



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Rua Barão de Atalaia 200, Centro-Maceió-AL-CEP: 57020-510

Fone: (82)3315-3106 - Fax: (82)3315-3085

PROJETO BÁSICO

Reforma da Iluminação do Píer do Emissário Submarino

1 – Objeto: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia, pelo regime de contratação Empreitada por Preço Global (conforme art. 60, II, do RILC/CASAL) para prestação de serviços de fornecimento e montagem do sistema de iluminação do píer do Emissário Submarino, conforme especificações deste Projeto Básico.

2 – Justificativa: A presente contratação objetiva reestabelecer o sistema de iluminação noturna do píer do Emissário Submarino.

Ocorre que tal estrutura teve seu sistema de iluminação depredado e furtado no decorrer dos anos, no entanto, a iluminação da estrutura que adentra no mar é uma questão séria de segurança para embarcação, pessoas e aeronaves.

Recentemente o píer passou por reformas e agora conta com segurança 24 horas, o que inibirá futuras furtos ou vandalismo.

A CASAL não dispõe dos equipamentos, estoque ou pessoal técnico para executar tais serviços por conta própria, assim, faz-se necessário que tais serviços e materiais sejam contratados como reforço.

3 – Serviço proposto e sua especificação técnica: Para atender às demandas da CASAL os serviços devem levar em conta as normas técnicas aplicáveis à atividade, e os técnicos envolvidos devem possuir todo o devido treinamento. Salvo o especificado neste Projeto Básico, todas as situações que surgirem durante a prestação devem seguir a orientação do Gestor.

3.1 – Instalação dos postes de iluminação: Trata-se da instalação e fixação dos postes de aço galvanizado que servirão de estrutura para as luminárias. Tais postes devem ser instalados em toda a extensão do píer nos pontos onde já existem as bases de fixação. Nos pontos em que a base de fixação estiver danificada, a Contratada deverá restaurá-la;

3.2 – Lançamento dos cabos de alimentação elétrica: Trata-se do lançamento dos cabos elétricos entre todos os postes de iluminação em toda a extensão do píer;

3.3 – Instalação das luminárias: Trata-se da instalação de luminárias em todos os postes do píer, fazendo sua ligação aos cabos elétricos;

3.4 – Ligação ao ponto de alimentação: Trata-se da ligação do sistema de iluminação ao sistema existente do Emissário Submarino. Tal interligação inclui a travessia da Av. Assis Chateaubriand.

4 – Especificidades da prestação e afins: Todas as informações e parâmetros de projeto devem ser levantadas “in loco”.

4.1 – Materiais, componentes e equipamentos: A Contratada proverá todos os materiais, componentes e equipamentos necessários à execução do serviço, ficando seu custo integrado



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Rua Barão de Atalaia 200, Centro-Maceió-AL-CEP: 57020-510

Fone: (82)3315-3106 - Fax: (82)3315-3085

ao serviço ou componente solicitado.

A Contratada se responsabiliza plenamente pela qualidade e confiabilidade dos materiais empregados, ficando a garantia do objeto estendida a todos os materiais utilizados pela Contratada na execução do serviço.

5 – Gestor e Fiscal: Fica responsável pela gestão do instrumento contratual resultante deste Projeto Básico o Gerente de Manutenção Eletromecânica – GEMEM.

6 – Estimativa de Custo: Vide Planilha Orçamentária em anexo.

7 – Prazo, local e condições de entrega e execução:

7.1 – Prazo de entrega: O prazo para a execução total do objeto será de 60 dias, contados da assinatura do instrumento contratual.

7.2 – Local: O píer do Emissário Submarino se localiza na Av. Assis Chateaubriand, SN, Maceió-AL.

7.3 – Condições: A entrega do objeto deve ser total e garantida pela contratada, acompanhada de toda a documentação aplicável que tenha sido entregue/gerada em virtude da solicitação. A entrega obedecerá condição CIF.

8 – Prazo de Vigência: O instrumento contratual resultante deste Projeto Básico deve vigor por 360 dias.

