 423.93	R\$ 127,178.10
3.1.10	03.001.0002-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	40.50	40.5	R\$ 57.16	R\$ 2,314.94
3.1.11	IP 49.05.0500	LUMINARIA A LED, LEDRJ-03, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 85 W, FLUXO MINIMO 6000 LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. FORNECIMENTO. (DESONERADO)	UN	250.00	250	R\$ 984.48	R\$ 246,120.75
3.1.12	IP49.05.0550	LUMINARIA A LED, LEDRJ-04, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 125 W, FLUXO MINIMO 8000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. FORNECIMENTO	UN	350.00	350	R\$ 1,506.55	R\$ 527,291.10
3.1.13	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 9000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. FORNECIMENTO	UN	200.00	200	R\$ 1,422.21	R\$ 284,441.40

Lei de Acesso à Informação - Portal da Transparência - COMSERCAF





3.1.14	IP49.40.0103	COLOCACAO DE LUMINARIA FECHADA COM LAMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE ACO CURVO ATE 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA.(DESONERADO)	UN	848.00	848	R\$ 22.88	R\$ 19,400.54
3.1.20	05.002.0001-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	1.62	1.62	R\$ 141.43	R\$ 229.11
3.1.21	15.037.0012-A	CONDUITE FLEXIVEL,GALVANIZADO,COM DIAMETRO DE 1",EXCLUSIVE EMENDAS.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	300.00	300	R\$ 10.74	R\$ 3,221.10
3.1.22	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	1,125.00	1125	R\$ 45.19	R\$ 50,837.63
3.1.23	15.018.0271-9	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4" -9 (SINAPI: 00043104)	UN	300.00	300	R\$ 382.41	R\$ 114,723.00
3.1.24	06.069.0035-A	DUTO ANELAR FLEXIVEL,NA COR CINZA CONCRETO,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM(4"),COM FIO GUIA D	M	7,500.00	7500	R\$ 41.25	R\$ 309,352.50
3.1.28	IP 49.20.0078	NUCLEO SIMPLES PARA LUMINARIAS EM ACO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO, INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT, NUCLEO DIAMETRO INTERNO DE 128MM, BRACOS COM DIAMETRO EXTERNO DE 60,3MM, COMPRIMENTO DE 160MM, CONFORME DESENHO A2-1913-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ NO 40. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	pc	300.00	300	R\$ 191.15	R\$ 57,345.30
3.1.33	12808/ORSE	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	60.00	60	R\$ 288.08	R\$ 17,284.86
3.1.34	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	1,066.13	1066.13	R\$ 27.91	R\$ 29,754.48

Lei de Acesso à Informação - Portal da Transparência - Cabo Frio



3.1.35	04.011.0056-B	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,50M3 DECAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS	T	105.98	105.98	R\$ 4.39	R\$ 465.48
3.1.36	04.005.0141-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H	T X KM	588.80	343.00	R\$ 0.92	R\$ 315,56
3.1.37	TC09.05.0700	DISPOSIÇÃO FINAL DE MAT. E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS APROPRIADOS, AUTORIZ. E/OU LICENC. P/ÓRGÃOS DE LINC. E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA MEDIANTE COMPROVANTES COMERCIAIS DE PAGAMENTO - NOTAS FISCAIS OU RECIBOS DE DISPOSIÇÃO (DESONERADO) - PCRJ - TC10.05.0700	T	105.98	105.98	R\$ 13.50	R\$ 1,430.78
<b>TOTAL GLOBAL</b>							<b>R\$ 3,996,946.76</b>
<b>BDI 23,15%</b>							<b>R\$ 925,293.17</b>
<b>TOTAL GLOBAL COM BDI</b>							<b>R\$ 4,922,239.93</b>

