

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

 <p>ESTADO DO RIO DE JANEIRO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS SECRETARIA DE OBRAS</p>		MEMORIAL DESCRITIVO	
OBRA: Carta Convite para Fornecimento e instalação de Material Elétrico para Reforma das Instalações Elétricas do prédio da Ostrasprev			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIAL DE DESCRITIVO
01.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
01.1	15.011.0024-0	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL, PADRAO LIGHT, MEDICAO DIRETA, REDE AEREA, DEMANDA ENTRE 8,0 E 23,2KVA, INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE POLIFASICA(CTP)E CAIXA DE DISJUNTOR TRIFASICA(CDJ3)INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS, EXCLUSIVE POSTE, DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA	Medição agrupada instalada em estrutura de alvenaria com porta, laje e poste CC 5/300 daN, situada na Rua Paraíba, composta por 01 caixa polifásicas para um medidor trifásico com proteção de 100 A e outra caixa Polifásica para medidor de 200 A, rede derivada da rede de distribuição de baixa tensão 127/220 Volt, com cabos cobre de tempera mole com isolamento EPR/XLPE, 06/1kV - 90°C de 3#95(50) mm ² , conforme projeto aprovado pela concessionaria de energia – Enel Rio.
01.2	15.011.0027-0	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL, PADRAO LIGHT, MEDICAO DIRETA, REDE AEREA, DEMANDA ENTRE 23,2 E 33,1KVA, INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE POLIFASICA(CTP)E CAIXA DE DISJUNTOR TRIFASICA(CDJ3)INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS, EXCLUSIVE POSTE, DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA	Construir uma medição com proteção de 100 A, constituída por poste CC 7/150 daN e caixa polifásica padrão Enel para atender as instalações do Prédio da Perícia situada na Rua Rio Grande do Sul, 129 - Extensão do Bosque - Rio das Ostras RJ, conforme projeto aprovado pela concessionaria de energia – Enel Rio.
01.3	15.007.0425-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATE 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	No Prédio da Administração será instalado um QGBT de sobrepor com Grau de proteção IP 54, IK 10. Possuem tiras na porta para cabeamento e ponto de aterramento na porta e na placa de montagem, Porta removível com abertura de 130 graus e borracha de vedação. Em chapa de aço tratada a base de fosfato de ferro e pintura a pó. Caixa e porta na cor bege RAL 7032. Placa de montagem na cor laranja e Deverão ter na porta etiquetas de advertência e espaço para abrigar os disjuntores previstos em planta, e no mínimo, mais 20% de espaços para reserva.

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.4	15.007.0526-0	DISJUNTORES,INTERRUPTORES DIFERENCIAIS(D.I),CLASSE AC,4 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)63AX415V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Se o circuito elétrico estiver funcionando sem problemas, a soma vetorial das correntes nos seus condutores é praticamente nula (Lei de Kirchhoff). Ocorrendo falha de isolamento em um equipamento alimentado por esse circuito, ocorrerá uma corrente de caminho a terra. Quando isto ocorre, a soma vetorial das correntes nos condutores monitorados pelo DR não é mais nula, o que irá induzir no secundário uma corrente residual que provocará, por eletromagnetismo, o disparo do Dispositivo DR (desligamento do circuito), desde que a fuga atinja a curva de disparo do Dispositivo DR. Da mesma forma, se alguma pessoa vier a ter um contato fortuito entre a parte viva do circuito protegido, a corrente irá circular pelo corpo da pessoa, provocando igualmente um desequilíbrio na soma vetorial das correntes. Este desequilíbrio será também detectado pelo DR tal como se fosse uma corrente de caminho a terra. A corrente nominal deverá estar indicada no quadro de carga, corrente diferencial máxima de 30mA, bipolar e tetra polar conforme o caso, lemos que toda área molhada deverá está contemplada pelo dispositivo.
01.5	15.007.0527-0	DISJUNTORES/INTERRUPTORES DIFERENCIAIS(D.I),CLASSE AC,4 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)80AX415V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Se o circuito elétrico estiver funcionando sem problemas, a soma vetorial das correntes nos seus condutores é praticamente nula (Lei de Kirchhoff). Ocorrendo falha de isolamento em um equipamento alimentado por esse circuito, ocorrerá uma corrente de caminho a terra. Quando isto ocorre, a soma vetorial das correntes nos condutores monitorados pelo DR não é mais nula, o que irá induzir no secundário uma corrente residual que provocará, por eletromagnetismo, o disparo do Dispositivo DR (desligamento do circuito), desde que a fuga atinja a curva de disparo do Dispositivo DR. Da mesma forma, se alguma pessoa vier a ter um contato fortuito entre a parte viva do circuito protegido, a corrente irá circular pelo corpo da pessoa, provocando igualmente um desequilíbrio na soma vetorial das correntes. Este desequilíbrio será também detectado pelo DR tal como se fosse uma corrente de caminho a terra. A corrente nominal deverá estar indicada no quadro de carga, corrente diferencial máxima de 30mA, bipolar e tetra polar conforme o caso, lemos que toda área molhada deverá está contemplada pelo dispositivo.
01.6	15.007.0528-0	DISJUNTORES/INTERRUPTORES DIFERENCIAIS(D.I),CLASSE AC,4 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)100AX415V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Se o circuito elétrico estiver funcionando sem problemas, a soma vetorial das correntes nos seus condutores é praticamente nula (Lei de Kirchhoff). Ocorrendo falha de isolamento em um equipamento alimentado por esse circuito, ocorrerá uma corrente de caminho a terra. Quando isto ocorre, a soma vetorial das correntes nos condutores monitorados pelo DR não é mais nula, o que irá induzir no secundário uma corrente residual que provocará, por eletromagnetismo, o disparo do Dispositivo DR (desligamento do circuito), desde que a fuga atinja a curva de disparo do Dispositivo DR. Da mesma forma, se alguma pessoa vier a ter um contato fortuito entre a parte viva do circuito protegido, a corrente irá circular pelo corpo da pessoa, provocando igualmente um desequilíbrio na soma vetorial das correntes. Este desequilíbrio será também detectado pelo DR tal como se fosse uma corrente de caminho a terra. A corrente nominal deverá estar indicada no quadro de carga, corrente diferencial máxima de 30mA, bipolar e tetra polar conforme o caso, lemos que toda área molhada deverá está contemplada pelo dispositivo.