9 – Forma de Pagamento: O pagamento pelo objeto contratual será procedido após a apresentação da Nota Fiscal devidamente protocolada, conferida e atestada pelo respectivo Gestor/Fiscal, contando-se o prazo de 30 (trinta) dias a partir do seu lançamento no Sistema de Controle de Pagamento da Casal.

Nenhum pagamento será feito sem que a Contratada tenha recolhido o valor de eventual multa aplicada.

Qualquer irregularidade que impeça o pagamento da fatura será comunicada à Contratada, ficando o pagamento pendente até que se providenciem as medidas saneadoras, não acarretando ônus para a CASAL.

Os Pagamentos serão efetuados através de depósito bancário na conta corrente da Contratada.

9.1 – Condições de medição: A medição do instrumento contratual resultante deste Projeto Básico será feita em uma única vez após a entrega do objeto.

9.2 – Certidões: A Contratada, quando do faturamento, deverá apresentar ao gestor do contrato os seguintes documentos devidamente atualizados:

A – Certidão negativa de débitos do INSS;

B – Certidão negativa de débitos do FGTS;

C – Certidão negativa de débitos junto a fazenda federal, estadual e municipal;

D – Certidão negativa de débitos trabalhistas.



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Rua Barão de Atalaia 200, Centro-Maceió-AL-CEP: 57020-510

Fone: (82)3315-3106 - Fax: (82)3315-3085

10 – Obrigações da Contratada:

10.1 – Somente se admitirá a participação de sociedades interligadas, quando no mesmo consórcio.

10.2 – A Contratada deverá indicar o responsável técnico ou equipe de profissionais responsáveis técnicos que participarão da condução dos serviços.

10.3 – A Contratada deverá apresentar Certidão de Registro de Regularidade de Situação junto ao CREA, e dos profissionais de seu quadro.

10.4 – Capacidade técnica: A Contratada deve comprovar que tem credibilidade no mercado como fornecedora do objeto contratado.

A comprovação desta credibilidade deve ser feita mediante a apresentação de Acervos Técnicos dos profissionais responsáveis, devidamente emitidos pelo CREA. Devem integrar do Acervo Técnico os seguintes serviços, ou equivalentes:

A – Manutenção em sistema elétrico de baixa tensão.

10.4.1 – Quando o atestado tratar-se de Unidades Localizadas (Estação, Sistema, Quadro de Comando e etc.), não será admitido o somatório de quantidades constantes do atestado, para comprovação de atendimento dos itens de vazão, de potência, de capacidade de reservação e de tratamento. Quando se tratar de Unidades Lineares (Cabos, Redes, Quantidade de Equipamentos e etc), será admitido o somatório das quantidades constantes dos Atestados para comprovação de atendimento a estes itens.

10.4.2 – No caso da Contratada utilizar para comprovação das exigências mínimas atestado de obras referente a contratos executados sob o regime de consórcio, as quantidades consideradas serão apenas aquelas relativas a parcela de participação da Contratada na composição do consórcio, conforme estiver discriminado no atestado ou, na ausência desta informação no documento, por cópia do ato constitutivo do consórcio, devidamente registrado no órgão competente que deverá acompanhar o mesmo. Salvo se constarem expressamente do atestado o objeto realizado por cada uma das empresas consorciadas.

10.4.3 – No caso da Contratada utilizar para comprovação das exigências mínimas atestado de obras referentes a contratos executados sob o regime sub-contratação, somente serão aceitos aqueles atestados que tenham sido emitidos diretamente pela contratante principal (proprietária do empreendimento), ou que estejam acompanhados de declaração da mesma, ratificando as quantidades executadas bem como os demais dados do atestado.

10.5 – Condições gerais:

10.5.1 – A Contratada deverá atender todas as condições e obrigações estabelecidas nos projetos.

10.5.2 – A Contratada tem a obrigação de manter durante toda a execução do Contrato as mesmas condições de compatibilidade de habilitação e qualificação exigidas na licitação e por ela assumidas.

10.5.3 – Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o presente contrato, sem prévia e expressa anuência do Contratante.



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Rua Barão de Atalaia 200, Centro-Maceió-AL-CEP: 57020-510

Fone: (82)3315-3106 - Fax: (82)3315-3085

10.5.4 – Substituir o material/equipamento fornecido e/ou refazer o serviço em desacordo com as características e especificações exigidas, sem ônus para a Contratante.