Lei de Acesso a Informação - Portal da Transparência - COMSERCAF



**ANEXO X**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Memória de Cálculo					
ITEM	CÓDIGO EMOP/SCO/ORSE/SINAPI - DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. REGISTRADA	QUANT. ADEÇÃO
1.3.1	21.003.0070-A	POSTE DE ACO,CURVO,CONICO CONTINUO,SIMPLES,(9X2,5)M,SEM SAPATA.FORNECIMENTO	UN	83,00	83
		Q = 2.075m, a cada 25 metros = 83 postes			
1.3.2	04.007.0050-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAM	T	8,30	8,3
		Q = 83 postes x 0,10t = 8,3t			
1.3.3	04.005.0016-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H	T X KM	33,20	33,2
		Q = 8,3t x 4km (distância média) = 33,20 txkm			
1.3.4	21.001.0080-A	ASSENTAMENTO DE POSTE CURVO,DE ACO DE 8,00 ATE 12,00M,DE 1 BRACO,COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	UN	83,00	83
		Q = 83 postes			
1.3.5	05.032.0001-A	ESCORAMENTO DE POSTE DE CONCRETO OU METALICO	UN	83,00	83
		Q = 83 postes			



1.3.6	03.001.0002-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	11,21	11,21
		Q = 1,50m x 0,30m x 0,30m x 83 = 11,21m3			
1.3.7	IP49.05.0550	LUMINARIA A LED, LEDRJ-04, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 125 W, FLUXO MINIMO 8000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	79,00	79
		Q = 79 luminárias			
1.3.8	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 9000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	4,00	4
		Q = 4 luminárias			
1.3.9	IP49.40.0103	COLOCACAO DE LUMINARIA FECHADA COM LAMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE ACO CURVO ATE 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA. (DESONERADO)	UN	83,00	83
		Q = 83 luminárias			
1.3.10	21.026.0015-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V, SECAO DE 3X1,5MM2, PVC/70°C. FORNECIMENTO	M	415,00	415
		Q = 83 postes x 5,00m = 415m			
1.3.15	05.002.0001-A	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	1,25	1,25
		Q = 83 postes x 0,5m x 0,5m x 0,06m = 1,25m3			



1.3.16	04.011.0056-B	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PACARREGADEIRA, COM 1,50M3 DECAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COMCAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS	T	2,86	2,86
		Q = 35 postes x 0,08t = 2,86t			
1.3.17	04.005.0141-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H	T X KM	28,60	28,6
		Q = 2,86 x 10km (distância média) = 28,60 txkm			
1.3.18	TC09.05.0700	DISPOSIÇÃO FINAL DE MAT. E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS APROPRIADOS, AUTORIZ. E/OU LICENC. P/ÓRGÃOS DE LINC. E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA MEDIANTE COMPROVANTES COMERCIAIS DE PAGAMENTO-NOTAS FISCAIS OU RECIBOS DE DISPOSIÇÃO (DESONERADO) -PCRJ- TC10.05.0700	T	2,86	2,86
		Q = 35 postes x 0,08t = 2,86t			
1.4.2	IP49.05.0550	LUMINARIA A LED, LEDRJ-04, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 125 W, FLUXO MINIMO 8000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	179,00	179
		179 luminarias			
1.4.3	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 9000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	164,00	164
		164 luminarias			

Lei de Acesso à Informação nº 12.527/2011



1.4.4	IP49.40.0103	COLOCACAO DE LUMINARIA FECHADA COM LAMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE ACO CURVO ATE 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA.(DESONERADO)	UN	343,00	343
		179 luminarias 125w + 164 luminárias 170w			
1.4.6	21.004.0141-A	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 10,00 A 12,00M	UN	343,00	343
		179 luminarias 125w + 164 luminárias 170w			
1.4.8	21.004.0110-A	RETIRADA DE CONJUNTO DE FERRAGENS EM LINHA DE B.T.	UN	343,00	343
		179 luminarias 125w + 164 luminárias 170w			
1.4.12	IP 49.20.0078	NUCLEO SIMPLES PARA LUMINARIAS EM ACO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO, INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT, NUCLEO DIAMETRO INTERNO DE 128MM, BRACOS COM DIAMETRO EXTERNO DE 60,3MM, COMPRIMENTO DE 160MM, CONFORME DESENHO A2-1913-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ NO 40. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	pc	100,00	100
		Q = 100 postes			
2.2.7	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 900LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C.-ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	752,00	752
		Q = 752 luminarias			
2.2.8	IP49.40.0103	COLOCACAO DE LUMINARIA FECHADA COM LAMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE ACO CURVO ATE 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA.(DESONERADO)	UN	752,00	752
		Q = 752 luminarias			
3.1.1	IP 04.10.0303	POSTE DE ACO, RETO, CONICO CONTINUO, ALTURA DE 4,5M, SEM SAPATA, ESPECIFICACAO EM-CME-04 DA RIOLUZ. FORNECIMENTO.(DESONERADO)	UN	100,00	100
		Q = 100 unidades			



