



**PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ  
COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

CONTRATO Nº.088/2022, CELEBRADO ENTRE O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ E A EMPRESA OCEANO SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL EIRELI, PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DE PESO E CORTINA ATIRANTADA COM SERVIÇOS COMPLEMENTARES NO FÓRUM DA COMARCA DE MEDICILÂNDIA-PA

O **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**, órgão do Poder Judiciário, com sede na Avenida Almirante Barroso, nº. 3089, bairro do Souza, na cidade de Belém, Estado do Pará, CEP 66.613-710, inscrito no CNPJ/MF sob o nº. 04.567.897/0001-90, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por sua Secretária de Administração DÉBORA MORAES GOMES, brasileira, residente e domiciliado em Belém, capital do Estado do Pará, portador da carteira de identidade nº. 1602961 SSP/PA, inscrito no CPF/MF sob o nº. 257.584.702-87, designada pela Portaria nº. 450/2021-GP de 1º de fevereiro de 2021, publicada no Diário de Justiça do dia 02 fevereiro de 2021, e de outro lado a empresa **OCEANO SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL EIRELI**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 03.536.995/0001-06, com endereço na Rua Primeiro de Janeiro, nº 1564, bairro: Centro, CEP: 68.371-075, cidade de Altamira, Estado do Pará, E-mail: [oceano.constru@gmail.com](mailto:oceano.constru@gmail.com), Telefone: (91) 99155-8375, doravante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato por sua representante legal **ALINE DE JESUS SOARES DE SOUZA BRITO**, brasileira, portadora da carteira de identidade nº. 2750334, inscrito no CPF/MF sob o nº. 460.874.352-04, residente e domiciliada em Belém/Pa, perante as testemunhas que se subscrevem, acordam em celebrar o presente Contrato por intermédio de **DISPENSA DE LICITAÇÃO nº. 066/TJPA/2022**, referentes ao processo **PA-PRO-2022/01950** de acordo com edital da Tomada de Preços nº. 005/TJPA/2022, e seus anexos, bem como a proposta da empresa, observadas as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DA ORIGEM** – O presente contrato tem origem na adjudicação referente à **Dispensa de Licitação nº. 066/TJPA/2022**, com fundamento na disposição do art. 24, inciso, V, da Lei nº. 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO** – O presente contrato tem como objeto a Contratação de empresa especializada para **CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DE PESO E CORTINA ATIRANTADA COM SERVIÇOS COMPLEMENTARES NO FÓRUM DA COMARCA DE MEDICILÂNDIA-PA**, de acordo com as especificações e obrigações descritas no projeto básico, documento que originou este instrumento contratual.

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAPRO202204100V02





PODER JUDICIÁRIO  
 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ  
 COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO** – A obra será realizada por execução indireta em regime de empreitada por preço unitário.

**CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA** – O prazo de vigência deste contrato é de **08 (oito) meses**, com início em 27 de outubro de 2022 e término em 27 de junho de 2023, com eficácia legal após a publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado, podendo ser prorrogado, caso necessário, para abranger eventuais prorrogações do prazo de execução, e todas as etapas técnicas e administrativas inerentes à conclusão do objeto.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - As partes deverão manifestar interesse na prorrogação deste termo com a antecedência mínima de 60 (sessenta) dias do término da vigência contratual, devendo a fiscalização sinalizar à Secretaria de Administração quanto a necessidade ou não da referida prorrogação, no prazo referido.

**CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO** – O prazo para execução dos serviços definidos na cláusula segunda é de até **04 (quatro) meses**, obedecendo as condições e termo inicial e final estabelecido na Ordem de Serviço.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – Em caso de Termo Aditivo de Acréscimo, o prazo de execução será estabelecido exclusivamente para os serviços introduzidos, a contar da emissão de nova ordem de serviço, não excluindo possível mora do prazo original que não for prorrogado pelo mesmo termo.

**CLÁUSULA SEXTA – DO VALOR** – O valor total do contrato é de **R\$ 875.248,75 (oitocentos e setenta e cinco mil duzentos e quarenta e oito reais e setenta e cinco centavos)**, para execução dos serviços especificados na cláusula segunda deste contrato, atendendo as especificações contidas no projeto básico (termo de referência), que é parte integrante deste instrumento.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DO REAJUSTE** – O pagamento será efetuado de acordo com a nota fiscal, com prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data do atesto da execução dos serviços na nota fiscal, que se dará após a verificação da conformidade da execução e documentação respectiva, nos termos dos artigos 26 e 29 da Resolução 114/2010 do Conselho Nacional de Justiça, através de crédito em conta corrente no **Banco SANTANDER, Agência 1695 conta corrente nº. 13.001715-1**, mediante a apresentação de fatura emitida pela CONTRATADA em correspondência ao objeto executado.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Para liberação do pagamento deverão ser observados os trâmites a seguir descritos e apresentados obrigatoriamente, juntamente com a nota fiscal ou fatura, os comprovantes constantes dos quadros abaixo:

- a. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, a fiscalização do TJPA realizará vistoria in loco para aferir o relatório elaborado pela contratada, cabendo comunicar

PA-PRO-2022/04100  
 RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA "Data e hora: 07/11/2022 10:20"



TJPA-PRO-2022/04100V02





**PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ  
COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

qualquer divergência ou não conformidade detectada. A fiscalização deverá atestar a conformidade da documentação apresentada pela Contratada informando o andamento da obra e alcance da etapa conforme cronogramas;

- b. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, o boletim de medição de cada etapa deverá ser assinado conjuntamente pela fiscalização e pela empresa;
- c. Após aferição do alcance da etapa pela fiscalização do TJPA através de vistoria *in loco*, a empresa deverá apresentar os seguintes documentos para análise de pagamento:

Guia INSS (GPS)
Guia FGTS
GFIP (SEFIP)
Comprovante de conectividade social
Folha de pagamento
Nota fiscal
Recibo assinado
Pagamento do engenheiro responsável no período medido
Guia de previdência do engenheiro responsável no período medido
Contracheque e/ou comprovante de depósito bancário
Comprovante da compra e recebimento pelos funcionários de vale transporte e ticket alimentação (quando houver)
Recibo de férias (quando houver)
TRCT (quando houver)
Pagamento de IRRF (quando houver)
Regularidade da Fazenda Nacional
Regularidade da Fazenda Estadual
Regularidade da Fazenda Municipal
Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS
Regularidade relativa a Seguridade Social - INSS
Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Para LIBERAÇÃO DA PRIMEIRA NOTA FISCAL, além dos documentos supracitados na tabela acima, a empresa deverá apresentar os seguintes complementos:

1	Anotação de responsabilidade técnica da obra no CREA;
2	Alvará de licença da prefeitura (quando necessário);
3	Legalização ambiental (quando necessário);
4	Cópia da prestação de garantia da obra;
5	Cópia da ordem de serviço

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T\_JPA-PRO-2022/04100V02





**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

6	Cadastro junto ao CNO;
---	------------------------

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Para LIBERAÇÃO DA ÚLTIMA NOTA FISCAL, da Garantia e da emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Obra, a CONTRATADA deverá apresentar, além dos documentos citados na tabela 1 do parágrafo primeiro, os seguintes complementos:

1	"As built" de todos os projetos gravados em CD-ROM (arquivo em AutoCad);
2	Notas fiscais, certificados de garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas;

**PARÁGRAFO QUARTO:** Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pelo contratado e aprovados pela Fiscalização, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e as modificações expressa e previamente aprovadas pelo contratante.