10.5.5 – Sujeitar-se a Fiscalização por parte da Contratante, prestando todos os esclarecimentos necessários, atendendo aos questionamentos formulados e cumprindo todas as orientações, visando o fiel desempenho das atividades.

10.5.6 – A Contratada deverá apresentar ao gestor do contrato, no prazo de 15 dias após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica- ART referente ao serviço que será executado, contendo na mesma todos os dados referentes ao contrato.

10.5.7 – A Contratada deverá apresentar ao gestor do contrato a Licença Ambiental, caso aplicável, no prazo de 30(trinta) dias após a assinatura do contrato.

10.6 – Modificações: Toda e qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes, especificações, inclusive acréscimos, somente serão admitidos com expressa autorização do Gestor.

10.7 – Divergências: Em qualquer caso de discrepância nos números, cotas, desenhos ou especificações, o assunto deverá imediatamente ser submetido ao Gestor.

10.8 – Danos e avarias: É de inteira responsabilidade da Contratada reparar quaisquer danos e / ou avarias em decorrência da execução da obra, causados a serviços já realizados na própria obra, bem como à bens de terceiros.

10.9 – Obrigações legais: Todas as obrigações ou encargos previstos na Legislação Trabalhista e da Previdência Social deverão ser providenciados e pagos pela Contratada, incluindo licenças, taxas, impostos, seguros e etc. Igualmente, os registros no CREA-AL e na Prefeitura Municipal, e/ou quaisquer outros órgãos que se fizerem necessários à normalização da prestação.

10.10 – Sanções: Em caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com este documento, com os desenhos, detalhes, especificações e instruções fornecidas pela Fiscalização, ou, de modo geral com as regras de uma boa prestação, poderá, além das sanções previstas no CONTRATO, solicitar que seja refeito às expensas da Contratada.

10.11 – Entrega da obra: O recebimento provisório e definitivo do objeto será realizado conforme norma de recebimento de obras e serviços de engenharia, RD 003/2017 de 30/01/2017, atendendo também ao que prescreve o art. 198, do RILC.

As obras e serviços de engenharia serão recebidos provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e Fiscalização, mediante Relatório Final da Obra (Anexo III da Resolução de Diretoria nº 003/2017 de 30/01/2017), assinado pelas partes em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita do contratado pelo responsável pelo seu acompanhamento e Fiscalização, conforme artigo 198, I, alínea a, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL – RILC.

As obras e serviços de engenharia serão recebidos definitivamente, pela Comissão de Recebimento de Obras e Serviços de Saneamento - CROSS, até o prazo máximo de



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Rua Barão de Atalaia 200, Centro-Maceió-AL-CEP: 57020-510

Fone: (82)3315-3106 - Fax: (82)3315-3085

observação ou vistoria de 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais devidamente justificados, conforme artigo 198, I, alínea b, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL – RILC; Mediante elaboração do Relatório Técnico para o Recebimento de Obra/Serviço para Operacionalização dos Sistemas (Anexo II da Resolução de Diretoria 003/2017 de 30/01/2017).

Deverão ser observados os requisitos e critérios para o recebimento dos sistemas pela CASAL (período de operação compartilhada).

10.11.1 – Para o recebimento da obra deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

A – Solicitar o Recebimento do Sistema;

B – Tomar ciência da documentação necessária ao Recebimento do Sistema (Anexo IV da Resolução de Diretoria nº 003/2017 de 30/01/2017);

C – Providenciar a complementação/correção da documentação;

D – Obedecer à todas as cláusulas do Termo de Compromisso de Operação Compartilhada (Anexo VI da Resolução de Diretoria nº 003/2017 de 30/01/2017);

E – Emitir Termo de Entrega do Sistema para a CASAL;

10.12 – Garantia: O prazo de garantia dos serviços e materiais devem ser os razoáveis dentro de sua especificidade, contados do recebimento do objeto pela administração. Tal garantia deve ser total ao que se refere a qualidade e confiabilidade do serviço e dos materiais, ficando excluída a responsabilidade em caso de culpa exclusiva ou dolo da administração ou de seus agentes, bem como caso fortuito e força maior.