3.1.4	04.007.0050-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DO CAM	T	21,50	21,5
		Q 100 postes x 0,10t 10t Q 100 postes x 0,07 t 7t Q 100 postes x 0,045 t = 4,5t Total 21,5t			
3.1.5	04.005.0016-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H	T X KM	215,00	215
		Q = 21,5t x 10km = 215 t x km			
3.1.6	21.001.0060-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	UN	100,00	100
		Q = 100 unidades			
3.1.7	21.001.0062-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE ACO DE 7,00 ATE 11,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	UN	100,00	100
		Q = 100 unidades			
3.1.8	21.001.0080-A	ASSENTAMENTO DE POSTE CURVO, DE ACO DE 8,00 ATE 12,00M, DE 1 BRACO, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	UN	100,00	100
		Q = 100 unidades			



3.1.9	05.032.0001-A	ESCORAMENTO DE POSTE DE CONCRETO OU METALICO	UN	300,00	300
		Q = 300 postes			
3.1.10	03.001.0002-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	40,50	40,5
		Q = 1,50m x 0,30m x 0,30m x 300 postes = 40,50m³			
3.1.11	IP 49.05.0500	LUMINARIA A LED, LEDRJ-03, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 85 W, FLUXO MINIMO 6000 LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C, ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. FORNECIMENTO. (DESONERADO)	UN	250,00	250
		Q = 200 postes com luminárias 60w, sendo metade duplo Q = 250 luminárias de 60w			
3.1.12	IP49.05.0550	LUMINARIA A LED, LEDRJ-04, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 125 W, FLUXO MINIMO 8000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C, ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. FORNECIMENTO	UN	350,00	350
		Q = 200 postes com luminárias 100w, sendo metade quadruplo Q = 100 Q = 350 luminárias de 100w			
3.1.13	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 9000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C, ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. FORNECIMENTO	UN	200,00	200
		Q = 200 luminárias 250w			

Lei de Licitação nº 001/2017





3.1.14	IP49.40.0103	COLOCAÇÃO DE LUMINARIA FECHADA COM LAMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE AÇO CURVO ATÉ 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA.(DESONERADO)	UN	848,00	848
		Q = 800 luminárias + 48 refletores Q = 848 unidades			
3.1.15	21.026.0015-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X1,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	3.300,00	3300
		Q = 100 postes x 15m= 1.500 metros Q 100 postes x 10 m = 1.000 metros Q= 100 postes x 8 m = 800 metros Total = 3.300 metros			
3.1.20	05.002.0001-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	1,62	1,62
		Q = 300 postes x 0,3m x 0,3m x 0,06m = 1,62m3			
3.1.21	15.037.0012-A	CONDUITE FLEXIVEL,GALVANIZADO,COM DIAMETRO DE 1",EXCLUSIVE EMENDAS.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	300,00	300
		300 Postes x 1 m = 300 metros			
3.1.22	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	1.125,00	1125
		300 postes a cada 25m = 7500 metros Q = 7500 x 0,3 x 0,5m = 1.125m3			
3.1.23	15.018.0271-9	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4" -9 (SINAPI: 00043104)	UN	300,00	300
		Q = 300 um			
3.1.28	IP 49.20.0078	NUCLEO SIMPLES PARA LUMINARIAS EM AÇO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO, INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT, NUCLEO DIAMETRO INTERNO DE 128MM, BRACOS COM DIAMETRO EXTERNO DE 60,3MM, COMPRIMENTO DE 160MM, CONFORME DESENHO A2-1913-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ NO 40. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	pc	300,00	300
		Q = 300 postes			
3.1.33	12808/ORSE	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	60,00	60