**PARÁGRAFO QUINTO:** As supracitadas documentações exigidas para pagamento de cada etapa deverão ser entregues no Protocolo Administrativo do TJPA (sito no edifício sede do TJPA) com endereçamento a Secretaria de Engenharia.

**PARÁGRAFO SEXTO** – Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o CONTRATANTE.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** – Poderá o CONTRATANTE descontar o valor correspondente aos danos a que a CONTRATADA der causa das faturas pertinentes aos pagamentos que lhe forem devidos, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial.

**PARÁGRAFO OITAVO** – Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva do serviço.

**PARÁGRAFO NONO** – Para efeito de pagamento, o CONTRATANTE procederá às retenções tributárias e previdenciárias previstas na legislação em vigor, aplicáveis a este instrumento.

**PARÁGRAFO DÉCIMO** – No caso de eventual atraso no pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será mediante a aplicação da seguinte fórmula:

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAPRO202204100V02





**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

EM = I x N x VP

Sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP =

Valor da parcela a ser paga; e

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644 \ 365$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

**PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO** – O preço ajustado será certo, definitivo e irrevogável, salvo nas situações definidas nos parágrafos do art. 57 da Lei de Licitações, em que será aplicada a variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO** – Na possibilidade de reajuste prevista no parágrafo anterior, deverá a contratada requerer sua aplicação no prazo de 02 (dois) meses a contar da data de cada anualidade, com o demonstrativo de saldo a ser utilizado como base e cálculos respectivos, sob pena de preclusão, aceitando a continuação dos termos e preços originais.

**PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO** – Caso a CONTRATADA pratique qualquer ato que infra em seu consentimento na continuação do contrato sem a aplicação do reajuste, como no caso de assinatura de termo para prorrogação sem o requerimento do reajuste ou ressalva de seu direito em requerê-lo no momento oportuno, desde que observado o prazo estabelecido no parágrafo décimo terceiro, aplicar-se-á o instituto referido no parágrafo anterior.

**PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO** – Cumpridos os requisitos previstos acima, o saldo a ser reajustado deve manter relação direta com o estabelecido no cronograma físico financeiro atualizado e vigente, a ser apresentado pela Secretaria de Engenharia no processamento do pedido de reajuste, devendo-se excluir, para fins de cálculo, as medições que estejam em atraso por culpa exclusiva da contratada, posto que não serão aceitos reajustamentos não previstos, caso atrasos não tenham ocorrido por culpa da Administração.

**CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO** – As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotações orçamentárias do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, nas classificações abaixo:

- Funcional Programática 04.102.02.061.1417.8644

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:PA-PRO-2022/04100V02





**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

- Natureza de Despesa 33.90.39
- Fonte de Recurso 0318

**CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA** – A **CONTRATADA** é obrigada a exibir prestação de garantia em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato no valor de 5% (cinco por cento) do valor global, em uma das modalidades:

I – Caução em dinheiro, a ser depositado em conta do **CONTRATANTE**, ou em título da dívida pública;

II – Seguro garantia;

III – Fiança bancária, realizada mediante entrega ao **CONTRATANTE** de carta fornecida por estabelecimento bancário, tornando-o solidário com o contrato até o limite da responsabilidade contratual.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) prejuízos causados à administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) as multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao **CONTRATADO**; e
- d) obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pelo **CONTRATADO**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – No caso de vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a **CONTRATADA** terá o mesmo prazo estabelecido no parágrafo primeiro, a contar da ocorrência do fato, para renová-la ou complementá-la.

**PARÁGRAFO QUARTO** – A garantia será liberada após a execução plena deste contrato, no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contados a partir da data do protocolo do pedido efetuado pela contratada, de acordo com a legislação em vigor.

**PARÁGRAFO QUINTO** - A Coordenadoria de Convênios e Contratos procederá a primeira notificação à **CONTRATADA** para o cumprimento da garantia, quando do envio das vias contratuais e eventuais aditivos para assinatura.

**PARÁGRAFO SEXTO** - Caberá ao fiscal do contrato e à Secretaria de Planejamento, Coordenação e

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAPRO202204100V02





**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

Finanças, nos limites de suas competências, o acompanhamento do cumprimento da prestação da garantia referente ao contrato e eventuais aditivos, procedendo ao necessário para o seu recebimento”.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE** – São obrigações do **CONTRATANTE**, além das demais previstas neste contrato e nos anexos que integram e complementam o edital convocatório:

- I – Efetuar o pagamento das notas fiscais/faturas, mediante “atesto” das Secretarias competentes.
- II – Observar para que, durante a vigência do contrato, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas.
- III – Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da **CONTRATADA**.
- IV – Comunicar à **CONTRATADA** quaisquer irregularidades verificadas na execução dos serviços, objetivando a imediata reparação.
- V – Executar, por meio dos servidores designados pelas Secretarias de Engenharia e Arquitetura, no âmbito de suas respectivas competências, indicados na cláusula décima sétima deste instrumento, a fiscalização e o ateste das faturas correspondentes aos serviços executados, conforme detalhamento nas especificações.
- VI – Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto, anotando em registro próprio os defeitos detectados nos serviços e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam o reparo por parte da **CONTRATADA**.
- VII – Cumprir as demais obrigações estabelecidas no Projeto Básico.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA** – Executar os serviços nas condições estabelecidas no edital e seus anexos, que originaram este contrato.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como: salários, seguros de acidentes, tributos, indenizações e outras que porventura venham a ser reguladas em acordo coletivo da categoria.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Executar diretamente o contrato, sem a transferência de responsabilidades ou subcontratações não autorizadas pelo **CONTRATANTE**.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – Respeitar as normas e os procedimentos de controle e acesso às dependências do **CONTRATANTE**.

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA "Data e hora: 07/11/2022 10:20"



T:JPAPRO202204100V02





**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

**PARÁGRAFO QUARTO** – Comunicar por escrito à Administração do **CONTRATANTE** qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços, relatando-as no livro de ocorrências, com os danos e circunstâncias julgados relevantes para registro e esclarecimento dos fatos.

**PARÁGRAFO QUINTO** – Responsabilizar-se pela segurança de seus empregados durante a execução dos serviços, obedecendo a todas as normas pertinentes em vigor, garantindo a utilização dos equipamentos de proteção individual exigidos pelo Ministério do Trabalho.

**PARÁGRAFO SEXTO** – Fornecer/empregar todo o material necessário para a realização dos serviços.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** – Atender às especificações contidas no edital que originou este contrato, e na sua proposta, aos quais ficou vinculada, entregando o objeto contratado no prazo definido nos anexos que acompanham este termo.

**PARÁGRAFO OITAVO** – Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos, de acordo com a proposta apresentada, com o projeto básico e com o caderno de especificações técnicas (Termo de Referência e anexos), sujeitando-se às penas e às multas estabelecidas no edital e neste contrato, além da aplicação daquelas previstas na Lei nº. 8.666/1993 e suas alterações posteriores, sem prejuízo das demais.

**PARÁGRAFO NONO** – Assumir, por sua conta exclusiva, todos os custos e encargos resultantes da execução do objeto deste contrato, inclusive impostos, taxas, fretes, emolumentos e suas majorações, incidentes ou que vierem a incidir sobre os serviços.

