OBJETIVO

Este documento fixa as condicionantes para a medição dos serviços relacionados ao objeto deste Termo de Referência:

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

A seguir são descritos os critérios para medição de cada item contratado.

# MOBILIZAÇÃO

## Infraestutura Geral Canteiro de Obras

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 1.1.1 | Elaboração de Projeto de Canteiro de obras contemplando seus respectivos Projetos Complementares de Infraestrutura Civil, Elétrica e Hidrossanitário necessários, inclusive Aterramento e SPDA (Caso Necessário) inclusive emissão de ART´s | Unid. | 1 |

Será medido por integralmente uma única vez por unidade de serviço executado, mediante apresentação dos desenhos e documentos relacionados as disciplinas (civil, elétrica, hidrossanitário etc.) em conformidade as Normas Regulamentadoras e aprovação da Fiscalização, até o limite do quantitativo da planilha orçamentária, contemplando toda a infraestrutura para atendimento ao contrato em conformidade as etapas de execução.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 1.1.2 | Taxa do Crea - Anotação de Responsabilidade Técnica | Unid. | 5 |

Será medido após entrega da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT devidamente registrada no órgão do conselho de classe do profissional responsável técnico, compreendendo todos os custos para emissão e pagamento, com a devida aprovação da Fiscalização, até o limite de quantitativo da planilha orçamentária (não será aceito ART com a informação de RASCUNHO).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 1.1.3 | Apresentação de Laudo de SPDA incluindo projeto e medição de resistência ôhmica do solo (Sob Demanda) | Unid. | 1 |

Será medido uma única vez sob demanda, por unidade de laudo técnico emitido com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, compreendendo todos os custos para emissão e pagamento, entregue pela contratada e com aprovação da Fiscalização.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 1.1.4 | Fornecimento e Instalação de Placa de Identificação de Obra Pública, Tipo Banner/Plotter, constituída por Lona e Impressão Digital, Inclusive Suportes De Madeira | Unid. | 1 |

Será medido integralmente uma única vez por unidade de serviço executado, compreendendo todos os custos de fornecimento e execução em conformidade a padronização do template vigente e aprovado pela fiscalização.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 1.1.5 | Instalação Provisória Tapume com Telha Metálica | Unid. | 1 |

Será medido uma única vez proporcionalmente, de acordo com a quantidade de materiais (isolamento) efetivamente aplicado por m² em função da área disponibilizada para Canteiro com tapume em telha metálica, incluindo portão e guarita.

Estão inclusos todos os custos com equipamentos, ferramentas, estruturas temporárias de construção, mão de obra e materiais necessários para a perfeita execução dos serviços.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 1.1.6 | Instalação Provisória de Entrada De Energia Elétrica | Unid. | 1 |

Será medido integralmente uma única vez, compreendendo todos os custos com mão de obra, infraestrutura em baixa tensão necessária incluindo, sem se limitar a equipamentos, ferramental, aterramento, insumos, máquinas, taxas para instalação de entrada de energia elétrica até o quadro de alimentação para os containers escritórios de uso das equipes de gerenciamento. O valor referente a este item será medido após a efetiva ligação de energia do padrão de entrada para alimentação dos containers escritório da CONTRATADA e entrega do Laudo de aterramento devidamente assinado por um profissional competente. O serviço em referência deverá ter aprovação da Fiscalização.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 1.1.7 | Instalação Provisória de água potável e esgoto incluindo, caixa d'água, acessórios de conexão. | Unid. | 1 |

Será medido integralmente, uma única vez. Este serviço compreende todos os custos com mão de obra e infraestrutura hidrossanitária para atendimento as instalações do canteiro de obras, sendo medido após a efetiva ligação e funcionamento. O serviço em referência deverá ter aprovação da Fiscalização.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 1.1.8 | Instalação Provisória de Infraestrutura Elétrica do Ponto de Entrega da Concessionária até o Quadro de Alimentação do Container | Unid. | 1 |

Será medido integralmente uma única vez, compreendendo todos os custos para fornecimento e instalação da infraestrutura elétrica em baixa tensão necessária incluindo, sem se limitar a equipamentos, ferramental, aterramento, insumos, máquinas necessárias para alimentação/interligação dos containers escritórios de uso das equipes de gerenciamento a partir do ponto de entrega da Concessionária.