		Q = 60 unidades			
3.1.34	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVAMENTE	M3	1.066,13	1066,13
		7.500 metros lineares x 0,3 metros x 0,5 metros 3,14 0,05*0,05*17000 Q=1.06613 m3			
3.1.35	04.011.0056-B	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PACARREGADEIRA, COM 1,50M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS	T	105,98	105,98
		Q = 58,88 m³ x 1,8 t/m³ = 105,98t			
3.1.36	04.005.0141-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H	T X KM	588,80	588,8
		Q 58,88 tx 10 km = 588,80 t x km			
3.1.37	TC09.05.0700	DISPOSIÇÃO FINAL DE MAT. E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS APROPRIADOS, AUTORIZ. E/OU LICENC. P/ÓRGÃOS DE LIC. E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA MEDIANTE COMPROVANTES COMERCIAIS DE PAGAMENTO-NOTAS FISCAIS OU RECIBOS DE DISPOSIÇÃO (DESONERADO) -PCRJ- TC10.05.0700	T	105,98	105,98
		Q 58,88 m³ x 1,8 t/m³ = 105,98 t			

Lei de Acesso à Informação



**ANEXO XI**

**(PLANILHA DE BDI)**

DEMONSTRATIVO DA DECOMPOSIÇÃO DO B.D.I SEGUNDO TCU					
VALORES DE REFERÊNCIA					
ITENS	SIGLAS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S + G	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
TAXA DE RISCO	R	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
TAXA DE LUCRO	L	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>		<b>7,15%</b>	<b>9,90%</b>	<b>13,15%</b>	<b>9,15%</b>
<b>TAXA DE TRIBUTOS</b>	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%	0,65%	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%	3,00%	3,00%
	ISS (legislação municipal)		1,50%	3,00%	5,00%
	CPRB (INSS)		2,00%	3,25%	4,50%
	Contribuição da Receita Bruta		2,00%	2,00%	2,00%
SOMA =					<b>23,15%</b>
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \quad \leftarrow \text{Formula do BDI}$					
<p>AC = Taxa de ADMINISTRAÇÃO CENTRAL                      S = Taxa de SEGURO                      R = Taxa de RISCOS                      G = Taxa de GARANTIAS                      DF = Taxa de DESPESAS FINANCEIRAS                      L = Taxa de LUCRO/REMUNERAÇÃO                      I = Taxa de incidência de IMPOSTOS (PIS, COFINS E ISS)</p>					
<b>Tributos (Confins, PIS e ISSQN) + 2% INSS</b>		<b>9,15</b>	<b>11,9</b>	<b>15,15</b>	<b>9,15</b>
<b>TOTAL</b>					<b>23,15</b>

Lei de Acesso a Informação - Portal da Transparência - COMSERCAF



ANEXO 4 – PLANILHA DE MEDIÇÃO

ITEM	CÓDIGO EMOP/SCO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. REGISTRADA	QUANT. ADESAO	PREÇO UNIT.	QUANTIDADE MEDIDA	SALDO A MEDIR	VALOR TOTAL MEDIÇÃO	VALOR TOTAL SALDO A MEDIR
1.3.1	21.003.0070-A	POSTE DE AÇO,CURVO,CONICO CONTINUO,SIMPLES,(9X2,5M,SEM SAPATA,FORNECIMENTO	UN	83.00	83	R\$ 3,888.00				
1.3.2	04.007.0050-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU AÇO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAM	T	8.30	8.3	R\$ 84.09				
1.3.3	04.005.0016-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H	T X KM	33.20	33.2	R\$ 0.85				
1.3.5	05.032.0001-A	ESCORAMENTO DE POSTE DE CONCRETO OU METALICO	UN	83.00	83	R\$ 423.93				
1.3.6	03.001.0002-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	11.21	11.21	R\$ 57.16				
1.3.7	IP49.05.0550	LUMINARIA A LED, LEDRJ-04, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 125 W, FLUXO MINIMO 8000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W,	UN	79.00	79	R\$ 1,506.55				