**PARÁGRAFO DÉCIMO** – Corrigir e reparar às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços executados com vícios, incorreções ou em desacordo com as especificações técnicas constantes do Termo de Referência e Caderno de Especificações.

**PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO** – Substituir os empregados e colaboradores em serviços considerados pela fiscalização inadequados ou inconvenientes, por desrespeito à boa ordem e às normas disciplinares do **CONTRATANTE**.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO** – Em nenhuma hipótese poderá a **CONTRATADA** veicular publicidade acerca dos serviços a que se refere o presente contrato.

**PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO** – A **CONTRATADA** se sujeita às disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº. 8.078/1990.

**PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO** – Manter, durante a execução do contrato, as condições que ensejaram a contratação.

**PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO** – Cumprir as demais obrigações estabelecidas no Projeto Básico.

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAPRO202204100V02







**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO** – A CONTRATADA absorverá, na execução do contrato relativos aos serviços de construção civil, egressos do sistema carcerário e cumpridores medidas e penas alternativas, em percentual não inferior a 2% (dois por cento), conforme Resolução nº. 114/2010 do Conselho Nacional de Justiça.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO** – A CONTRATADA não poderá possuir em seu quadro societário e de empregados cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de desembargadores e juizes vinculados ao **CONTRATANTE**, bem como de ocupantes de cargos de direção e assessoramento, conforme art. 3º da Resolução no 07/2005 do Conselho Nacional de Justiça.

**PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO** – A CONTRATADA deverá realizar o licenciamento e a matrícula dos serviços junto ao INSS, no prazo de até 30 (trinta) dias a partir do início dos serviços, apresentando à Secretaria de Engenharia e Arquitetura do **CONTRATANTE** o respectivo alvará, para os casos em que for necessário.

**PARÁGRAFO DÉCIMO NONO** – A CONTRATADA deverá manter no local de execução do objeto do contrato cópia da respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, com as alterações realizadas, quando for o caso, do Alvará dos serviços e do PCMAT.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS RESPONSABILIDADES** – A CONTRATADA

assume como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução das obrigações contratadas, na forma do processo licitatório. Responsabiliza-se, também, pela idoneidade e pelo comportamento e seus empregados, prepostos ou subordinados e, ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Eventuais danos serão ressarcidos ao **CONTRATANTE** no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas do recebimento de notificação administrativa, sujeitando-se à pena de multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor global do contrato por dia de atraso.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – O **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista, previdenciária ou securitária, e decorrentes da execução do presente contrato, cujo cumprimento e responsabilidade caberão, exclusivamente, à **CONTRATADA**.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – O **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de seus atos, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAPRO202204100V02





PODER JUDICIÁRIO  
 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ  
 COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO** – Cabe ao CONTRATANTE, a seu critério e através dos servidores designados pela Secretaria de Engenharia, exercerem ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução das obrigações e do desempenho da **CONTRATADA**, sem prejuízo do dever desta de fiscalizar seus empregados, prepostos ou subordinados.

Gestor do contrato: Jose Luiz Sarmento de Araujo, Eng. Civil, Matrícula 40720

Fiscal técnico titular: Jose Luiz Sarmento de Araujo, Eng. Civil, Matrícula 40720

Fiscal técnico substituto: Selma Lídia Azevedo Lobato, Eng. Civil, Matrícula 68535

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A fiscalização da parte administrativa do contrato será feita por servidor a ser designado pela Secretaria de Administração.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A **CONTRATADA** declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pelo **CONTRATANTE**.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – A existência e atuação da fiscalização pelo **CONTRATANTE** em nada restringem a responsabilidade integral e exclusiva da **CONTRATADA** quanto à integridade e à correção da execução dos serviços a que se obrigou, suas consequências e implicações perante terceiros, próximas ou remotas.

**PARÁGRAFO QUARTO** – A **CONTRATADA** deverá respeitar todas as condições de fiscalização estabelecidas no Termo de Referência/Caderno de Especificações.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS PENALIDADES** – Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, o licitante/adjudicatário que:

- não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- apresentar documentação falsa;
- deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- ensejar o retardamento da execução do objeto;
- não manter a proposta;
- cometer fraude fiscal;
- comportar-se de modo inidôneo.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

PA-PRO-2022/04100  
 RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAPRO202204100V02





**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

- b. Multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia em decorrência de atraso no início da execução dos serviços e demais fases de execução, tomando por base o valor da Ordem de Serviço;
- c. Multa compensatória, conforme os casos elencados;
- d. Execução do objeto em desacordo com as especificações contidas nos projetos e termo de referência: 50% (cinquenta por cento) sobre o valor do(s) item(s) executado(s) em desacordo, conforme planilha orçamentária;
- e. Inexecução parcial do objeto: 50% (cinquenta por cento) sobre o saldo não executado;
- f. Inexecução total do objeto: 50% sobre o valor global do contrato;
- g. Como agravante às alienas e e f, o abandono da obra importará no aumento de 10% sobre o valor das multas calculadas.
- h. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- i. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

**PARÁGRAFO QUARTO** – A multa será formalizada por termo de aplicação de penalidade e será executada após regular processo administrativo, garantida à licitante contratada o direito de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos dos §§2º e 3º do art. 86 da Lei nº. 8.666/1993, na seguinte ordem:

- a. pagamento espontâneo, por meio de Guia de Devoluções e Ressarcimentos – GDR que deverá ser emitida pela própria contratada no site do Tribunal de Justiça, no prazo de cinco dias úteis a contar da notificação;
- b. dedução dos pagamentos devidos pela Administração;
- c. da garantia prestada;
- d. cobrado judicialmente, após inscrição em Dívida Ativa.

**PARÁGRAFO QUINTO** – O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega do objeto, se dia de expediente normal no TJPA, ou no primeiro dia útil seguinte.

**PARÁGRAFO SEXTO** – Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado o atraso não superior a 05 (cinco) dias.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** – O TJPA poderá, mediante despacho fundamentado, suspender a aplicação da penalidade de multa nos casos em que o valor for considerado irrisório.

PA-PRO-2022/04100  
 RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



TJPA-PRO-2022/04100V02





PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ  
COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS

- a) Para fins de aplicação deste parágrafo, será considerado irrisório valor igual ou inferior a 2% (dois por cento) do previsto no art. 24, II da Lei nº 8.666/1993.
- b) Nos casos de reincidência, mesmo que o valor da multa seja irrisório, a penalidade deverá ser aplicada cumulativamente com os efeitos e o valor de multa cuja exigibilidade tenha sido suspensa anteriormente.
- c) Para determinar a reincidência no descumprimento do ajuste, serão considerados os antecedentes da EMPRESA nos últimos 12 (doze) meses, contados a partir da primeira ocorrência, ainda que sobrestada, não importando se decorrente de fato gerador distinto.
- d) Para efeito de enquadramento como valor irrisório, deverá ser considerado, individualmente, cada evento incidente sobre o mesmo fato gerador da obrigação que resulte em aplicação da respectiva penalidade.

**PARÁGRAFO OITAVO** – Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e o contrato poderão ser rescindidos, exceto se houver justificado interesse da unidade contratante em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias.

**PARÁGRAFO NONO** – A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a EMPRESA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção de impedimento aplicada.

**PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO** – A declaração de inidoneidade, sua extinção e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinados ou vinculados à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº. 8.666/1993.

**PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO**– Assegurado o direito à ampla e prévia defesa e ao contraditório, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial do Estado do Pará e obrigatoriamente registrada no SICAF devendo constar:

- a) a origem e o número do processo em que foi proferido o despacho;
- b) o prazo do impedimento para licitar e contratar ou da declaração de inidoneidade;
- c) o fundamento legal da sanção aplicada;
- d) o nome ou a razão social da empresa punida, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal (CPF/CNPJ).

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO** – As sanções serão aplicadas pelo titular da Secretaria de

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAPRO202204100V02





**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

Administração do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, ou seu(ua) substituto(a) formalmente designado(a), conforme Portaria nº 451, de 30 de janeiro de 2020, à vista dos motivos informados na instrução processual, exceto a penalidade de idoneidade que será aplicada pela Presidência.

**PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO** – É facultado à EMPRESA interpor recurso contra a aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.

**PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO** – O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado, devendo neste caso a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

**PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO**– Da declaração de idoneidade aplicada caberá pedido de reconsideração à autoridade que aplicou a penalidade, que deverá ser apresentado no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO** – Na contagem dos prazos estabelecidos neste item, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO** - As notificações para a apresentação de ampla defesa e contraditório, e das decisões de aplicação de penalidade para efeitos de recurso e/ou pedido de reconsideração, poderão se dar através de ofício entregue fisicamente ao representante da empresa ou encaminhado através de e-mail a ser informado obrigatoriamente na proposta.

**PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO** - Quando da utilização de correio eletrônico, caso a empresa não acuse o recebimento da respectiva notificação no prazo de 02 (dois) dias úteis, a leitura será automaticamente confirmada e o prazo para a apresentação de defesa, recurso ou pedido de reconsideração iniciará, não sendo acatadas alegações de falhas ou dificuldades técnicas no recebimento de mensagens.

**PARÁGRAFO DÉCIMO NONO** - Quando da abertura de processos para eventual aplicação de penalidade, a Coordenadoria de Convênios e Contratos, quando pertinente, deverá comunicar a seguradora e/ou a fiadora paralelamente às comunicações de solicitação de defesa prévia à CONTRATADA e das decisões finais de 1ª e última instância administrativa.

**PARÁGRAFO VIGÉSIMO** - Observando-se o parágrafo anterior, caberá à Secretaria de Planejamento a execução do procedimento necessário ao recebimento de valores perante a seguradora, cabendo à fiscalização o devido acompanhamento.

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAPRO202204100V02





**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

**PARÁGRAFO VIGÉSIMO PRIMEIRO** – As multas previstas nesta cláusula não têm natureza indenizatória e o seu pagamento não elide a responsabilidade da CONTRATADA por danos causados ao CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS PENALIDADES DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA**

**PARÁGRAFO ÚNICO** - As penalidades estabelecidas nesta cláusula poderão ser aplicadas conjuntamente com as estabelecidas na Cláusula Décima Quarta:

**Penalidades durante a execução da obra**

Item	Obrigação da contratada	Situação sujeita a penalidade	Penalidade
A	A CONTRATADA deverá observar e cumprir o normativo de regularização documental da construção bem como a instalação de placa de obra conforme modelo e dados da obra.	Iniciar a obra sem placa de obra, ART/IRRT de execução e/ou Alvará de execução	Multa de R\$ 500,00  Multa aplicada na primeira medição, repetida em cada vistoria em que um dos quesitos segue sem atendimento.
B	A CONTRATADA deverá manter no canteiro o conjunto de plantas, especificações técnicas e diário de obra.	Sem documentação técnica completa e atualizada	Multa de R\$ 300,00  Para cada vistoria em que observada a ausência destes documentos.
C	A CONTRATADA deverá observar e cumprir Normas e legislação vigentes relativos a segurança do trabalho.	Descumprimento das NR's: Não uso/uso inadequado de equipamento de proteção individual (EPI) no canteiro	Multa de R\$ 500,00  Para cada vistoria de fiscalização do TJPA em que for verificado o uso incorreto ou não uso de EPI ou identificar o descumprimento das Normas e Legislação vigente, independentemente do número de funcionários da Contratada.
D	A CONTRATADA deverá executar o canteiro conforme planilha e termo de referência.	Não execução de canteiro de obra conforme planilha e termo de referência	Multa de R\$ 800,00  Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for verificada a não execução do canteiro conforme planilha e termo de referência (contô barracão e banheiros).
E	A CONTRATADA deverá registrar diariamente as atividades realizadas em canteiro. Tal registro deverá estar disponível no canteiro de obra.	Não apresentação ou não atualização do diário de obra	Multa de R\$ 300,00  Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for não for encontrado o diário de obra na obra ou o mesmo não estar atualizado até a data da vistoria.

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAPRO202204100V02





**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

F	<p>A CONTRATADA deverá apresentar cópia das notas fiscais e comprovante de entrega no canteiro dos seguintes materiais utilizados na obra acabamento fino de piso e parede (cerâmica, porcelanato, laminados e outros), ferragens, tintas, massas, louças e metais, luminárias, lâmpadas, extintores, luminárias de emergência, placas de sinalização e equipamentos (rede estruturada, refrigeração e equipamentos de mobilidade). Tal listagem tem como objetivo verificar conformidade do cumprimento da especificação e garantia dos materiais. A apresentação desta documentação deverá ser apresentada em até 30 (trinta) dias após a conclusão de seus serviços correlatos.</p> <p>Quando solicitado pela fiscalização</p>	<p><b>Não apresentação de notas fiscais de materiais</b></p>	<p><b>Multa de R\$ 500,00</b></p> <p>Para cada item listado que não for apresentada tal documentação, ultrapassado 30 (trinta) dias após a conclusão de seus serviços correlatos.</p>
---	---	--	---

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA CESSÃO OU DA TRANSFERÊNCIA** – O presente contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, exceto se previamente e formalmente autorizado pelo CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA RESCISÃO** – O presente contrato será rescindido nas hipóteses previstas nos arts. 77 e 78 da Lei nº. 8.666/1993, como por exemplo lentidão do cumprimento do contrato, paralisação dos serviços, cometimento reiterado de faltas na execução, dentre os demais listados nos supracitados artigos.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – Os casos rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o direito à prévia e ampla defesa.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO** – A execução deste contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais, pelas normas contidas no edital convocatório e pelos preceitos de direito público, aplicando-se- lhes, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do art. 54 da Lei nº. 8.666/1993 combinado com o inciso XII do art. 55 do mesmo diploma legal.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO RECEBIMENTO** – Depois de concluído, a obra poderá ser recebida provisoriamente pela equipe de fiscalização definida na cláusula Décima Terceira deste instrumento, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes; ou contestado o seu recebimento, no prazo de até 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita encaminhada pela CONTRATADA.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – O recebimento definitivo será efetuado pela equipe de fiscalização definida na cláusula Décima Sétima deste instrumento, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após a realização dos testes e verificação de conformidade de todos os itens que