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.7	15.007.0529-0	DISJUNTORES/INTERRUPTORES DIFERENCIAIS(D.I),CLASSE AC,4 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)125AX415V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Se o circuito elétrico estiver funcionando sem problemas, a soma vetorial das correntes nos seus condutores é praticamente nula (Lei de Kirchhoff). Ocorrendo falha de isolamento em um equipamento alimentado por esse circuito, ocorrerá uma corrente de caminho a terra. Quando isto ocorre, a soma vetorial das correntes nos condutores monitorados pelo DR não é mais nula, o que irá induzir no secundário uma corrente residual que provocará, por eletromagnetismo, o disparo do Dispositivo DR (desligamento do circuito), desde que a fuga atinja a curva de disparo do Dispositivo DR. Da mesma forma, se alguma pessoa vier a ter um contato fortuito entre a parte viva do circuito protegido, a corrente irá circular pelo corpo da pessoa, provocando igualmente um desequilíbrio na soma vetorial das correntes. Este desequilíbrio será também detectado pelo DR tal como se fosse uma corrente de caminho a terra. A corrente nominal deverá estar indicada no quadro de carga, corrente diferencial máxima de 30mA, bipolar e tetra polar conforme o caso, lemos que toda área molhada deverá está contemplada pelo dispositivo.
01.8	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Os Disjuntores deverão ser do tipo termomagnéticos - DIN (disparo para curto-circuito e sobre tensão) monopolar, bipolar e tripolar com curva característica tipo C tensão nominal indicada no mesmo com classe de tensão 250V, corrente máxima de interrupção de pelo menos 10KA, este componentes destinados à segurança de pessoas, circuitos elétricos e equipamentos, cuja função é interromper a passagem de corrente elétrica no circuito, quando o nível de corrente elétrica for maior que o especificado pelo fabricante na sua curva de ruptura.
01.9	15.007.0572-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 35 A 60AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Os Disjuntores deverão ser do tipo termomagnéticos - DIN (disparo para curto-circuito e sobre tensão) monopolar, bipolar e tripolar com curva característica tipo C tensão nominal indicada no mesmo com classe de tensão 250V, corrente máxima de interrupção de pelo menos 10KA, este componentes destinados à segurança de pessoas, circuitos elétricos e equipamentos, cuja função é interromper a passagem de corrente elétrica no circuito, quando o nível de corrente elétrica for maior que o especificado pelo fabricante na sua curva de ruptura.
01.10	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Os Disjuntores deverão ser do tipo termomagnéticos - DIN (disparo para curto-circuito e sobre tensão) bipolar com curva característica tipo C tensão nominal indicada no mesmo com classe de tensão 250V, corrente máxima de interrupção de pelo menos 10KA, este componentes destinados à segurança de pessoas, circuitos elétricos e equipamentos, cuja função é interromper a passagem de corrente elétrica no circuito, quando o nível de corrente elétrica for maior que o especificado pelo fabricante na sua curva de ruptura.
01.11	15.007.0600-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Os Disjuntores deverão ser do tipo termomagnéticos - DIN (disparo para curto-circuito e sobre tensão) Tripolar com curva característica tipo C tensão nominal indicada no mesmo com classe de tensão 250V, corrente máxima de interrupção de pelo menos 10KA, este componentes destinados à segurança de pessoas, circuitos elétricos e equipamentos, cuja função é interromper a passagem de corrente elétrica no circuito, quando o nível de corrente elétrica for maior que o especificado pelo fabricante na sua curva de ruptura.
01.12	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 60 A 100AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Os Disjuntores deverão ser do tipo termomagnéticos - DIN (disparo para curto-circuito e sobre tensão) Tripolar com curva característica tipo C tensão nominal indicada no mesmo com classe de tensão 250V, corrente máxima de interrupção de pelo menos 10KA, este componentes destinados à segurança de pessoas, circuitos elétricos e equipamentos, cuja função é interromper a passagem de corrente elétrica no circuito, quando o nível de corrente elétrica for maior que o especificado pelo fabricante na sua curva de ruptura.

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.13	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 150AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Os Disjuntores deverão ser do tipo termomagnéticos - caixa moldada (disparo para curto-circuito e sobre tensão) Tripolar com curva característica tipo C tensão nominal indicada no mesmo com classe de tensão 250V, corrente máxima de interrupção de pelo menos 10KA, este componentes destinados à segurança de pessoas, circuitos elétricos e equipamentos, cuja função é interromper a passagem de corrente elétrica no circuito, quando o nível de corrente elétrica for maior que o especificado pelo fabricante na sua curva de ruptura.
01.14	15.007.0705-0	CHAVE BOIA,AUTOMATICA,DE MERCURIO,UNIPOLAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	Esgera em PVC de 40mm com material de alta resistência com uma capsula de mercurio com fios conforme NBR 5410
01.15	15.008.0085-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE COM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: COMPOSTO POLIOLEFÍNICO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. NÃO PROPAGANTE A CHAMA, CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL). A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR ENCORDADO NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, ESCAMAS, REBARBAS, ASPEREZAS, ESTRIAS E INCLUSÕES. O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDOAMENTO. A CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE APLICADA SOBRE O CONDUTOR DEVE SER CONTÍNUA, UNIFORME E HOMOGÊNEA AO LONGO DE TODO O COMPRIMENTO DO CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDOAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM² A 120MM², COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410
01.16	15.008.0090-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE COM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: COMPOSTO POLIOLEFÍNICO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. NÃO PROPAGANTE A CHAMA, CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL). A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR ENCORDADO NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, ESCAMAS, REBARBAS, ASPEREZAS, ESTRIAS E INCLUSÕES. O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDOAMENTO. A CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE APLICADA SOBRE O CONDUTOR DEVE SER CONTÍNUA, UNIFORME E HOMOGÊNEA AO LONGO DE TODO O COMPRIMENTO DO CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDOAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM² A 120MM², COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE**