A Contratada deve reparar, corrigir ou remover, no todo ou em parte, os serviços, os materiais ou equipamentos, em que se verificarem danos em decorrência da execução, transporte, fabricação ou elaboração, bem como, providenciar a substituição dos mesmos, sem ônus para a Contratante, no mesmo prazo oferecido para a execução do objeto, a contar da data em que lhe for entregue notificação oficial.

11 – Modo de disputa: O modo de disputa será fechado, conforme o art. 72, do RILC.

12 – Critérios de julgamento: O critério de julgamento adotado será o de menor preço, conforme o art. 75, do RILC.

13 – Obrigações da Contratante:

13.1 – Fornecer à Contratada os Procedimentos, Normas, Padrões e Especificações necessários à correta execução dos serviços.

13.2 – Fornecer os desenhos técnicos em meio digital (CD) através da CPL, mediante solicitação da Contratada e critérios determinados pela mesma comissão.

13.3 – Esclarecer toda e qualquer dúvida com referência à execução dos serviços, de imediato, se possível, quando solicitado verbalmente, ou no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, quando oficializado por escrito.

13.4 – Comunicar à Contratada, com antecedência de 72 (setenta e duas) horas, para os



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Rua Barão de Atalaia 200, Centro-Maceió-AL-CEP: 57020-510

Fone: (82)3315-3106 - Fax: (82)3315-3085

devidos ajustes, qualquer alteração desde que esta não implique em aumento de custos para a Contratada.

Intervir junto a outros órgãos, a fim de agilizar as autoridades dos serviços, caso estas sejam necessárias.

13.5 – Emitir o Boletim de Medição dos serviços executados, efetuando o pagamento dos mesmos até o 30º (trigésimo) dia útil subsequente à conformação das Notas Fiscais.

13.6 – Abrir o “Livro de Ocorrências” e registrar todos os fatos relevantes acontecidos durante a vigência do contrato, principalmente aqueles que prejudiquem direta ou indiretamente a qualidade e a efetividade dos serviços.

14 – Gestão: Conforme preconiza o artigo 190 do RILC, o contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e as normas constantes da citada lei, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial. Adiante, estão relacionadas as atribuições do gestor de contrato:

14.1 – Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade, e encaminhar a solicitação de prorrogação;

14.2 – Verificar se a entrega de materiais, execução de obras ou a prestação de serviços será cumprida integral ou parceladamente;

14.3 – Anotar em formulário próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

14.4 – Atestar as notas fiscais encaminhadas à unidade competente para pagamento;

14.5 – Comunicar à unidade competente, formalmente, irregularidades cometidas passíveis de penalidade, após os contatos prévios com a Contratada;

14.6 – Solicitar à unidade competente esclarecimentos de dúvidas relativas ao contrato sob sua responsabilidade;

14.7 – Acompanhar o cumprimento, pela Contratada, do cronograma físico-financeiro;

14.8 – Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar à autoridade competente ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros;

14.9 – Encaminhar à autoridade competente eventuais pedidos de modificações no cronograma físico-financeiro, substituições de materiais e equipamentos, formulados pela Contratada.

15 – Fiscalização: A Gestão e a Fiscalização do contrato consistem na verificação da conformidade da sua escorreita execução e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do pactuado, devendo ser exercido pelo gestor do contrato designado pela CASAL, que poderá ser auxiliado pelo fiscal técnico e fiscal administrativo do contrato, cabendo ao responsável legal ao preposto da Contratada o acompanhamento dessas atividades, termos do art. 203 do RILC da CASAL;

15.1 – Conhecer e reunir-se com o preposto da Contratada (art. 203 § 2º do RILC) com a finalidade de definir e estabelecer as estratégias da execução do objeto, bem com traçar metas



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Rua Barão de Atalaia 200, Centro-Maceió-AL-CEP: 57020-510

Fone: (82)3315-3106 - Fax: (82)3315-3085

de controle, fiscalização e acompanhamento do contrato;

15.2 – O serviço será fiscalizado por intermédio de engenheiro ou profissional habilitado designado e respectivos auxiliares, elementos esses doravante indicados pelo nome Fiscalização;