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAPRC202204100V02





**PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ  
COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS**

compõem o objeto, além da apresentação das notas fiscais e certificados dos equipamentos/máquinas/aparelhos dos sistemas que compõem o Fórum, a fim de comprovar a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº. 8.666/1993.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Os serviços somente serão considerados concluídos e em condições de recebimento depois de cumpridas todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA** e atestada sua conclusão equipe de fiscalização da CONTRATANTE definida na cláusula Décima Terceira deste instrumento, nos termos artigo 26 da Resolução 114/2010 do CNJ.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA – DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES** – A CONTRATADA

obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, conforme disposto no art. 65 da Lei nº. 8.666/1993:

- a) as supressões que se façam necessárias, a critério do CONTRATANTE, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste Contrato;
- b) os acréscimos que se façam necessários, a critério do CONTRATANTE, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste contrato;

**PARÁGRAFO ÚNICO** - As supressões, além do limite estabelecido na alínea **a** mediante acordo entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO** – O presente contrato será publicado em 10 (dez) dias, contados de sua assinatura, em conformidade com o art. 28, §5º, da Constituição do Estado do Pará, sendo que o CONTRATANTE providenciará sua publicação resumida no Diário Oficial do Estado.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO FORO** – O foro do contrato será o da Comarca de Belém, excluído qualquer outro.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente termo foi lavrado em duas vias de igual teor, que, depois de lido, segue assinado pelos contraentes.

Belém, 27 de outubro de 2022.

\_\_\_\_\_  
**Débora Moraes Gomes**  
Secretária de Administração do TJPA

ALINE DE JESUS SOARES DE SOUZA BRITO-4608743520 4	Assinado de forma digital por ALINE DE JESUS SOARES DE SOUZA BRITO-4608743520 Data: 2022.10.27 14:21:26 -0100
--	--

  
**Aline de Jesus Soares de Souza Brito**  
Oceano Serviços de Construção Civil Eireli

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T.J.P.A.PRO.2022/04100V02







PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ  
COORDENADORIA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
Nome

CPF/MF

\_\_\_\_\_  
Nome

CPF/MF

PA-PRO-2022/04100  
RSL



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAPRO202204100V02



**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DE PESO E CORTINA ATIRANTADA COM SERVIÇOS  
COMPLEMENTARES NO FÓRUM DA COMARCA DE MEDICILÂNDIA-PA**



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545.20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em [http://siga10-  
n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545.20654541-6036](http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545.20654541-6036)  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAPRO202204100V02



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO  
DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em [http://siga10-  
n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654](http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654)  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

#### A. INFORMAÇÕES GERAIS

- Nome da Edificação: Fórum Juiz Abel Augusto de Vasconcelos Chaves
- Endereço: Rua 12 de maio, 16, Centro, Medicilândia - PA

#### COORDENAÇÃO

##### Secretária da SEA:

Arqª Sílene Bessa Campelo de Souza Menezes

##### Chefe da Divisão de Obras:

Engº. José Luiz Sarmiento de Araújo

##### Chefe da Divisão de Projetos:

Engº. Fabrício Nogueira Rodrigues

#### B. OBJETO

Contratação de empresa(s) especializada(s) para execução da obra de CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO DE PESO E CORTINA ATIRANTADA COM SERVIÇOS COMPLEMENTARES NO FÓRUM DA COMARCA DE MEDICILÂNDIA-PA.

#### C. JUSTIFICATIVA

O bairro onde está localizado o Fórum de Medicilândia, possui um perfil geológico com elevados desníveis entre as ruas, especificamente no terreno do Fórum de Medicilândia, o desnível em relação ao terreno do vizinho que faz limite com os fundos do terreno, é de aproximadamente 8,00 m, sendo que a estabilidade desse talude, dado a diferença considerável de desnível, está sendo mantido devido a um platô com vegetações que proporcionam coesão ao solo, porém este platô está localizado no terreno vizinho e ocupa uma área de aproximadamente 112,00 m², como não é possível garantir que o platô não será modificado pela vizinhança no futuro, faz-se necessário a construção de um muro de arrimo em concreto armado, que terá a função de conter o talude existente, garantindo a segurança na estrutura do Fórum contra sinistros que eventualmente possa ocorrer, como a movimentação do maciço de terra na divisa do terreno.

Na área externa do Fórum, será necessária uma obra de drenagem de águas pluviais, direcionando-as por gravidade para o terreno vizinho à jusante e para rua paralela posterior ao Fórum, uma vez que não é possível direcioná-las para a rua frontal.

O sistema de esgoto deverá ser adequado para que efluente seja tratado por uma estação de tratamento de esgoto compacta e despejado na drenagem, uma vez que a utilização de sumidouro como é atualmente, pode provocar erosão no terreno.

No subsolo do prédio, existe vários pontos de corrosão da estrutura que necessitarão ser tratados de forma preventiva, pois o não tratamento pode ocasionar a longo prazo, problemas estruturais.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545.20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545.20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAPRO202204100V02



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

#### D. REGIME DE EXECUÇÃO

A obra será realizada por execução indireta em regime de empreita por preço unitário.

A escolha deste regime de execução é motivada por se tratar de uma construção de grande complexidade, pois, embora o projeto possua detalhamentos suficientes para uma estimativa de custos aproximada, as margens de incerteza são altas devido à complexidade para execução da obra, principalmente por se tratar de obras de terra em um ambiente confinado com edificações próximas ao talude.

Inclusive o item 9 da ABNT NBR 5626:2009, descreve que em obras geotécnicas de estabilização de encostas, eventuais ajustes e adaptações ao projeto originalmente desenvolvidos são inevitáveis devido às alterações na topografia do terreno que ocorrem com o tempo, complexidade da geologia local e outros condicionantes relacionados com a interação solo-estrutura.

Para fins de acompanhamento da execução do objeto será observado o disposto no Acórdão 1977/2013 - TCU - Plenário.

#### E. PRAZO

O prazo para execução dos serviços será de 04 (quatro) meses.

A contratada deverá empregar equipes de trabalho suficientes, bem como adequada gestão logística para suprimento de materiais e equipamentos necessários à obra para que seja cumprido o prazo estabelecido.

O prazo de vigência do contrato será de 06 (seis) meses visando cobertura contratual até a completo recebimento do objeto, inclusive quanto a concessão de licenças de órgãos públicos municipais e estaduais, bem como todos os trâmites internos do T.JPA.

#### F. ACOMPANHAMENTO NA EXECUÇÃO

A equipe responsável pela fiscalização dos aspectos técnicos de arquitetura e engenharia do contrato será composta por:

- Gestor do contrato: José Luiz Sarmiento de Araújo, Eng. Civil, Matrícula 40720
- Fiscal técnico titular: José Luiz Sarmiento de Araújo, Eng. Civil, Matrícula 40720
- Fiscal técnico substituto: Selma Lida Azevedo Lobato, Eng. Civil, Matrícula 68535.

#### G. DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICA PARA LICITAÇÃO

G.1 A LICITANTE deverá apresentar Registro ou inscrição no Conselho de Engenharia e Agronomia – CREA competente da região a que estiver vinculada a licitante que apresente situação de regularidade e comprove atividade relacionada com o objeto da presente licitação.

G.2 A LICITANTE deverá comprovar CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL através da apresentação de atestado de capacidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a execução de obras em empreendimentos de construção, conforme parcelas de relevância abaixo listadas, em quantitativos mínimos de 50% (cinquenta por cento) do previsto (Art. 16, Resolução nº. 114/2010-CNU).