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.17	15.008.0095-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE COM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: COMPOSTO POLIOLEFÍNICO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. NÃO PROPAGANTE A CHAMA, CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL). A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR ENCORDOADO NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, ESCAMAS, REBARBAS, ASPEREZAS, ESTRIAS E INCLUSÕES. O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDOAMENTO. A CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE APLICADA SOBRE O CONDUTOR DEVE SER CONTÍNUA, UNIFORME E HOMOGÊNEA AO LONGO DE TODO O COMPRIMENTO DO CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDOAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDOADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM ² A 120MM ² , COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410
01.18	15.008.0100-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE COM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: COMPOSTO POLIOLEFÍNICO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. NÃO PROPAGANTE A CHAMA, CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL). A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR ENCORDOADO NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, ESCAMAS, REBARBAS, ASPEREZAS, ESTRIAS E INCLUSÕES. O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDOAMENTO. A CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE APLICADA SOBRE O CONDUTOR DEVE SER CONTÍNUA, UNIFORME E HOMOGÊNEA AO LONGO DE TODO O COMPRIMENTO DO CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDOAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDOADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM ² A 120MM ² , COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.19	15.008.0105-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE COM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: COMPOSTO POLIOLEFÍNICO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. NÃO PROPAGANTE A CHAMA, CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL). A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR ENCORDADO NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, ESCAMAS, REBARBAS, ASPEREZAS, ESTRIAS E INCLUSÕES. O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDOAMENTO. A CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE APLICADA SOBRE O CONDUTOR DEVE SER CONTÍNUA, UNIFORME E HOMOGÊNEA AO LONGO DE TODO O COMPRIMENTO DO CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDOAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM ² A 120MM ² , COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410
01.20	15.008.0112-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 35MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE COM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: COMPOSTO POLIOLEFÍNICO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. NÃO PROPAGANTE A CHAMA, CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL). A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR ENCORDADO NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, ESCAMAS, REBARBAS, ASPEREZAS, ESTRIAS E INCLUSÕES. O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDOAMENTO. A CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE APLICADA SOBRE O CONDUTOR DEVE SER CONTÍNUA, UNIFORME E HOMOGÊNEA AO LONGO DE TODO O COMPRIMENTO DO CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDOAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM ² A 120MM ² , COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.21	15.008.0115-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 50MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE COM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: COMPOSTO POLIOLEFÍNICO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. NÃO PROPAGANTE A CHAMA, CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL). A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR ENCORDADO NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, ESCAMAS, REBARBAS, ASPEREZAS, ESTRIAS E INCLUSÕES. O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDOAMENTO. A CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE APLICADA SOBRE O CONDUTOR DEVE SER CONTÍNUA, UNIFORME E HOMOGÊNEA AO LONGO DE TODO O COMPRIMENTO DO CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDOAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM ² A 120MM ² , COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410
01.22	15.008.0120-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 70MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE COM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: COMPOSTO POLIOLEFÍNICO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. NÃO PROPAGANTE A CHAMA, CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL). A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR ENCORDADO NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, ESCAMAS, REBARBAS, ASPEREZAS, ESTRIAS E INCLUSÕES. O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDOAMENTO. A CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE APLICADA SOBRE O CONDUTOR DEVE SER CONTÍNUA, UNIFORME E HOMOGÊNEA AO LONGO DE TODO O COMPRIMENTO DO CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDOAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM ² A 120MM ² , COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.23	15.008.0125-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 95MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE COM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: COMPOSTO POLIOLEFÍNICO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. NÃO PROPAGANTE A CHAMA, CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL). A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR ENCORDOADO NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, ESCAMAS, REBARBAS, ASPEREZAS, ESTRIAS E INCLUSÕES. O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDOAMENTO. A CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE APLICADA SOBRE O CONDUTOR DEVE SER CONTÍNUA, UNIFORME E HOMOGÊNEA AO LONGO DE TODO O COMPRIMENTO DO CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDOAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDOADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM² A 120MM², COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410
01.24	15.009.0130-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE SEM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL). A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO PARA O ATERRAMENTO NO RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR . O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDOAMENTO. O CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDOAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDOADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM² A 120MM², COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410
01.25	15.009.0140-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE SEM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL). A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO PARA O ATERRAMENTO NO RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR . O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDOAMENTO. O CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDOAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDOADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM² A 120MM², COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.26	15.015.0035-0	<p>INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 33,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA</p>	<p>O Sistema de iluminação será com lâmpadas tubulares e bulbo de LED, indicado no projeto, conforme dimensionamento luminotécnico. As luminárias deverão ter defletores se forem para lâmpadas tubulares, na cozinha as luminárias deverão ser a prova de explosão, mesmo sendo de LED, as luminárias da área externa deverão ser vedada para evitar a entrada de inseto ou umidade. Não serão permitidas emendas nos condutores, bem como emendas no interior dos eletrodutos, quando for necessária efetuar emendas deverá ser estanhadas e isoladas com fita autofusão e fita isolante 3M.</p> <p>Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR 5410 para identificação do condutores, os condutores com seção reta transversal a parti de 10mm² poderá ser utilizado na cor preta com isolamento XLPE tendo em sua extremidade fita isolante colorida seguindo o padrão (Fase A – Vermelha, Fase B – Branco, Fase C – Preta e Retorno - Amarelo).</p>
01.27	15.015.0065-0	<p>INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA</p>	<p>O Sistema de iluminação será com lâmpadas tubulares e bulbo de LED, indicado no projeto, conforme dimensionamento luminotécnico. As luminárias deverão ter defletores se forem para lâmpadas tubulares, na cozinha as luminárias deverão ser a prova de explosão, mesmo sendo de LED, as luminárias da área externa deverão ser vedada para evitar a entrada de inseto ou umidade. Não serão permitidas emendas nos condutores, bem como emendas no interior dos eletrodutos, quando for necessária efetuar emendas deverá ser estanhadas e isoladas com fita autofusão e fita isolante 3M.</p> <p>Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR 5410 para identificação do condutores, os condutores com seção reta transversal a parti de 10mm² poderá ser utilizado na cor preta com isolamento XLPE tendo em sua extremidade fita isolante colorida seguindo o padrão (Fase A – Vermelha, Fase B – Branco, Fase C – Preta e Retorno - Amarelo).</p>
01.28	15.015.0256-0	<p>INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, APARENTE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 20A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE</p>	<p>As tomadas de alimentação dos equipamentos de usos geral serão feitas por tomadas de forças do tipo 2P+T 10 A com classe de tensão 250v, as tomadas de alimentação do motores, micro-ondas e equipamentos eletrônicos sensíveis deverão ser de 2P+T 20 A. Não terá emendas dentro da caixa destinadas as tomadas, todas as tomadas deverão ser aterradas e será instalado placa de identificação com a classe de tensão, conforme NBR 13136, Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores dos QDLs, bem como emendas no interior dos eletrodutos, quando for necessária efetuar emendas deverá ser estanhadas e isoladas com fita autofusão e fita isolante 3M.</p> <p>Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR 5410 para identificação do condutores, os condutores com seção reta transversal a parti de 10mm² poderá ser utilizado na cor preta com isolamento XLPE tendo em sua extremidade fita isolante colorida seguindo o padrão (Fase A – Vermelha, Fase B – Branco, Fase C – Preta e Retorno - Amarelo).</p>