15.3 – O fiscal possui funções específicas para melhor desenvolver seu trabalho sendo necessário atender aos seguintes requisitos mínimos:

A – Ter conhecimento prévio de sua competência e atuação de modo que seja responsável pela execução de atividades e/ou pela vigilância e garantia da regularidade e adequação dos serviços;

B – O fiscal deverá possuir em suas mãos a cópia de todo o processo licitatório, principalmente do projeto básico e do projeto executivo, a partir de onde poderá vigiar/sindicar/atestar toda a atividade exercida;

C – Ter pleno conhecimento dos termos contratuais que irá fiscalizar, principalmente de suas cláusulas, assim como das condições constantes do edital e seus anexos para permitir ao fiscal concluir que, durante a execução, o objeto está sendo executado conforme o contratado, ou então, para poder exigir essa correta execução;

D – Exigir da Contratada o fiel cumprimento de todas as condições contratuais assumidas, constantes das cláusulas e demais condições do Edital da Licitação e seus anexos, planilhas, cronogramas etc;

E – Comunicar à Administração a necessidade de alterações do quantitativo do objeto ou modificação da forma de sua execução, em razão do fato superveniente ou de outro qualquer, que possa comprometer a aderência contratual e seu efetivo resultado;

F – Recusar serviço ou fornecimento irregular, não aceitando material ou serviço diverso daquele que se encontra especificado no edital e seus anexos;

G – Comunicar por escrito qualquer falta cometida pela Contratada;

H – A Fiscalização exercerá rigoroso controle em relação à quantidade, particularidade e qualidade na execução dos serviços, aplicando as penalidades previstas, quando não atendidas as respectivas disposições contratuais;

I – Os serviços executados e não aprovados pela Fiscalização deverão, obrigatoriamente, ser refeitos sem qualquer ônus para a CASAL;

J – Todas as ordens dadas pela Fiscalização ao condutor da supervisão do serviço serão consideradas como se fossem dirigidas a Contratada; de mesmo modo, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo referido engenheiro, ou ainda omissões de responsabilidade do mesmo, serão consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da Contratada;

K – Fica reservado à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissos, não previsto no Contrato, nas Especificações, no Projeto Básico, no Projeto Executivo e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos;

L – A Fiscalização terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não,



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Rua Barão de Atalaia 200, Centro-Maceió-AL-CEP: 57020-510

Fone: (82)3315-3106 - Fax: (82)3315-3085

os serviços, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivo técnico, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da Fiscalização.

16 – Penalidades: Pela inexecução total, parcial ou inadequada das obrigações assumidas pela Contratada, poderão ser aplicadas as seguintes sanções, não cumulativas, assegurando o direito de defesa prévia por 05 (cinco) dias úteis:

A – ADVERTÊNCIA, por escrito, pela inexecução parcial do contrato, pelo cumprimento irregular das cláusulas contratuais, pela paralisação da prestação dos serviços;

B – MULTA de 2% (dois por cento) sobre o valor da fatura mensal, limitada, por sua vez de incidência, a 10% (dez por cento) do valor global do contrato;

C – IMPEDIMENTO DE CONTRATAR com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

Na hipótese de a proponente incorrer em multa, esta deverá ser paga dentro do prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento da notificação ou do não acolhimento da defesa, sob pena de a CASAL descontar o respectivo valor nos pagamentos vincendo.

18 – Casos Omissos: Os casos omissos ou situações não explícitas serão decididas pelas partes, segundo as disposições contidas no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL – RILC, termos da Leis 13.303/2016.

19 – Considerações gerais:

19.1 – Os elementos básicos para execução do serviço sempre serão os preconizados no projeto. Qualquer alteração que possa vir existir, no mesmo, deverá sempre ser por escrito e com anuência da Fiscalização.

19.2 – Qualquer alteração no projeto que não seja, autorizada pela Fiscalização, e que por acaso venham ser concretizada pela Contratada, não será aceita e deverá ser reconstruída a luz do projeto.

19.3 – Após a conclusão total de cada etapa de serviço, as modificações e alterações que possam vir a existir do projeto, deverão ser imediatamente atualizadas, não sendo permitido que as mesmas sejam postergadas para a conclusão total do serviço.