ANEXO 4 – PLANILHA DE MEDIÇÃO

		IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO								
1.3.8	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 9000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	4.00	4	R\$ 1,422.21				
1.3.9	IP49.40.0103	COLOCACAO DE LUMINARIA FECHADA, COM LAMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE AÇO CURVO ATE 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA. (DESONERADO)	UN	83.00	83	R\$ 22.88				
1.3.15	05.002.0001-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	1.25	1.25	R\$ 141.43				
1.3.16	04.011.0056-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PACARREGADEIRA,COM 1,50M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS	T	2.86	2.86	R\$ 4.39				
		TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA	T X KM	28.60	28.6	R\$ 0.92				



ANEXO 4 – PLANILHA DE MEDIÇÃO

1.3.17	04.005.0141-A	DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR.A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H						
1.3.18	TC09.05.0700	DISPOSIÇÃO FINAL DE MAT.E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS APROPRIADOS.AUTORIZ.E/OU LICENC.P/ ÓRGÃOS DE LINC.E DE CONTROLE AMBIENTAL.MEDIDA MEDIANTE COMPROVANTES COMERCIAIS DE PAGAMENTO-NOTAS FISCAIS OU RECIBOS DE DISPOSIÇÃO (DESONERADO) -PCRJ-TC10.05.0700	T	2,86	2,86	R\$ 13,50		
1.4.2	IP49.05.0550	LUMINARIA A LED, LEDRJ-04, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 125 W, FLUXO MINIMO 8000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	179,00	179	R\$ 1,506,55		
1.4.3	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 9000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094.	UN	164,00	164	R\$ 1,422,21		

ANEXO 4 – PLANILHA DE MEDIÇÃO

		(DESONERADO) FORNECIMENTO						
1.4.4	IP49.40.0103	COLOCACAO DE LUMINARIA FECHADA COM LAMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE ACO CURVO ATE 10M DE ALTURA, EXCLUSIVELY FORNECIMENTO DA LUMINARIA. (DESONERADO)	UN	343,00	343	R\$ 22,88		
1.4.6	21.004.0141-A	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 10,00 A 12,00M	UN	343,00	343	R\$ 17,07		
1.4.8	21.004.0110-A	RETIRADA DE CONJUNTO DE FERRAGENS EM LINHA DE B.T.	UN	343,00	343	R\$ 5,69		
1.4.12	<a href="#">IP_49.20.0078</a>	NUCLEO SIMPLES PARA LUMINARIAS EM ACO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO, INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT, NUCLEO DIAMETRO INTERNO DE 128MM, BRACOS COM DIAMETRO EXTERNO DE 60,3MM, COMPRIMENTO DE 160MM, CONFORME DESENHO A2-1913-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ NO 40. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	pc	100,00	100	R\$ 191,15		
2.2.7	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 9000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. (DESONERADO) FORNECIMENTO	UN	752,00	752	R\$ 1,422,21		
		COLOCACAO DE LUMINARIA FECHADA	UN	752,00	752	R\$ 22,88		

Lei de Acesso a Informação - Portal da Transparência - COMSERCAF



ANEXO 4 – PLANILHA DE MEDIÇÃO

2.2.8	IP49.40.0103	COM LAMPADA DE DESCARGA, COM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE ACO CURVO ATE 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA. (DESONERADO)						
2.2.12	21.026.0015-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V, SECAO DE 3X1,5MM2, PVC/70° C. FORNECIMENTO	M	10.528,00	3.715,00	R\$ 4,01		
3.1.1	<a href="#">IP.04.10.0303</a>	POSTE DE ACO, RETO, CONICO CONTINUO, ALTURA DE 4,5M. SEM SAPATA. ESPECIFICACAO EM-CME-04 DA RIOLUZ. FORNECIMENTO.(DESONERADO)	UN	100,00	100	R\$ 654,75		
3.1.4	04.007.0050-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DO CAM	T	21,50	21,5	R\$ 84,09		
3.1.5	04.005.0016-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H	T X KM	215,00	215	R\$ 0,85		
3.1.6	21.001.0060-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	UN	100,00	100	R\$ 123,76		
3.1.9	05.032.0001-A	ESCORAMENTO DE POSTE DE CONCRETO OU METALICO	UN	300,00	300	R\$ 423,93		
3.1.10	03.001.0002-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	40,50	40,5	R\$ 57,16		