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.29	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	As tomadas de alimentação dos equipamentos de usos geral serão feitas por tomadas de forças do tipo 2P+T 10 A com classe de tensão 250v, as tomadas de alimentação do motores, micro-ondas e equipamentos eletrônicos sensíveis deverão ser de 2P+T 20 A. Não terá emendas dentro da caixa destinadas as tomadas, todas as tomadas deverão ser aterradas e será instalado placa de identificação com a classe de tensão, conforme NBR 13136, Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores dos QDLs, bem como emendas no interior dos eletrodutos, quando for necessária efetuar emendas deverá ser estanhadas e isoladas com fita autofusão e fita isolante 3M. Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR 5410 para identificação do condutores, os condutores com seção reta transversal a parti de 10mm ² poderá ser utilizado na cor preta com isolamento XLPE tendo em sua extremidade fita isolante colorida seguindo o padrão (Fase A – Vermelha, Fase B – Branco, Fase C – Preta e Retorno - Amarelo).
01.30	15.015.0267-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, APARENTE COM CANALETA PERFURADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 1 VARA DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 36,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE	As tomadas de alimentação dos equipamentos de usos geral serão feitas por tomadas de forças do tipo 2P+T 10 A com classe de tensão 250v, as tomadas de alimentação do motores, micro-ondas e equipamentos eletrônicos sensíveis deverão ser de 2P+T 20 A. Não terá emendas dentro da caixa destinadas as tomadas, todas as tomadas deverão ser aterradas e será instalado placa de identificação com a classe de tensão, conforme NBR 13136, Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores dos QDLs, bem como emendas no interior dos eletrodutos, quando for necessária efetuar emendas deverá ser estanhadas e isoladas com fita autofusão e fita isolante 3M. Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR 5410 para identificação do condutores, os condutores com seção reta transversal a parti de 10mm ² poderá ser utilizado na cor preta com isolamento XLPE tendo em sua extremidade fita isolante colorida seguindo o padrão (Fase A – Vermelha, Fase B – Branco, Fase C – Preta e Retorno - Amarelo).
01.31	15.015.0295-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 37,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 20A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	As tomadas de alimentação dos equipamentos de usos geral serão feitas por tomadas de forças do tipo 2P+T 10 A com classe de tensão 250v, as tomadas de alimentação do motores, micro-ondas e equipamentos eletrônicos sensíveis deverão ser de 2P+T 20 A. Não terá emendas dentro da caixa destinadas as tomadas, todas as tomadas deverão ser aterradas e será instalado placa de identificação com a classe de tensão, conforme NBR 13136, Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores dos QDLs, bem como emendas no interior dos eletrodutos, quando for necessária efetuar emendas deverá ser estanhadas e isoladas com fita autofusão e fita isolante 3M. Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR 5410 para identificação do condutores, os condutores com seção reta transversal a parti de 10mm ² poderá ser utilizado na cor preta com isolamento XLPE tendo em sua extremidade fita isolante colorida seguindo o padrão (Fase A – Vermelha, Fase B – Branco, Fase C – Preta e Retorno - Amarelo).
01.32	15.017.0155-0	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO, FABRICADO EM BRONZE, COM BITOLAS DE 1,5 A 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.33	15.017.0160-0	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLAS DE 10 A 25MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA MT/BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, COM SAPATA COM FURO (1F1C), PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.34	15.017.0165-0	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLAS DE 25 A 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA MT/BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, COM SAPATA COM FURO (1F1C), PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.35	15.017.0170-0	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLAS DE 50 A 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA MT/BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, COM SAPATA COM FURO (1F1C), PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.36	15.017.0175-0	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLA DE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA MT/BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, COM SAPATA COM FURO (1F1C), PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.37	15.017.0245-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 2,5MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, TIPO AGULHA, PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.38	15.017.0250-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 4MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, TIPO AGULHA PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.39	15.017.0255-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 6MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, TIPO AGULHA PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.40	15.017.0260-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA MT/BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, COM SAPATA COM FURO (1F1C), PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.41	15.017.0265-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA MT/BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, COM SAPATA COM FURO (1F1C), PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.42	15.017.0275-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA MT/BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, COM SAPATA COM FURO (1F1C), PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.43	15.017.0280-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 50MM2.FORNECIMENTO E	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA MT/BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, COM SAPATA COM FURO (1F1C), PARA APLICAÇÃO EM PAINEL

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

		COLOCACAO	ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.44	15.017.0285-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA MT/BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, COM SAPATA COM FURO (1F1C), PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.45	15.017.0290-0	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA MT/BT, COM MATERIAL BIMETÁLICO COM ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA A CORROSÃO, COM SAPATA COM FURO (1F1C), PARA APLICAÇÃO EM PAINEL ELÉTRICO, CONFORME NBR 5370 / 5410
01.46	15.018.0133-0	CAIXA DE ATERRAMENTO,EM PVC,25X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	CAIXA EM PVC COM TAMPA NA COR PRETA COM LOCAL PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO PARA INSPEÇÃO DAS HASTE DE ATERRAMENTO
01.47	15.018.0275-0	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE40X40CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	CAIXA EM PVC COM TAMPA PARA EFETUAR A DISTRIBUIÇÃO DOS CONDUTORES NA LAJE
01.48	15.018.0280-0	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE50X50CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	CAIXA EM PVC COM TAMPA PARA EFETUAR A DISTRIBUIÇÃO DOS CONDUTORES NA LAJE
01.49	15.019.0020-0	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 1 TECLA SIMPLES FOSFORESCENTE E PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	DISPOSITIVO PARA SECCIONAR CIRCUITOS DE LÂMPADA EM BAIXA TENSÃO COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, NÃO PROPAGANTE A CHAMA, PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS, NAS INSTALAÇÕES PARA ATENDIMENTO A EDIFÍCIOS DA MUNICIPALIDADE NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, COM CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE COMPACTADO DE SEÇÃO COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES (PROTEÇÃO UV), TEMPERATURA MÁXIMA 120 °C
01.50	15.019.0025-0	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 2 TECLAS SIMPLES FOSFORESCENTES E PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	DISPOSITIVO PARA SECCIONAR CIRCUITOS DE LÂMPADA EM BAIXA TENSÃO COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, NÃO PROPAGANTE A CHAMA, PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS, NAS INSTALAÇÕES PARA ATENDIMENTO A EDIFÍCIOS DA MUNICIPALIDADE NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, COM CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE COMPACTADO DE SEÇÃO COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES (PROTEÇÃO UV), TEMPERATURA MÁXIMA 120 °C
01.51	15.019.0030-0	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 3 TECLAS SIMPLES FOSFORESCENTES E PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	DISPOSITIVO PARA SECCIONAR CIRCUITOS DE LÂMPADA EM BAIXA TENSÃO COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, NÃO PROPAGANTE A CHAMA, PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS, NAS INSTALAÇÕES PARA ATENDIMENTO A EDIFÍCIOS DA MUNICIPALIDADE NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, COM CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE COMPACTADO DE SEÇÃO COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES (PROTEÇÃO UV), TEMPERATURA MÁXIMA 120 °C
01.52	15.019.0035-0	INTERRUPTOR THREE-WAY DE EMBUTIR COM TECLA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	DISPOSITIVO PARA SECCIONAR CIRCUITOS DE LÂMPADA EM BAIXA TENSÃO COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, NÃO PROPAGANTE A CHAMA, PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS, NAS INSTALAÇÕES PARA ATENDIMENTO A EDIFÍCIOS DA MUNICIPALIDADE NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, COM CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE COMPACTADO DE SEÇÃO COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES (PROTEÇÃO UV),