O valor referente a este item será medido após a efetiva ligação de energia dos containers escritório da CONTRATADA e entrega do Laudo de aterramento devidamente assinado por um profissional competente. O serviço em referência deverá ter aprovação da Fiscalização.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 1.1.9 | Mobilização de Container | Unid. | 5 |

Será medido proporcionalmente, por unidade de container efetivamente mobilizado em conformidade a etapa de execução do contrato. O item abrange todos os custos necessários para mobilização do equipamento até o local de execução do serviço, com a devida aprovação da Fiscalização, até o limite quantitativo da planilha orçamentária.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 1.1.10 | Aterramento para Estruturas Metálicas/Containers/Tapumes Etc. | Unid. | 5 |

Será medido proporcionalmente, por unidade de aterramento efetivamente executado. O item abrange todos os custos necessários para fornecimento e instalação do aterramento incluindo, mão de obra, equipamentos, ferramental, insumos e instrumentos necessários para a correta equipotencialização das estruturas metálicas/containers/tapumes etc.

## Relatório Técnico Preliminar de Ponto de Partida (Sob Demanda)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 1.2.1 | Elaboração de relatório técnico multidisciplinar de "ponto de partida" contemplando o reconhecimento das obras e projetos em andamento e status do planejamento de cada empreendimento - **Alargamento das rampas do Terminal Delegado de Ferry-Boat da Ponta da Espera com duplicação de passarelas, localizado em São Luís – MA.** | Unid. | 1 |

Será medido uma única vez (sob demanda) por unidade de relatório entregue pela contratada e aprovado pela fiscalização, uma vez observado os critérios estabelecidos no item 2.4.2 do TR e percentuais para pagamento estabelecidos na Tabela 1 - Critério de Pagamento Relatório de Ponto de Partida - Alargamento das rampas do Terminal da Ponta da Espera.

Tabela - Critério de Pagamento Relatório de Ponto de Partida - Alargamento das rampas do Terminal da Ponta da Espera

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Requisitos** | **Prazo** | **Porcentagem (%)** | **Peso (%)** |
| Entregue no Prazo | Até dia 03 do mês | 100% da unidade do mês | 30% do valor  do Relatório |
| De 04 a 07 do Mês | 75% da unidade do mês |
| Depois do dia 07 | 50% da unidade do mês |
| Não entregou o relatório | 0% da unidade do mês |
| Qualidade das  Informações contidas  nos Relatórios | Contém todas as informações solicitadas e atualizadas | 100% | 40% do valor  do Relatório |
| Somente 01 informação Desatualizada | 50% |
| Mais de uma informação Desatualizada | 10% |
| Presença em campo, reuniões (participação ativa com ideias e sugestões de melhorias e produtividade devidamente comprovada) | Condução das reuniões com ideias e sugestões para melhoria dos processos e produtividade da obra e registro de Atas | 100% da unidade do mês | 30% do valor  do Relatório |
| Condução das reuniões sem ideias e sugestões para melhoria dos processos e produtividade da obra, com registro de Atas | 75% da unidade do mês |
| Não Conduzir as reuniões | 0% da unidade do mês |

# RELÁTORIOS DE COORDENAÇÃO DOS SERVIÇOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 2.1 | Relatório de Coordenação de Serviços e Execução de Topografia | Unid. | 11 |

Será medido, proporcionalmente, estando **condicionado** a apresentação e aprovação do Relatório de Gerenciamento de Obras (**item 3.1 do Orçamento**). A medição deste item deve também considerar proporcionalmente, a quantidade de mão de obra e equipamentos disponíveis até o limite constante da composição de custo unitário, comprovando ainda, os custos com mobiliário, locações (veículos, containers, banheiro químico etc.) e demais insumos (câmera, celular corporativo, impressora, etc.) ou seja, para fins de medição somente será considerado aquilo que efetivamente foi utilizado e comprovado pela Contratada conforme previsto na composição orçamentaria do referido item 2.1.

A equipe técnica que compõe este item, coordenará os serviços referente ao Gerenciamento do empreendimento (vide item 2.3 do TR), estando desta forma, **o pagamento do item 2.1 condicionado a aprovação pela Fiscalização dos Relatórios constantes no item 3.1** ou seja, em caso de não aprovação do Relatório de Gerenciamento dos itens 3.1, **não caberá** também qualquer medição referente ao referido item 2.1.