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPA/UE/2022/1708



T\_JPA/PRO/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

Item	Descrição	Unidade	Quantidade (100%)	Quantidade (50%)
A	Execução de concreto armado para estruturas em geral	M³	136,80	68,40
B	Execução de contenção tipo muro de arrimo	M³	100,10	50,05
C	Execução de contenção tipo treantes ancorados no terreno	M	90,00	45,00

G.3. A LICITANTE deverá comprovar CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL de que possua em seu quadro, na data prevista para a entrega da proposta, no mínimo 01 (um) profissional de nível superior com formação em engenharia civil, devendo o mesmo ser detentor de Atestado(s) de Capacidade Técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(s) de Acervo Técnico - CAT, expedida por este Conselho, que comprovem que o profissional tenha executado obras conforme suas atribuições profissionais de:

- a- Execução de concreto armado para estruturas em geral;
- b- Execução de contenção tipo muro de arrimo;
- c- Execução de contenção tipo treantes ancorados no terreno.

G.4. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente do licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/esbúto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se saque vencedor do certame. Em todas as hipóteses, salvo a última, deverá ser comprovada a responsabilidade técnica do profissional por meio de certidão do CREA.

G.5. Os quantitativos supracitados exigidos em cada situação deverão constar, preferencialmente, de um único atestado, como forma de comprovar a capacidade logística e gerencial do licitante em executar os serviços com características similares. Para fins de comprovação técnica, será admitido o somatório de atestados desde que as obras ou serviços tenham sido executados concomitantemente. Art. 16º, a, Resolução nº 114/2010-CNU.

G.6. Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome do contratante e da pessoa jurídica contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAUE1020217108



T\_JPAPRC202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

G.7 Os atestados de capacidade técnica referentes à capacidade técnica profissional devem obrigatoriamente estar vinculados às respectivas condições de acervo técnico (CAT) por meio de carimbo do conselho (O carimbo comprova a vinculação do atestado à CAT) ou registradas eletronicamente cuja veracidade possa ser verificada nos endereços eletrônicos dos respectivos conselhos.

G.8 Visando oferecer melhores condições às licitantes interessadas para a elaboração de suas propostas financeiras é facultada a visita técnica ao local dos serviços, para que possam tomar conhecimento de todos os aspectos que influenciem direta ou indiretamente na execução dos serviços. Art. 18, Resolução nº 114/2010-CNU.

G.8.1 A visita poderá ser efetuada até a véspera da sessão de abertura deste certame, no horário de 8 às 14 horas, conforme agendamento a ser realizado junto à SEA (engenharia@tpa.jus.br). No entanto, o agendamento deverá ser realizado até 03 (três) dias antes da sessão de abertura deste certame.

G.8.2 É obrigatório, contudo, a apresentação de **DECLARAÇÃO** informando que tomou conhecimento de todas as informações e condições para elaboração da proposta e execução do objeto da licitação, bem como de todos os itens da planilha e composição unitária. Compete à licitante fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todas as especificações contidas no Termo de Referência, incluindo detalhes e demais documentos fornecidos pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura para execução dos serviços. Por conseguinte, frisa-se que a proposta emitida pela empresa é DE SUA AUTORIA, contemplando todos os elementos para a completa execução dos serviços indicados em seus custos unitários.

#### H. PROPOSTA DE PREÇO

H.1. O preço MÁXIMO admitido para esta licitação é de **R\$ 975.919,18** (novecentos e setenta e cinco mil, novecentos e dezesseis reais e dezesseis centavos). O critério de julgamento das propostas será o menor preço global.

H.2. Os preços unitários deverão ser equivalentes e terão como limite máximo o próprio valor unitário estimado pelo T.JPA, Art. 10º, Resolução nº 114/2010-CNU.

H.3. Em caso de dúvida na interpretação dos elementos técnicos, as mesmas deverão ser objeto de questionamentos direcionados à Comissão de Licitação que encaminhará ao corpo técnico da SEA/T.JPA para os esclarecimentos necessários.

H.4. No caso de discrepância entre as cotas grafadas no projeto e suas dimensões, prevalecerão as cotas grafadas.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPA/UE/2022/1708



T\_JPA/PRO/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

H.5 Os serviços contratados, definidos na planilha de custos, deverão ser rigorosamente executados de acordo com esta ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, a LEI Nº 8.666 de 21 de Junho de 1993 e suas alterações (Licitações e Contratos Administrativos), as Normas Técnicas da ABNT, e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos. As medidas constantes dos desenhos deverão ser confirmadas na obra. Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos, às especificações técnicas, normas, medidas ou recomendações, a CONTRATADA deverá consultar por escrito a FISCALIZAÇÃO;

H.6 Os materiais e equipamentos serão de primeira qualidade e obedecerão às prescrições das especificações da ABNT entendendo-se como sendo de primeira qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior. A criação de quaisquer marcas sejam elas de materiais, metais, aparelhos ou produtos visam somente caracterizá-los, e o termo similar significa "RIGOROSAMENTE EQUIVALENTE". Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar;

H.7 Na composição dos preços que compõem a planilha orçamentária, foram considerados os custos de mão de obra conforme a convenção coletiva de trabalho entre o SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO DO ESTADO DO PARA e o SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DA CONSTRUÇÃO PESADA E AFINS DO ESTADO DO PARA, não sendo acatados valores para mão de obra inferiores aos da convenção vigente.

H.8 Na composição de preços foram considerados em cada elemento de mão de obra os valores complementares adicionados ao valor básico de mão de obra, isto é, os valores individuais referentes à alimentação, transporte, uniformes, EPIs, ferramentas leves entre outros, já estão incorporados ao valor individual de mão de obra estando portanto previstos remunerados.

#### L. CONSIDERAÇÕES GERAIS

L.1 A empresa vencedora na licitação deverá assinar contrato com o TJPA, passando a ser denominada CONTRATADA, e o órgão público que mandou proceder à licitação e contratação dos serviços passará a ser denominado CONTRATANTE.

L.2 A CONTRATADA deverá manter sigilo em relação aos dados, informações ou documentos que tomar conhecimento em decorrência da prestação dos serviços objeto desta contratação, bem como se submeter às orientações e normas internas de segurança vigentes, devendo orientar seus empregados e/ou prepostos nesse sentido sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPA/UE/2022/1708



T\_JPA/PRO/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

13. Durante a execução da obra, a CONTRATADA deverá acatar todas as instruções e ordens da CONTRATANTE. Qualquer modificação que se fizer necessária, durante a execução da obra, deverá ser previamente autorizada pela CONTRATANTE.

14. Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, só deverá ser efetuada após comunicação por escrito à fiscalização e efetivada somente após autorização desta.

15. No caso de alterações de especificações técnicas é obrigatório assegurar a manutenção da qualidade, garantia e desempenho dos insumos a serem empregados. Art. 22, Resolução nº. 114/2010-CNU.

16. No caso de ausência de alguma informação necessária a execução da obra nos elementos técnicos fornecidos pela CONTRATANTE (caderno de especificações, orçamentos, projetos, etc.), tal necessidade deverá ser comunicada por escrito, em tempo hábil, para que sejam adotadas as providências cabíveis.

17. Nos casos em que haja a necessidade de acréscimos de serviços, estes serão objeto de aditivos ao contrato pelos mesmos preços unitários da planilha orçamentária apresentada na licitação. Art. 24, Resolução nº. 114/2010-CNU.