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

			TEMPERATURA MÁXIMA 120 °C
01.53	15.019.0040-0	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E TOMADA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE EMBUTIR,COM PLACA DE 4"X2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	DISPOSITIVO PARA SECCIONAR CIRCUITOS DE LÂMPADA EM BAIXA TENSÃO COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, NÃO PROPAGANTE A CHAMA, PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS, NAS INSTALAÇÕES PARA ATENDIMENTO A EDIFÍCIOS DA MUNICIPALIDADE NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, COM CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE COMPACTADO DE SEÇÃO COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES (PROTEÇÃO UV), TEMPERATURA MÁXIMA 120 °C
01.54	15.019.0045-0	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E TOMADA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE EMBUTIR,COM PLACA DE 4"X2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	DISPOSITIVO PARA SECCIONAR CIRCUITOS DE LÂMPADA EM BAIXA TENSÃO COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, NÃO PROPAGANTE A CHAMA, PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS, NAS INSTALAÇÕES PARA ATENDIMENTO A EDIFÍCIOS DA MUNICIPALIDADE NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, COM CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE COMPACTADO DE SEÇÃO COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES (PROTEÇÃO UV), TEMPERATURA MÁXIMA 120 °C
01.55	15.019.0050-0	TOMADA ELETRICA 2P+T, 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE EMBUTIR, COM PLACA 4"X2". FORNECIMENTO E COLOCACAO.	As tomadas de alimentação dos equipamentos de usos geral serão feitas por tomadas de forças do tipo 2P+T 10 A com classe de tensão 250v, as tomadas de alimentação do motores, micro-ondas e equipamentos eletrônicos sensíveis deverão ser de 2P+T 20 A. Não terá emendas dentro da caixa destinadas as tomadas, todas as tomadas deverão ser aterradas e será instalado placa de identificação com a classe de tensão, conforme NBR 13136
01.56	15.019.0052-0	TOMADA ELETRICA 2P+T, 20A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE EMBUTIR, COM PLACA 4"X2". FORNECIMENTO E COLOCACAO.	As tomadas de alimentação dos equipamentos de usos geral serão feitas por tomadas de forças do tipo 2P+T 10 A com classe de tensão 250v, as tomadas de alimentação do motores, micro-ondas e equipamentos eletrônicos sensíveis deverão ser de 2P+T 20 A. Não terá emendas dentro da caixa destinadas as tomadas, todas as tomadas deverão ser aterradas e será instalado placa de identificação com a classe de tensão, conforme NBR 13136
01.57	15.019.0055-0	TOMADA ELETRICA 2P+T, 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	As tomadas de alimentação dos equipamentos de usos geral serão feitas por tomadas de forças do tipo 2P+T 10 A com classe de tensão 250v, as tomadas de alimentação do motores, micro-ondas e equipamentos eletrônicos sensíveis deverão ser de 2P+T 20 A. Não terá emendas dentro da caixa destinadas as tomadas, todas as tomadas deverão ser aterradas e será instalado placa de identificação com a classe de tensão, conforme NBR 13136
01.58	15.019.0057-0	TOMADA ELETRICA 2P+T, 20A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	As tomadas de alimentação dos equipamentos de usos geral serão feitas por tomadas de forças do tipo 2P+T 10 A com classe de tensão 250v, as tomadas de alimentação do motores, micro-ondas e equipamentos eletrônicos sensíveis deverão ser de 2P+T 20 A. Não terá emendas dentro da caixa destinadas as tomadas, todas as tomadas deverão ser aterradas e será instalado placa de identificação com a classe de tensão, conforme NBR 13136
01.59	15.020.0010-0	RECEPTACULO DE LOUCA PARA PENDENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	RECEPTÁCULO BOCAL SOQUETE EM PORCELANA PARA LÂMPADA DE BULBO E-27, FIXAÇÃO EM SUA BASE COM BORNE 0524N, CONTATO EM LATÃO NIQUELADO, CORPO CÔNICO COM BORNE ROSCA. CORRENTE NOMINAL 4A E TENSÃO ATÉ 250V, APLICAÇÃO EM ILUMINAÇÃO EM PRÉDIOS DA MUNICIPALIDADE
01.60	15.020.0158-0	LAMPADA LED,BULBO,A60/DY,10,5W,100/240V,BASE E-26/E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	LÂMPADA LED BULBO 10W, BIVOLT (TENSÃO NOMINAL >50 ATE 250VOLTS), NA COR BRANCAFRIO 6000K, SERÁ UTILIZADA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DOS PRÉDIOS DA MUNICIPALIDADE , CONFORME NBR 5456 E IEC .62560

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.61	15.020.0160-0	LAMPADA LED,BULBO,PAR 20,7W,120V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	LÂMPADA LED BULBO 10W, BIVOLT (TENSÃO NOMINAL >50 ATE 250VOLTS), NA COR BRANCAFRIO 6000K, SERÁ UTILIZADA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DOS PRÉDIOS DA MUNICIPALIDADE , CONFORME NBR 5456 E IEC .62560
01.62	15.020.0163-0	LAMPADA LED,BULBO,PAR 30,10W,120/220V/20D,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	LÂMPADA LED BULBO 10W, BIVOLT (TENSÃO NOMINAL >50 ATE 250VOLTS), NA COR BRANCAFRIO 6000K, SERÁ UTILIZADA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DOS PRÉDIOS DA MUNICIPALIDADE , CONFORME NBR 5456 E IEC .62560
01.63	15.020.0165-0	LAMPADA LED,BULBO,PAR 30,13W,120/220V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	LÂMPADA LED BULBO 30W, BIVOLT (TENSÃO NOMINAL >50 ATE 250VOLTS), NA COR BRANCAFRIO 6000K, SERÁ UTILIZADA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DOS PRÉDIOS DA MUNICIPALIDADE , CONFORME NBR 5456 E IEC .62560
01.64	15.020.0168-0	LAMPADA LED,BULBO,PAR 38,16W,120/220V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	LÂMPADA LED BULBO 16W, BIVOLT (TENSÃO NOMINAL >50 ATE 250VOLTS), NA COR BRANCAFRIO 6000K, SERÁ UTILIZADA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DOS PRÉDIOS DA MUNICIPALIDADE , CONFORME NBR 5456 E IEC .62560
01.65	15.020.0170-0	LAMPADA LED,TUBULAR,TBDH-9W,100/240W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	LÂMPADA LED TUBULAR T8920W, 60CM, BIVOLT (TENSÃO NOMINAL >50 ATE 250VOLTS), NA COR BRANCA 6000K, SERÁ UTILIZADA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DOS PRÉDIOS DA MUNICIPALIDADE , CONFORME NBR 5456 E IEC .62560
01.66	15.020.0173-0	LAMPADA LED,TUBULAR,TBDH-18W,100/240W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	LÂMPADA LED TUBULAR T8 20W, 120CM, BIVOLT (TENSÃO NOMINAL >50 ATE 250VOLTS), NA COR BRANCA 6000K, SERÁ UTILIZADA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DOS PRÉDIOS DA MUNICIPALIDADE , CONFORME NBR 5456 E IEC .62560
01.67	15.020.0178-0	LAMPADA LED,DICROICA MR16/DJ 5W/12V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	LÂMPADA LED 5W, BIVOLT (TENSÃO NOMINAL >50 ATE 250VOLTS), NA COR BRANCAFRIO 6000K, SERÁ UTILIZADA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DOS PRÉDIOS DA MUNICIPALIDADE , CONFORME NBR 5456 E IEC .62560
01.68	15.036.0140-0	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL,COR AMARELA,DIAMETRO DE 20MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	Deverão ser utilizados eletroduto em Policloreto de vinila (PVC) leve com baixa emissão de fumaça, não propaga chamas. TigrFlex (amarelo) possuindo marcação de metro e metro indicando as informações do nome do fabricante, diâmetro e norma, será embutido nas paredes e enterrado no piso da cozinha para fazer a interligação entre o QDL e as caixas.
01.69	15.036.0141-0	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL,COR AMARELA,DIAMETRO DE 25MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	Deverão ser utilizados eletroduto em Policloreto de vinila (PVC) leve com baixa emissão de fumaça, não propaga chamas. TigrFlex (amarelo) possuindo marcação de metro e metro indicando as informações do nome do fabricante, diâmetro e norma, será embutido nas paredes e enterrado no piso da cozinha para fazer a interligação entre o QDL e as caixas.
01.70	15.036.0143-0	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL,COR AMARELA,DIAMETRO DE 32MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	Deverão ser utilizados eletroduto em Policloreto de vinila (PVC) leve com baixa emissão de fumaça, não propaga chamas. TigrFlex (amarelo) possuindo marcação de metro e metro indicando as informações do nome do fabricante, diâmetro e norma, será embutido nas paredes e enterrado no piso da cozinha para fazer a interligação entre o QDL e as caixas.
01.71	21.026.0290-0	CABO DE COBRE RIGIDO,SECAO DE 25MM2,8,7 A 15KV,ISOLADO EPR/XLPE.FORNECIMENTO	O CABO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTRANHADO, TÊMPERA MOLE COM ISOLAMENTO SÓLIDO EXTRUDADA, ENCORDAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5. 2. ISOLAÇÃO: COMPOSTO POLIOLEFÍNICO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO PARA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGIME PERMANENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