Para aprovação do Relatório correspondente a este item, além das comprovações acima supracitadas, deverá ser considerado o atendimento aos requisitos e entregas estabelecidos no Termo de Referência, conforme disposto **nos itens 2.4 – Metodologia e Organização dos Trabalhos e 2.11 – Resumo dos Entregáveis.** A análise do Relatório por parte da Fiscalização procederá de acordo com a Tabela 2 - Critério de Pagamento Relatório de Coordenação de Serviços apresentada a seguir:

Tabela 2 - Critério de Pagamento Relatório de Coordenação de Serviços.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Requisitos** | **Prazo** | **Porcentagem (%)** | **Peso (%)** |
| Entregue no Prazo | Até dia 03 do mês | 100% da unidade do mês | 30% do valor  do Relatório |
| De 04 a 07 do Mês | 75% da unidade do mês |
| Depois do dia 07 | 50% da unidade do mês |
| Não entregou o relatório | 0% da unidade do mês |
| Qualidade das  Informações contidas  nos Relatórios | Contém todas as informações solicitadas e atualizadas | 100% | 40% do valor  do Relatório |
| Somente 01 informação Desatualizada | 50% |
| Mais de uma informação Desatualizada | 10% |
| Presença em campo, reuniões (participação ativa com ideias e sugestões de melhorias e produtividade devidamente comprovada) | Condução das reuniões com ideias e sugestões para melhoria dos processos e produtividade da obra e registro de Atas | 100% da unidade do mês | 30% do valor  do Relatório |
| Condução das reuniões sem ideias e sugestões para melhoria dos processos e produtividade da obra, com registro de Atas | 75% da unidade do mês |
| Não Conduzir as reuniões | 0% da unidade do mês |

Atendidos todos os requisitos, a medição poderá ser executada com as devidas aprovações da Fiscalização, proporcionalmente e até o limite de quantitativo da planilha orçamentária.

# RELATÓRIOS DE GERENCIAMENTO DE OBRAS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 3.1 | Relatório de Gerenciamento de Obras - **Alargamento das rampas do Terminal Delegado de Ferry-Boat da Ponta da Espera com duplicação de passarelas, localizado em São Luís – MA.** | Unid. | 11 |

Será medido, proporcionalmente, após apresentação e aprovação do Relatório. A medição deve considerar também proporcionalmente, a quantidade de mão de obra e equipamentos disponíveis até o limite constante da composição de custo unitário, comprovando ainda, os custos com mobiliário, locações (veículos, containers etc.) e demais insumos, ou seja, para fins de medição somente será considerado aquilo que efetivamente foi utilizado e comprovado pela Contratada conforme previsto na composição orçamentaria do referido item 3.1.

Para aprovação do Relatório de que trata este item, além da comprovação da utilização da mão de obra e dos equipamentos, deverá ser considerado o atendimento aos requisitos e entregas estabelecidos no TR, conforme disposto nos itens 2.4 – Metodologia e Organização dos Trabalhos e 2.11 – Resumo dos Entregáveis.

A análise do Relatório por parte da Fiscalização deverá seguir em conformidade a Tabela 3 - Critério de Pagamento Relatório de Gerenciamento - Alargamento das rampas do Terminal da Ponta da Espera.

Tabela 3 - Critério de Pagamento Relatório de Gerenciamento - Alargamento das rampas do Terminal da Ponta da Espera

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Requisitos** | **Prazo** | **Porcentagem (%)** | **Peso (%)** |
| Entregue no Prazo | Até dia 03 do mês | 100% da unidade do mês | 30% do valor  do Relatório |
| De 04 a 07 do Mês | 75% da unidade do mês |
| Depois do dia 07 | 50% da unidade do mês |
| Não entregou o relatório | 0% da unidade do mês |
| Qualidade das  Informações contidas  nos Relatórios | Contém todas as informações solicitadas e atualizadas | 100% | 40% do valor  do Relatório |
| Somente 01 informação Desatualizada | 50% |
| Mais de uma informação Desatualizada | 10% |
| Presença em campo, reuniões (participação ativa com ideias e sugestões de melhorias e produtividade devidamente comprovada) | Condução das reuniões com ideias e sugestões para melhoria dos processos e produtividade da obra e registro de Atas | 100% da unidade do mês | 30% do valor  do Relatório |
| Condução das reuniões sem ideias e sugestões para melhoria dos processos e produtividade da obra, com registro de Atas | 75% da unidade do mês |
| Não Conduzir as reuniões | 0% da unidade do mês |

Atendidos todos os requisitos, a medição poderá ser executada com as devidas aprovações da Fiscalização, proporcionalmente e até o limite de quantitativo da planilha orçamentária.