ANEXO 4 – PLANILHA DE MEDIÇÃO

3.1.11	<a href="#">IP.49.05.0500</a>	LUMINARIA A LED, LEDRJ-03, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 85 W, FLUXO MINIMO 6000 LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. FORNECIMENTO. (DESONERADO)	UN	250,00	250	R\$ 984,48		
3.1.12	IP49.05.0550	LUMINARIA A LED, LEDRJ-04, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 125 W, FLUXO MINIMO 8000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. FORNECIMENTO	UN	350,00	350	R\$ 1,506,55		
3.1.13	IP49.05.0600	LUMINARIA A LED, LEDRJ-05, CORPO EM ALUMINIO INJETADO/EXTRUDADO, PARA INSTALACAO EM PONTA DE BRACO/NUCLEO, POTENCIA MAXIMA DE 170 W, FLUXO MINIMO 9000LM, TEMPERATURA DE COR 4000/5500 K, IP 66, IK 08, RESISTENTE A UV, TENSAO DE 100/240 V, EFICIENCIA MINIMA 90,6 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, TEMPERATURA DE OPERACAO DE -20/750 C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. FORNECIMENTO	UN	200,00	200	R\$ 1,422,21		
		COLOCACAO DE LUMINARIA FECHADA COM LAMPADA DE DESCARGA, COM	UN	848,00	848	R\$ 22,88		

Lei de Acesso a Informação - Portal da Transparência - COMSERCAF



ANEXO 4 – PLANILHA DE MEDIÇÃO

3.1.14	IP49.40.0103	REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE DE ACO CURVO ATE 10M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA. (DESONERADO)						
3.1.20	05.002.0001-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	1.62	1.62	R\$ 141.43		
3.1.21	15.037.0012-A	CONDUITE FLEXIVEL,GALVANIZADO,COM DIAMETRO DE 1",EXCLUSIVE EMENDAS,FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	300.00	300	R\$ 10.74		
3.1.22	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE.EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	1.125.00	1125	R\$ 45.19		
3.1.23	15.018.0271-9	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSÕES DE 3/4" A 4" -9 (SINAPI: 00043104)	UN	300.00	300	R\$ 382.41		
3.1.24	06.069.0035-A	DUTO ANELAR FLEXIVEL,NA COR CINZA CONCRETO,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM(4"),COM FIO GUIA D	M	7.500.00	7500	R\$ 41.25		
3.1.28	<a href="#">IP 49.20.0078</a>	NUCLEO SIMPLES PARA LUMINARIAS EM ACO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO, INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT, NUCLEO DIAMETRO INTERNO DE 128MM, BRACOS COM DIAMETRO EXTERNO DE 60,3MM, COMPRIMENTO DE 160MM.	pc	300.00	300	R\$ 191.15		

ANEXO 4 – PLANILHA DE MEDIÇÃO

		CONFORME DESENHO A2-1913-PD E ESPECIFICACAO EM-RIO LUZ NO 40. FORNECIMENTO E INSTALACAO.						
3.1.33	12808/ORSE	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTENCIA, BRANCO FRIO, 8500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	60.00	60	R\$ 288.08		
3.1.34	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE.EXCLUSIVEESTE	M3	1.066.13	1066.13	R\$ 27.91		
3.1.35	04.011.0056-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PACARREGADEIRA,COM 1.50M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS	T	105.98	105.98	R\$ 4.39		
3.1.36	04.005.0141-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H	T X KM	588.80	343.00	R\$ 0.92		
3.1.37	TC09.05.0700	DISPOSICAO FINAL DE MAT.E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS APROPRIADOS,AUTORIZ E/OU LICENC.P/ ÓRGÃOS DE LINC.E DE CONTROLE AMBIENTAL,MEDIDA MEDIANTE COMPROVANTES COMERCIAIS DE PAGAMENTO-NOTAS FISCAIS OU RECIBOS DE DISPOSICAO (DESONERADO) -PCRJ-TC10.05.0700	T	105.98	105.98	R\$ 13.50		
<b>TOTAL GLOBAL</b>								
<b>BDI 23,15%</b>								
<b>TOTAL GLOBAL COM BDI</b>								