			DE ATÉ 70 °C NO CONDUTOR, SOBRECARGA 100 °C E CURTO-CIRCUITO 160 °C, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS. NÃO PROPAGANTE A CHAMA, CONFORME NBRNM-IEC60332-3-24 (ENSAIO DE QUEIMA VERTICAL), A SEREM UTILIZADOS EM TODA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E RAMAIS DE LIGAÇÃO, A SUPERFÍCIE DOS FIOS COMPONENTES DO CONDUTOR ENCORDADO NÃO DEVE APRESENTAR FISSURAS, ESCAMAS, REBARBAS, ASPEREZAS, ESTRIAS E INCLUSÕES. O CABO PRONTO NÃO DEVE APRESENTAR FALHAS DE ENCORDAMENTO. A CAMADA DO MATERIAL ISOLANTE APLICADA SOBRE O CONDUTOR DEVE SER CONTÍNUA, UNIFORME E HOMOGÊNEA AO LONGO DE TODO O COMPRIMENTO DO CONDUTOR. 4.3 CLASSE DE ENCORDAMENTO: CLASSE 2, CONDUTOR ENCORDADO COMPACTADO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA OS CONDUTORES DE SEÇÃO 6MM² A 120MM², COM RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES, CONFORME NBR5410
01.72	21.035.0010-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,60M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	caixas circulares de concreto para inspeção da enfição com dimensões internas de DI=40cm e H=50cm com tampa circular de concreto com uma resistência de 125KN, o afastamento desta da caixa em relação ao poste da medição Enel será de 50cm e entre caixa de passagem 3 metros, as caixas de passagem terão o objetivo facilitar a enfição dos cabos, não podendo haver emendas nos cabos no seu interior.
01.73	21.035.0200-0	TAMPAO DE FERRO TIPO LEVE PADRAO RIOLUZ.FORNECIMENTO	Tampa de ferro com uma resistência de 125KN
01.74	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	BARRA CILÍNDRICA DE AÇO-CARBONO, ABNT 1010 A 1020, TREFILADA, REVESTIDA POR UMA CAMADA DE COBRE PELO PROCESSO DE ELETRODEPOSIÇÃO, COM NO MÍNIMO 95% DE PUREZA, SEM TRAÇOS DE ZINCO E DE ESPESURA MÍNIMA DE 0,254 MM E COM CONDUTIVIDADE MÍNIMA DE 83% IACS. A HASTE DEVE SER CILÍNDRICA, ISENTA DE TORCEDURAS, FALHAS, REBARBAS, ASPEREZAS, FISSURAS OU QUALQUER OUTRA IMPERFEIÇÃO QUE POSSA AFETAR SUA RESISTÊNCIA, SERÁ UTILIZADA NAS INSTALAÇÕES DOS PRÉDIOS PUBLICA PARA MAIOR SEGURANÇA, CONFORME NBR 13571
01.75	21.037.0020-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	Os eletrodutos embutidos ou enterrados deverão ser rígidos tipo rosqueável em PVC, com inscrição do fabricante, diâmetro e inscrição do IMETRO, com diâmetro mínimo de 50mm, ou estando indicado no projeto, conforme orienta da NBR 5410, item 6.2.11.1, embasada na NBR 6150, deverão estar por todo percurso do cabo sem deixar qualquer ponto protegido contra danos mecânicos aos condutores. As fixações com a caixa de proteção Enel e QDLs devem ter bucha e arruelas, não deixando risco de danificar o isolamento dos condutores nas bordas das caixas "Partes Vivas", seguindo a taxa de ocupação e distância máxima. Os eletrodutos só devem ser cotados perpendicularmente ao seu eixo. Deve ser retirada toda a rebarba suscetível de danificar a isolamento dos condutores, conforme projeto e normas técnica.
01.76	21.037.0108-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	Os eletrodutos embutidos ou enterrados deverão ser rígidos tipo rosqueável em PVC, com inscrição do fabricante, diâmetro e inscrição do IMETRO, com diâmetro mínimo de 50mm, ou estando indicado no projeto, conforme orienta da NBR 5410, item 6.2.11.1, embasada na NBR 6150, deverão estar por todo percurso do cabo sem deixar qualquer ponto protegido contra danos mecânicos aos condutores. As fixações com a caixa de proteção Enel e QDLs devem ter bucha e arruelas, não deixando risco de danificar o isolamento dos condutores nas bordas das

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

			caixas "Partes Vivas", seguindo a taxa de ocupação e distância máxima. Os eletrodutos só devem ser cotados perpendicularmente ao seu eixo. Deve ser retirada toda a rebarba suscetível de danificar a isolamento dos condutores, conforme projeto e normas técnica.
01.77	21.037.0135-0	LUVA PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	Os eletrodutos embutidos ou enterrados deverão ser rígidos tipo rosqueável em PVC, com inscrição do fabricante, diâmetro e inscrição do IMETRO, com diâmetro mínimo de 50mm, ou estando indicado no projeto, conforme orienta da NBR 5410, item 6.2.11.1, embasada na NBR 6150, deverão estar por todo percurso do cabo sem deixar qualquer ponto protegido contra danos mecânicos aos condutores. As fixações com a caixa de proteção Enel e QDLs devem ter bucha e arruelas, não deixando risco de danificar o isolamento dos condutores nas bordas das caixas "Partes Vivas", seguindo a taxa de ocupação e distância máxima. Os eletrodutos só devem ser cotados perpendicularmente ao seu eixo. Deve ser retirada toda a rebarba suscetível de danificar a isolamento dos condutores, conforme projeto e normas técnica.
01.78	21.050.0010-0	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO,DE 19MMX10M.FORNECIMENTO	ISOLAÇÃO ELÉTRICA PARA FIOS E CABOS DE ENERGIA, A FIM DE FORMAR UMA CAPA PROTETORA ALTAMENTE RESISTENTE À ABRASÃO, E TAMBÉM CONTRA A AÇÃO DOS RAIOS ULTRA VIOLETA. APLICAÇÕES: COBERTURA FINAL EM EMENDAS E TERMINAÇÕES DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS ATÉ 750 V NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DOS PRÉDIOS PÚBLICOS PRODUTO FABRICADO COM FILME A BASE DE PVC. ADESIVO A BASE DE RESINA DE BORRACHA. FILME DE PVC NÃO PROPAGANTE DE CHAMAS (AUTO EXTINGUÍVEL), CLASSES DE ISOLAÇÃO CERTIFICADAS A (PROFISSIONAL, CONFORME NBR 5037
01.79	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	ISOLAÇÃO ELÉTRICA PARA FIOS E CABOS DE ENERGIA, A FIM DE FORMAR UMA CAPA PROTETORA ALTAMENTE RESISTENTE À ABRASÃO, E TAMBÉM CONTRA A AÇÃO DOS RAIOS ULTRA VIOLETA. APLICAÇÕES: COBERTURA FINAL EM EMENDAS E TERMINAÇÕES DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS ATÉ 750 V NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DOS PRÉDIOS PÚBLICOS PRODUTO FABRICADO COM FILME A BASE DE PVC. ADESIVO A BASE DE RESINA DE BORRACHA. FILME DE PVC NÃO PROPAGANTE DE CHAMAS (AUTO EXTINGUÍVEL), CLASSES DE ISOLAÇÃO CERTIFICADAS A (PROFISSIONAL, CONFORME NBR 5037
02.0	ADMINISTRAÇÃO		
02.01	21.100.0070-0	SERVICOS DE APOIO AS INSTALACOES REQUERIDAS A EMPREITEIRA, SENDO 2 AJUDANTES DE MONTADOR ELETROMECHANICO OU ELETRICISTA.HORARIO DIURNO	EQUIPE DESTINADA A EFETUAR AS MANUTENÇÃO DE TODAS AS INSTALAÇÕES, ESTANDO COM OS EPIS NECESSARIOS E AS FERRAMENTAS DESTINADAS A ATIVIDADE, CONFORME NR 10.
02.02	05.105.0013-0	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	EQUIPE DESTINADA A EFETUAR AS MANUTENÇÃO DE TODAS AS INSTALAÇÕES, ESTANDO COM OS EPIS NECESSARIOS E AS FERRAMENTAS DESTINADAS A ATIVIDADE, CONFORME NR 10.
02.03	05.105.0016-0	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	EQUIPE DESTINADA A EFETUAR AS MANUTENÇÃO DE TODAS AS INSTALAÇÕES, ESTANDO COM OS EPIS NECESSARIOS E AS FERRAMENTAS DESTINADAS A ATIVIDADE, CONFORME NR 10.
02.04	05.105.0033-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	PROFISSIONAL HABILITADO COM RECOLHIMENTO DA ART