19.4 – O serviço só será considerado como concluído após todas as modificações que venham a existir, serem recadastradas e atualizadas. Essas atualizações serão de inteira responsabilidade da Contratada e vistas pela Fiscalização, se aprovadas.

19.5 – Deve-se considerar como projeto, os desenhos, memoriais técnicos, especificações, ordens de serviço, instruções de serviço, ou qualquer documento emanado pela Fiscalização, que objetive a perfeita execução dos serviços.

19.6 – Todos os materiais para execução do serviço deverão ser novos e de qualidade, de conformidade com o preconizado nas especificações, nos desenhos, e planilhas. Na falta, prevalecerão as normas e especificações dos fabricantes.

19.7 – A mão de obra a ser utilizada no serviço, deverá ser especializada e de qualidade.



COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

Rua Barão de Atalaia 200, Centro-Maceió-AL-CEP: 57020-510

Fone: (82)3315-3106 - Fax: (82)3315-3085

19.8 – Todas as normas de segurança do trabalho deverão ser utilizadas em todos os serviços durante todo decorrer do serviço.

19.9 – Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da Contratada, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimentos das cláusulas e condições destas Especificações e do Contrato, bem como de tudo o que estiver contido no Projeto Básico e Executivo, nas Normas, Especificação e Métodos da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e da CASAL - Companhia de Saneamento de Alagoas.

19.10 – A existência e a atuação da Fiscalização em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

19.11 – Deverá a Contratada acatar de modo imediato às ordens da Fiscalização, dentro destas Especificações e do Contrato.

19.12 – A Contratada deverá permanentemente ter e colocar a disposição da Fiscalização os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados/elaborados, bem como facilitar o acompanhamento/execução dos serviços.

19.13 – A Fiscalização poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao seu bom andamento.

19.14 – Os engenheiros condutores do serviço, cada um no seu âmbito respectivo, deverão estar sempre em condições de atender a Fiscalização e prestar-lhes todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que a Fiscalização reputar necessário ou útil e que só refira, diretamente, ao serviço e suas implicações.

19.15 – O quadro do pessoal da Contratada empregado no serviço deverá ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinado, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A Contratada é obrigada a afastar imediatamente do serviço e do canteiro do trabalho todo e qualquer elemento julgado pela Fiscalização com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento e a perfeita execução dos serviços e a ordem do canteiro.

19.16 – A Contratada não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela Fiscalização, salvo os eventuais de emergência.

Maceió, 27 de Fevereiro de 2020.

rev.1: 04/05/2020

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Companhia de Saneamento de Alagoas