18. Nos casos de alteração dos serviços contratados, após a formalização do(s) termo(s) aditivo(s) a contratada deverá providenciar nova garantia (referente ao valor aditado), e emitir nova ART (vinculado ao contrato original). A Fiscalização deverá emitir nova Ordem de Serviço (referente somente aos serviços aditados). O pagamento pela execução dos novos serviços somente poderá ser realizado após cumpridas todas as etapas anteriormente relacionadas. Art. 24, § único, Resolução nº. 114/2010-CNU.

19. A CONTRATADA ficará obrigada a manter na obra um Livro de Ocorrências destinado às anotações diárias sobre o andamento da obra, assim como às observações a serem feitas pela fiscalização quando necessário, podendo também pronunciar-se através de ofício ou memorando, devidamente arrolados no livro.

20. As anotações registradas pela fiscalização e não contestadas pela firma CONTRATADA no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da data das anotações, serão consideradas como aceitas pelo referido construtor.

21. Deverá também manter uma pasta na obra, contendo as especificações e a relação dos itens discriminados nos orçamentos, com as devidas unidades e quantidades, além de todos os projetos e detalhes fornecidos, bem como as comunicações recebidas.

22. Poderão ser solicitados pela fiscalização, a qualquer momento durante a execução da obra, ensaios de materiais, de acordo com as Normas Brasileiras (ABNT), caso haja alguma suspeita



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/ENF/2022/1708



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAP/RC202204100V02





sobre o desempenho do material que está sendo aplicado na obra. Os custos destes ensaios serão arcados pela CONTRATADA, não sendo previstos em planilha.

1.13. As amostras de materiais aprovadas pela fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita compatibilidade com materiais fornecidos ou já empregados.

1.14. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará por escrito à fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:

- Fimar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE;
- Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado;
- A substituição supracitada somente será efetuada mediante expressa autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

1.15. Será expressamente proibido manter no local da obra quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações. A CONTRATADA será obrigada a retirar todo o material impugnado pela CONTRATANTE, dentro de 72 (setenta e duas) horas, contadas do recebimento de notificação ou registrada no Livro de Ocorrências da obra.

1.16. Será obrigatório o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) pelos operários. Os equipamentos de proteção individual são compostos basicamente por uniforme, botas, luvas, capacetes, cintos, óculos, protetor auricular, máscaras e demais que se fizerem necessários. Para tanto, a Contratada fará toda a divulgação/orientação, inclusive com placas afixadas à segurança do trabalho, bem como fornecerá todos os equipamentos obrigatórios pelas normas de segurança prevista para cada tipo específico de trabalho. Deverá estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e organização, que objetivem a implementação e manutenção de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho, no sentido de manter saúde e evitar doenças ocupacionais e acidentes.

1.17. A CONTRATADA obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho. Deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos e ferramentas, não se admitindo alegações de atraso do cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de quaisquer ferramentas.

1.18. Caso algum equipamento não faça parte do aparelhamento da CONTRATADA, esta deve providenciá-lo imediatamente para que não ocorram atrasos no andamento da obra.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/EN/2022/1708



T:JPAP/PRO/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

1.19. Será providenciada a atualização periódica das plantas pela CONTRATADA, ou seja, o "As Built" ou "Como construído" dos projetos (arquitetura e complementares) sem os quais a fiscalização não receberá os serviços objeto dessas especificações.

1.20. Para o caso em que ocorram fatos supervenientes que venham a prejudicar em parte ou em sua totalidade serviços já executados pela CONTRATADA, esta deverá refazê-los sem qualquer ônus à CONTRATANTE. Caso os serviços já tenham sido medidos e/ou pagos, a CONTRATANTE poderá reclassificá-los como itens não executados nos boletins subsequentes, em forma de emenda, refazendo a respectiva medição quando da entrega dos mesmos à contento.

#### J. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

1. Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam à Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE;
2. Em hipótese alguma, o desconhecimento das condições operacionais poderá ser alegado como justificativa para inexecução ou execução irregular dos serviços a serem prestados;
3. Arcar com todas as despesas diretas e indiretas relacionadas com o cumprimento do objeto, tais como transportes, frete, carga e descarga, etc;
4. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que, por dolo ou culpa, os seus profissionais causarem às dependências, móveis, utensílios ou equipamentos da CONTRATANTE, ou a terceiros, ficando desta forma autorizado o desconto do valor correspondendo dos pagamentos devidos ao CONTRATADO;
5. Utilizar mão de obra especializada, qualificada e em quantidade suficiente à perfeita prestação dos serviços;
6. Responder, quando aplicável, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste objeto, nos termos do artigo 71 da Lei Federal nº 8.066/90;
7. Atender prontamente qualquer reclamação, exigência, ou observação realizadas pela CONTRATANTE;
8. A responsabilidade da CONTRATADA é integral para com a obra nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui a responsabilidade da CONTRATADA;
9. A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais diretas e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas;
10. A CONTRATADA deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução da obra, ficando sob sua exclusiva responsabilidade a observância da Legislação Trabalhista, Previdenciária e Civil, para o seu pessoal, bem como a



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/RE/2022/217108



T:JPAP/RC/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

adoção de medidas de segurança no canteiro e eventuais acidentes ocorridos na obra;

11. A CONTRATADA deverá obedecer aos dispostos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-4, NR-5, NR-6, NR-7, NR-8, NR-18) quanto ao fornecimento de uniformes e EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), composição de CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho), implantação do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional).
12. Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá:
  - i. Providenciar junto ao CREA (entrada e recolhimento) os respectivos documentos de responsabilidade técnica referentes à execução e à FISCALIZAÇÃO, objetos do contrato e serviços pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
  - ii. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objetos do contrato;
  - iii. Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;
  - iv. Providenciar a matrícula junto ao Cadastro Nacional de Obras – CNO;
  - v. Ao final da obra deverá ser enviado a este Tribunal a CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO, para fins de pagamento da Fatura Final;
  - vi. Efetuar todas as despesas relativas à Execução de Obras perante os Órgãos Públicos Federais, Municipais e Estaduais competentes, aos Órgãos particulares fornecedores de Energia elétrica e de Telefonia, bem como as despesas relativas ao Habite-se do prédio.
13. Serão rejeitados todos os serviços que não respeitem a documentação contratual, a saber: projetos, caderno de especificação e planilha. Devendo a CONTRATADA refazer as suas expensas os serviços incompatíveis com o produto contratado.
14. A guarda do imóvel será de responsabilidade da CONTRATADA até o recebimento definitivo da obra, bem como de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, enfim, todos os elementos necessários à obra.
15. A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO, por ocasião da conclusão da obra, todas as Notas Fiscais, Certificados de Garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas e aparelhos, bem assim, da mesma forma, acessórios, chaves e demais elementos de aparelhos ou bens integrantes da obra. A CONTRATADA receberá em contrapartida o Termo de Recebimento da Obra após instalação e testes atestando seu funcionamento.
16. A contagem do tempo de garantia dos equipamentos/máquinas/aparelhos e seus acessórios ocorrerá a partir da data de emissão de Termo de Recebimento Definitivo,



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545.20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545.20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAPRO202204100V02



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

o qual só será emitido após instalações e testes dos mesmos. Portanto, não estando atrelado o tempo de garantia dos equipamentos/aparelhos/máquinas e seus acessórios a data de emissão de nota fiscal.