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

Planilha Orçamentária									
OBRA: Carta Convite para Fornecimento e instalação de Material Elétrico para Reforma das Instalações Elétricas do prédio da Ostrasprev						FEV/2019			
END: Rua Rio Grande do Sul, 129 – Extensão do Bosque – Rio das Ostras						Tabelas: EMOP 11/2018			IO: 02/2019
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIT	QUANT.	R\$ UNIT	TOTAL	BDI SERVIÇOS (21,17%)	BDI MATERIAL (15,28%)	SUBTOTAL
01.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								99.663,69
01.1	15.011.0024-A	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO LIGHT,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,DEMANDA ENTRE 8,0 E 23,2KVA,INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE POLIFASICA(CTP)E CAIXA DE DISJUNTOR TRIFASICA(CDJ3)INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS,EXCLUSIVE POSTE,DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA	UN	2	1.051,07	2.102,14		321,20	
01.2	15.011.0027-A	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO LIGHT,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,DEMANDA ENTRE 23,2 E 33,1KVA,INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE POLIFASICA(CTP)E CAIXA DE DISJUNTOR TRIFASICA(CDJ3)INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS,EXCLUSIVE POSTE,DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA	UN	1	1.116,76	1.116,76		170,64	
01.3	15.007.0425-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	2	449,25	898,50		137,29	
01.4	15.007.0526-A	DISJUNTORES,INTERRUPTORES DIFERENCIAIS(D.I),CLASSE AC,4 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)63AX415V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	121,28	242,56		37,06	
01.5	15.007.0527-A	DISJUNTORES/INTERRUPTORES DIFERENCIAIS(D.I),CLASSE AC,4 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)80AX415V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	192,52	385,04		58,83	
01.6	15.007.0528-A	DISJUNTORES/INTERRUPTORES DIFERENCIAIS(D.I),CLASSE AC,4 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)100AX415V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	635,02	635,02		97,03	
01.7	15.007.0529-A	DISJUNTORES/INTERRUPTORES DIFERENCIAIS(D.I),CLASSE AC,4 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)125AX415V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	1.551,83	1.551,83		237,11	
01.8	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20	9,15	183,00		27,96	

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.9	15.007.0572-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 35 A 60AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12	10,41	124,92		19,08
01.10	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	25	30,69	767,25		117,23
01.11	15.007.0600-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8	47,48	379,84		58,03
01.12	15.007.0605-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 60 A 100AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4	81,67	326,68		49,91
01.13	15.007.0608-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 150AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	260,29	520,58		79,54
01.14	15.007.0705-A	CHAVE BOIA,AUTOMATICA,DE MERCURIO,UNIPOLAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3	91,14	273,42		41,77
01.15	15.008.0085-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3000	2,41	7.230,00		1.104,74
01.16	15.008.0090-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1500	3,31	4.965,00		758,65
01.17	15.008.0095-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1000	4,26	4.260,00		650,92
01.18	15.008.0100-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	150	6,01	901,50		137,74
01.19	15.008.0105-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	200	8,35	1.670,00		255,17
01.20	15.008.0112-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	150	16,67	2.500,50		382,07
01.21	15.008.0115-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 50MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100	21,87	2.187,00		334,17
01.22	15.008.0120-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 70MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	200	30,12	6.024,00		920,46

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.23	15.008.0125-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 95MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	80	38,96	3.116,80		476,24	
01.24	15.009.0130-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	30	6,74	202,20		30,89	
01.25	15.009.0140-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	20	14,54	290,80		44,43	
01.26	15.015.0035-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	15	445,26	6.678,90		1.020,53	
01.27	15.015.0065-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	12	615,57	7.386,84		1.128,70	
01.28	15.015.0256-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARASDE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T,20A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE	UN	18	176,71	3.180,78		486,02	
01.29	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	17	227,91	3.874,47		592,01	
01.30	15.015.0267-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,APARENTE COM CANALETA PERFURADA,SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL(EXCLUSIVE ESTA),EQUIVALENTE A 1 VARA DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 36,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE	UN	30	247,91	7.437,30		1.136,41	
01.31	15.015.0295-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,EMBTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",37,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,20A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	19	398,57	7.572,83		1.157,12	
01.32	15.017.0155-A	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLAS DE 1,5 A 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20	11,04	220,80		33,73	
01.33	15.017.0160-A	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLAS DE 10 A 25MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20	11,96	239,20		36,54	