OBRA: REFORMA DA ILUMINAÇÃO DO PÍER DO EMISSÁRIO SUBMARINO

LOCAL: MACEIO

DATA: AGOSTO/2020

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	P.UNIT	P. TOTAL
1		SERVIÇOS				
1.1		Instalação dos postes de iluminação: Trata-se da instalação e fixação dos postes de aço galvanizado que servirão de estrutura para as luminárias. Tais postes devem ser instalados em toda a extensão do píer nos pontos onde já existem as bases de fixação. Nos pontos em que a base de fixação estiver danificada, a Contratada deverá restaurá-la.	und	1,00		
1.2		Lançamento dos cabos de alimentação elétrica: Trata-se do lançamento dos cabos elétricos em toda a extensão do píer	und	1,00		
1.3		Instalação das luminárias: Trata-se da instalação de luminárias em todos os postes do píer, fazendo sua ligação aos cabos elétricos	und	1,00		
1.4		Ligação ao ponto de alimentação: Trata-se da ligação do sistema de iluminação ao sistema existente do Emissário Submarino. Tal interligação inclui a travessia da Av. Assis Chateaubriand	und	1,00		
Sub Total 1						-
2		MATERIAIS				
2.1		Cabo elétrico 25 mm², 1 via, 1kV, Tipo Isolado (Condutor de cobre têmpera mole, Secção nominal: 25mm², Número de vias internas: 1, Isolamento: 1kV, Encordoamento classe 5, Isolação em composto termoplástico PVC/A, Cobertura em coposto termoplástico PCV ST1, NBR7288 e NBR5410)	m	324,00		
2.2		Cabo elétrico 16 mm², 1 via, 1kV, Tipo Isolado (Condutor de cobre têmpera mole, Secção nominal: 16mm², Número de vias internas: 1, Isolamento: 1kV, Encordoamento classe 5, Isolação em composto termoplástico PVC/A, Cobertura em coposto termoplástico PCV ST1, NBR7288 e NBR5410)	m	938,00		
2.3		Cabo elétrico 10 mm², 1 via, 1kV, Tipo Isolado (Condutor de cobre têmpera mole, Secção nominal: 10mm², Número de vias internas: 1, Isolamento: 1kV, Encordoamento classe 5, Isolação em composto termoplástico PVC/A, Cobertura em coposto termoplástico PCV ST1, NBR7288 e NBR5410)	m	938,00		
2.4		Cabo elétrico 2,5 mm², 2 via, 1kV, Tipo Isolado (Condutor de cobre têmpera mole, Secção nominal: 2,5mm², Número de vias internas: 2, Isolamento: 1kV, Encordoamento classe 5, Isolação em composto termoplástico PVC/A, Cobertura em coposto termoplástico PCV ST1, NBR7288 e NBR5410)	m	250,00		
2.5		Caixa Metálica p/ Comando Elétrico, 500x400x200mm (Aço carbono c/ pintura eletrostática epoxi, Placa de montagem removível, Altura: 500mm, Largura: 400mm, Profundidade: 200mm, Grau de Protecção: IP55)	und	1,00		
2.6		Contador Tripolar, 380V, 40A, Bobina 220V (Conexão por parafuso, Tensão nominal: 380V, Tensão da bobina de acionamento: 220V, Corrente nominal: 40A, Tensão de isolamento: 1kV, Capacidade de corte: 1100A a 440V NBR60947	und	1,00		
2.7		Disjuntor Tripolar, 220-380V, 40A (Curva C Tripolar, Tensão de entrada: 220-380V, Corrente nominal: 40A, Capacidade de interrupção: 3kA, NBR60898)	und	1,00		
2.8		Programador Diário Semanal digital, 220V (Tensão nominal: 220V, 60Hz, Corrente nos contatos: 10A, Bateria interna)	und	1,00		
2.9		Luminárias LED luz branca (Potência: 100w, Tensão: 220V, Uso externo, Conexão em poste metálico 60.30mm)	und	9,00		
2.10		Postes de aço galvanizado (Aço galvanizado, Diâmetro: 60,30mm, Extremidade curva, Comprimento: 7 metros)	und	9,00		
2.11		Conector tipo Split-Bolt, 25mm (Cobre eletrolítico, Diâmetro do cabo elétrico: 25mm)	und	6,00		
2.12		Fita isolante, Alta Tensão, Auto-fusão (Fita isolante de alta tensão em resina de borracha, Temperatura de operação 0-90°C, Retardante de chama 5000X19x0,76mm, Alongamento na ruptura 800%)	und	4,00		
2.13		Fita isolante, Baixa Tensão (Fita isolante de baixa tensão em PVC Auto-extinguível Temperatura de operação 0-105°C Resistência dielétrica 1150 V/mil Resistência à radiação ultra-violeta e retardante de chama, Resistência a ruptura e a tração 9lb/in (158N/100mm) 5000X19x0,177mm, Alongamento na ruptura 210% NBR NM 60454-3-1)	und	4,00		
2.14		Luminária sinalizadora de balizamento LED (Tensão: 220V, Uso externo, Sinalização de balizamento para torres)	und	1,00		
Sub Total 2						-
TOTAL						R\$ 0,00