# RELATÓRIOS DE GERENCIAMENTO DE CONTROLE DE QUALIDADE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 4.1 | Elaboração de Relatório Técnico de Controle de Qualidade de Solos e Concreto | Unid. | 11 |

Será medido, proporcionalmente, após apresentação e aprovação do Relatório. A medição deve considerar também proporcionalmente, a quantidade de mão de obra e cesta de serviços disponíveis até o limite constante da composição de custo unitário, comprovando ainda, os custos com infraestrutura, mobiliário, locações (instrumentação, etc.), e/ ou prestação de serviços relacionados contemplando todos os relatórios de ensaios executados no mês elencados na Tabela 3 do item 2.4.3 do TR. Para fins de medição somente será considerado aquilo que efetivamente foi utilizado e comprovado pela Contratada para fins de infraestrutura conforme previsto na composição orçamentaria do referido item 4.1.

Para aprovação do Relatório de que trata este item, além da comprovação da utilização da mão de obra e dos equipamentos, deverá ser considerado o atendimento aos requisitos e entregas estabelecidos no TR, conforme disposto nos itens 2.4 – Metodologia e Organização dos Trabalhos e 2.11 – Resumo dos Entregáveis.

A análise do Relatório por parte da Fiscalização deverá seguir em conformidade a Tabela 4 - Critério de Pagamento Relatório de Gerenciamento - Alargamento das rampas do Terminal da Ponta da Esperaapresentada a seguir:

Tabela 4 - Critério de Pagamento Relatório de Gerenciamento - Alargamento das rampas do Terminal da Ponta da Espera

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Requisitos** | **Prazo** | **Porcentagem (%)** | **Peso (%)** |
| Entregue no Prazo | Até dia 03 do mês | 100% da unidade do mês | 30% do valor  do Relatório |
| De 04 a 07 do Mês | 75% da unidade do mês |
| Depois do dia 07 | 50% da unidade do mês |
| Não entregou o relatório | 0% da unidade do mês |
| Qualidade das  Informações contidas  nos Relatórios | Contém todas as informações solicitadas e atualizadas | 100% | 40% do valor  do Relatório |
| Somente 01 informação Desatualizada | 50% |
| Mais de uma informação Desatualizada | 10% |
| Presença em campo, reuniões (participação ativa com ideias e sugestões de melhorias e produtividade devidamente comprovada) | Condução das reuniões com ideias e sugestões para melhoria dos processos e produtividade da obra e registro de Atas | 100% da unidade do mês | 30% do valor  do Relatório |
| Condução das reuniões sem ideias e sugestões para melhoria dos processos e produtividade da obra, com registro de Atas | 75% da unidade do mês |
| Não Conduzir as reuniões | 0% da unidade do mês |

Atendidos todos os requisitos, a medição poderá ser executada com as devidas aprovações da Fiscalização, proporcionalmente e até o limite de quantitativo da planilha orçamentária.

# DESMOBILIZAÇÕES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 5.1 | Desmobilização de Container - Canteiro Principal | Unid. | 05 |

Será medido proporcionalmente, por unidade de container efetivamente desmobilizado em conformidade a etapa de execução do contrato. O item abrange todos os custos necessários para desmobilização do material/equipamento, com a devida aprovação da Fiscalização, até o limite quantitativo da planilha orçamentária.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Serviço** | **Unid. de Medida** | **Quant.** |
| 5.2 | Desmobilização da Obra, Limpeza Geral Instalações Provisórias | Unid. | 01 |

Será medido uma única vez. Estão inclusos todos os custos com equipamentos, mão de obra e insumos necessários para a perfeita execução dos serviços relacionados a desmobilização geral incluindo limpeza e organização geral das instalações de Canteiro e destinação geral de todos os resíduos, com a devida aprovação da Fiscalização, até o limite quantitativo da planilha orçamentária.