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.34	15.017.0165-A	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLAS DE 25 A 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20	13,30	266,00		40,64	
01.35	15.017.0170-A	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLAS DE 50 A 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12	15,90	190,80		29,15	
01.36	15.017.0175-A	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLA DE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12	21,56	258,72		39,53	
01.37	15.017.0245-A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 2,5MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	200	8,21	1.642,00		250,89	
01.38	15.017.0250-A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 4MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	200	8,35	1.670,00		255,17	
01.39	15.017.0255-A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 6MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	150	8,22	1.233,00		188,40	
01.40	15.017.0260-A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	50	8,31	415,50		63,48	
01.41	15.017.0265-A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20	9,46	189,20		28,90	
01.42	15.017.0275-A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20	10,74	214,80		32,82	
01.43	15.017.0280-A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 50MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12	13,21	158,52		24,22	
01.44	15.017.0285-A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 70MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12	13,67	164,04		25,06	
01.45	15.017.0290-A	TERMINAL MECANICO A COMPRESSAO,FABRICADO EM COBRE,PARA CABODE 95MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12	15,26	183,12		27,98	
01.46	15.018.0133-A	CAIXA DE ATERRAMENTO,EM PVC,25X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4	85,11	340,44		52,01	
01.47	15.018.0275-A	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE40X40CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15	92,47	1.387,05		211,94	
01.48	15.018.0280-A	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE50X50CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15	127,06	1.905,90		291,22	

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.49	15.019.0020-A	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 1 TECLA SIMPLES FOSFORESCENTE E PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9	5,96	53,64		8,19	
01.50	15.019.0025-A	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 2 TECLAS SIMPLES FOSFORESCENTES EPLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8	10,64	85,12		13,00	
01.51	15.019.0030-A	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 3 TECLAS SIMPLES FOSFORESCENTES EPLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4	14,05	56,20		8,58	
01.52	15.019.0035-A	INTERRUPTOR THREE-WAY DE EMBUTIR COM TECLA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4	9,80	39,20		5,98	
01.53	15.019.0040-A	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E TOMADA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE EMBUTIR,COM PLACA DE 4"X2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7	13,10	91,70		14,01	
01.54	15.019.0045-A	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E TOMADA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE EMBUTIR,COM PLACA DE 4"X2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4	16,46	65,84		10,06	
01.55	15.019.0050-A	TOMADA ELETRICA 2P+T, 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE EMBUTIR, COM PLACA 4"X2". FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	10	8,44	84,40		12,89	
01.56	15.019.0052-A	TOMADA ELETRICA 2P+T, 20A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE EMBUTIR, COM PLACA 4"X2". FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	20	10,70	214,00		32,69	
01.57	15.019.0055-A	TOMADA ELETRICA 2P+T, 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6	8,93	53,58		8,18	
01.58	15.019.0057-A	TOMADA ELETRICA 2P+T, 20A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE SOBREPOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6	11,04	66,24		10,12	
01.59	15.020.0010-A	RECEPTACULO DE LOUCA PARA PENDENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12	4,99	59,88		9,14	
01.60	15.020.0158-A	LAMPADA LED,BULBO,A60/DY,10,5W,100/240V,BASE E-26/E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12	35,81	429,72		65,66	
01.61	15.020.0160-A	LAMPADA LED,BULBO,PAR 20,7W,120V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8	14,26	114,08		17,43	
01.62	15.020.0163-A	LAMPADA LED,BULBO,PAR 30,10W,120/220V/20D,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10	51,93	519,30		79,34	
01.63	15.020.0165-A	LAMPADA LED,BULBO,PAR 30,13W,120/220V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10	21,37	213,70		32,65	
01.64	15.020.0168-A	LAMPADA LED,BULBO,PAR 38,16W,120/220V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10	36,70	367,00		56,07	
01.65	15.020.0170-A	LAMPADA LED,TUBULAR,TBDH-9W,100/240W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16	21,45	343,20		52,44	
01.66	15.020.0173-A	LAMPADA LED,TUBULAR,TBDH-18W,100/240W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	100	34,64	3.464,00		529,29	

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

01.67	15.020.0178-A	LAMPADA LED,DICROICA MR16/DJ 5W/12V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20	14,06	281,20		42,96	
01.68	15.036.0140-A	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL,COR AMARELA,DIAMETRO DE 20MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M	100	1,75	175,00		26,74	
01.69	15.036.0141-A	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL,COR AMARELA,DIAMETRO DE 25MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M	100	1,94	194,00		29,64	
01.70	15.036.0143-A	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL,COR AMARELA,DIAMETRO DE 32MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M	100	2,70	270,00		41,25	
01.71	21.026.0290-A	CABO DE COBRE RIGIDO,SECAO DE 25MM2,8,7 A 15KV,ISOLADO EPR/XLPE.FORNECIMENTO	M	20	23,78	475,60		72,67	
01.72	21.035.0010-A	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,60M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	2	185,98	371,96		56,83	
01.73	21.035.0200-A	TAMPAO DE FERRO TIPO LEVE PADRAO RIOLUZ.FORNECIMENTO	UN	2	125,00	250,00		38,20	
01.74	15.007.0208-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4	172,75	691,00		105,58	
01.75	21.037.0020-A	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	M	15	12,58	188,70		28,83	
01.76	21.037.0108-A	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	UN	4	15,63	62,52		9,55	
01.77	21.037.0135-A	LUVA PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,DE 75MM(3").FORNECIMENTO	UN	12	5,88	70,56		10,78	
01.78	21.050.0010-A	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO,DE 19MMX10M.FORNECIMENTO	UN	20	19,50	390,00		59,59	
01.79	21.050.0015-A	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	UN	30	8,56	256,80		39,23	
2.0	ADMINISTRAÇÃO								
2.1	21.100.0070-A	SERVICOS DE APOIO AS INSTALACOES REQUERIDAS A EMPREITEIRA, SENDO 2 AJUDANTES DE MONTADOR ELETROMECHANICO OU ELETRICISTA.HORARIO DIURNO	H	120	22,04	2.644,80	559,90		
2.2	05.105.0013-A	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	120	17,30	2.076,00	439,48		
2.3	05.105.0016-A	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	120	12,54	1.504,80	318,56		
2.4	05.105.0033-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	60	141,10	8.466,00	1.792,25		
							SUB-TOTAL (S/BDI)	R\$ 114.355,29	
							BDI(SERVIÇOS) 21,17%	R\$ 3.110,19	
							BDI (MATERIAL E EQUIPAMENTO) 15,28%	R\$ 15.228,20	
							TOTAL GERAL	R\$ 132.693,68	

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.13.100039PA
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
MODALIDADE CONVITE

Anexo 05 – Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Desembolso

 ESTADO DO RIO DE JANEIRO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS SECRETARIA DE OBRAS			CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO	
OBRA: Carta Convite para Fornecimento e instalação de Material Elétrico para Reforma das Instalações Elétricas do prédio da Ostrasprev			03/04/2019	
END: Rua Rio Grande do Sul, 129 – Extensão do Bosque – Rio das Ostras			IO: 02/2019	
ÍTEM	SERVIÇO	PERCENTUAL GERAL	ETAPA DE EXECUÇÃO DA OBRA	
			DIAS 1 A 30	DIAS 31 A 60
01.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	86,79%	43,3946%	43,3946%
02.0	ADMINISTRAÇÃO	13,21%	6,6054%	6,6054%
TOTAL GERAL		100,00%	50,00%	50,00%
TOTAL ACUMULADO			50,00%	100,00%
	- Marcação de 30 em 30 dias.	VALOR DA OBRA COM BDI		R\$ 132.693,68
OBS 1: O valores de B.D.I. 15,28% e 21,17% já estão incluídos nos itens acima relacionados.				
OBS 2: Poderá ocorrer progressão no cronograma de acordo com o executado.				