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA ILUMINAÇÃO DO PÍER DO EMISSÁRIO SUBMARINO

LOCAL: MACEIÓ

DATA: AGOSTO 2020

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS			
1.1	Instalação dos postes de iluminação: Trata-se da instalação e fixação dos postes de aço galvanizado que servirão de estrutura para as luminárias. Tais postes devem ser instalados em toda a extensão do píer nos pontos onde já existem as bases de fixação. Nos pontos em que a base de fixação estiver danificada, a Contratada deverá restaurá-la.	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
1.2	Lançamento dos cabos de alimentação elétrica: Trata-se do lançamento dos cabos elétricos em toda a extensão do píer	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
1.3	Instalação das luminárias: Trata-se da instalação de luminárias em todos os postes do píer, fazendo sua ligação aos cabos elétricos	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
1.4	Ligação ao ponto de alimentação: Trata-se da ligação do sistema de iluminação ao sistema existente do Emissário Submarino. Tal interligação inclui a travessia da Av. Assis Chateaubriand	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2	MATERIAIS			
2.1	Cabo elétrico 25 mm², 1 via, 1kV, Tipo Isolado (Condutor de cobre tempera mole, Secção nominal: 25mm², Número de vias internas: 1, Isolamento: 1kV, Encordoamento classe 5, Isolação em composto termoplástico PVC/A, Cobertura em coposto termoplástico PCV ST1, NBR7288 e NBR5410)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.2	Cabo elétrico 16 mm², 1 via, 1kV, Tipo Isolado (Condutor de cobre tempera mole, Secção nominal: 16mm², Número de vias internas: 1, Isolamento: 1kV, Encordoamento classe 5, Isolação em composto termoplástico PVC/A, Cobertura em coposto termoplástico PCV ST1, NBR7288 e NBR5410)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.3	Cabo elétrico 10 mm², 1 via, 1kV, Tipo Isolado (Condutor de cobre tempera mole, Secção nominal: 10mm², Número de vias internas: 1, Isolamento: 1kV, Encordoamento classe 5, Isolação em composto termoplástico PVC/A, Cobertura em coposto termoplástico PCV ST1, NBR7288 e NBR5410)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.4	Cabo elétrico 2,5 mm², 2 via, 1kV, Tipo Isolado (Condutor de cobre tempera mole, Secção nominal: 2,5mm², Número de vias internas: 2, Isolamento: 1kV, Encordoamento classe 5, Isolação em composto termoplástico PVC/A, Cobertura em coposto termoplástico PCV ST1, NBR7288 e NBR5410)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.5	Caixa Metálica p/ Comando Elétrico, 500x400x200mm (Aço carbono c/ pintura eletrostática epoxi, Placa de montagem removível, Altura: 500mm, Largura: 400mm, Profundidade: 200mm, Grau de Proteção: IP55)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.6	Contador Tripolar, 380V, 40A, Bobina 220V (Conexão por parafuso, Tensão nominal: 380V, Tensão da bobina de acionamento: 220V, Corrente nominal: 40A, Tensão de isolamento: 1kV, Capacidade de corte: 1100A a 440V NBR60947)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.7	Disjuntor Tripolar, 220-380V, 40A (Curva C Tripolar, Tensão de entrada: 220-380V, Corrente nominal: 40A, Capacidade de interrupção: 3kA, NBR60898)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.8	Programador Diário Semanal digital, 220V (Tensão nominal: 220V, 60Hz, Corrente nos contatos: 10A, Bateria interna)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.9	Luminárias LED luz branca (Potência: 100w, Tensão: 220V, Uso externo, Conexão em poste metálico 60,30mm)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.10	Postes de aço galvanizado (Aço galvanizado, Diâmetro: 60,30mm, Extremidade curva, Comprimento: 7 metros)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.11	Conector tipo Split-Bolt, 25mm (Cobre eletrolítico, Diâmetro do cabo elétrico: 25mm)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.12	Fita isolante, Alta Tensão, Auto-fusão (Fita isolante de alta tensão em resina de borracha, Temperatura de operação 0-90°C, Retardante de chama 5000X19x0,76mm, Alongamento na ruptura 800%)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.13	Fita isolante, Baixa Tensão (Fita isolante de baixa tensão em PVC Auto-extinguível Temperatura de operação 0-105°C Resistência dielétrica 1150 V/mil Resistência à raios ultra-violeta e retardante de chama, Resistência a ruptura e a tração 9lb/in (158N/100mm) 5000X19x0,177mm, Alongamento na ruptura 210% NBR NM 60454-3-1)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
2.14	Luminária sinalizadora de balizamento LED (Tensão: 220V, Uso externo, Sinalização de balizamento para torres)	0,00	50%	50%
			0,00	0,00
FATURAMENTO DA OBRA		0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00