#### Cumprimento do Cronograma

1. As empresas licitantes deverão apresentar Cronograma físico-financeiro juntamente com sua proposta financeira.
2. A CONTRATADA deverá cumprir fielmente o prazo estipulado, bem como cada parcela do Cronograma físico-financeiro.
3. Cabe à contratada efetuar minucioso levantamento identificando eventuais não conformidades entre projetos, especificações e planilhas.
4. Qualquer não conformidade deverá ser imediatamente comunicada à contratante, efetuando a juntada de documentação comprobatória.
5. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui a responsabilidade da CONTRATADA.
6. Cabe ao Engenheiro Fiscal e/ou equipe de FISCALIZAÇÃO, devidamente designado (a) pelo TJPA, verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente aos projetos e às suas especificações. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.
7. O pagamento dos serviços deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro elaborado pela firma CONTRATADA, devidamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO, mediante a comprovação de suas diversas etapas.
8. Caso os serviços prestados não correspondam às especificações exigidas no presente Termo de Referência, a CONTRATADA deverá adequá-los àquelas, no prazo estabelecido pela Fiscalização, sob pena de aplicação da penalidade cominada para a hipótese de inexecução total.
9. No caso de troca ou reposição dos objetos, a CONTRATADA assumirá também a responsabilidade pelos custos de transporte, carga, descarga e instalação.
10. Caso os serviços prestados não correspondam às especificações exigidas no presente Termo de Referência, a CONTRATADA deverá adequá-los àquelas, no prazo estabelecido pela Fiscalização, sob pena de aplicação da penalidade previstas em contrato.

#### K. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

1. Cabe ao Engenheiro Fiscal, a ser determinado pela SEAJ/PA, verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente aos projetos e às suas especificações. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T.J.PAULISTA/2022/1708



T.J.PAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

2. Anotar em registro próprio informações acerca de falhas devedidas e comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas. E fazer prazo para as devidas correções.
3. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as exigências deste Termo de Referência.
4. Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, para execução dos serviços referentes ao objeto, quando necessário;
5. Contatar diretamente a CONTRATADA na ocorrência de qualquer incidente que mereça correção;
6. Efetuar os pagamentos das faturas emitidas pelo contratado com base nas medições de serviços aprovadas pela fiscalização, obedecidas às condições estabelecidas no contrato e no art. 26 da Resolução 114 do CNJ. Art. 29. Resolução nº. 114/2010-CNJ;
7. Fornecer todos os esclarecimentos e informações que venham ser solicitados pela CONTRATADA;
8. Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias, garantindo o contraditório e a ampla defesa;
9. Proporcionar os recursos técnicos e logísticos necessários para que a CONTRATADA possa executar os serviços conforme as especificações estabelecidas neste Termo de Referência;
10. Observar para que, durante a vigência do contrato, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas;
11. A existência de fiscalização pelo CONTRATANTE de modo algum atenua ou extingue a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer vício ou falta na prestação dos serviços;
12. Efetuar os testes de parâmetro de funcionamento para recebimento dos serviços;
13. Comunicar ao Conselho Nacional de Justiça – CNJ a eventual aplicação de sanções previstas nos arts. 87 e 88 da Lei 8.066/1990. Também deverá ser comunicada a eventual reabilitação da contratada. Art. 36. Resolução nº. 114/2010-CNJ.

#### L. GARANTIA

A garantia da obra será de 05 (cinco) anos, conforme previsão legal do Art. 618 / 2002 do Código Civil e da lei 8.066 / 93 a contar da data de emissão do termo de recebimento definitivo.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAPRO202204100V02



T:JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

#### M. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1. O pagamento dos serviços deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro geral apresentado pela CONTRATADA.
2. Faz parte da documentação apresentada pelo TJPA modelo **ORIENTATIVO** de **CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**, devendo cada licitante elaborar seus próprios cronogramas obedecendo seu planejamento;
3. As licitantes deverão elaborar seus próprios cronogramas físico-financeiros, para tal deverão realizar minucioso estudo de todos os elementos fornecidos pelo contratante, como projetos, orçamentos, especificações, etc;
4. Para medição em modalidade preço unitário, serão medidos os serviços dentro do prazo apresentado em cronograma físico-financeiro geral.
5. A qualquer momento poderá ser solicitado à contratante memórias de cálculo para os quantitativos constantes nos boletins de medição;
6. O item da planilha orçamentária "**Administração local da obra e manutenção do canteiro**" será medido proporcionalmente aos serviços realizados no período, ou seja, não ocorrerão pagamentos de valores mensais fixos.

#### Liberações das notas fiscais e do termo de recebimento definitivo de obra:

7. Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pelo contratado e aprovados pela Fiscalização, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e as modificações expressa e previamente aprovadas pelo contratante, Art. 26, Resolução nº 114/2010-CNU;
8. A medição de serviços e obras será baseada em relatórios periódicos elaborados pela contratada, onde serão registrados os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades e serviços efetivamente executados, Art. 27, Resolução nº 114/2010-CNU;
9. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, a fiscalização do TJPA realizará vistoria in loco para aferir o relatório elaborado pela contratada, cabendo comunicar qualquer divergência ou não conformidade detectada. A fiscalização deverá atestar a conformidade da documentação apresentada pela Contratada informando o andamento da obra e alcance da etapa conforme cronogramas;
10. A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento anexas ao contrato, inclusive critérios de medição e pagamento, Art. 28, Resolução nº 114/2010-CNU;
11. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, o boletim de medição de deverá ser assinado conjuntamente pela fiscalização e CONTRATADA;
12. Após aferição do alcance da etapa pela fiscalização do TJPA através de vistoria in loco, a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos para análise de pagamento:



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA "Data e hora: 25/10/2022 07:53"



T\_JPA/UE/2022/1708



T\_JPA/PRO/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA "Data e hora: 07/11/2022 10:20"

Guia INSS (GPS)
Guia FGTS
GFIP (SEFIP)
Comprovante de conectividade social
Folha de pagamento
Nota fiscal
Recibo assinado
Pagamento do engenheiro responsável no período medido
Guia de previdência do engenheiro responsável no período medido
Contracheque e/ou comprovante de depósito bancário
Comprovante da compra e recebimento pelos funcionários de vale transporte e ticket alimentação (quando houver)
Recibo de férias (quando houver)
TRCT (quando houver)
Pagamento de IRRF (quando houver)
Regularidade da Fazenda Nacional
Regularidade da Fazenda Estadual
Regularidade da Fazenda Municipal
Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS
Regularidade relativa a Seguridade Social - INSS
Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho

13. Para **LIBERAÇÃO DA PRIMEIRA NOTA FISCAL**, além dos documentos supracitados nos itens na tabela acima, a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes complementos:

- i. Anotação de responsabilidade técnica da obra no CREA;
- ii. Alvará de licença da prefeitura (quando necessário);
- iii. Legalização ambiental (quando necessário);
- iv. Cópia da prestação de garantia da obra;
- v. Cópia da ordem de serviço;
- vi. Cadastro junto ao CNO;

14. Para **LIBERAÇÃO DA ÚLTIMA NOTA FISCAL**, da Garantia e da emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Obra, a CONTRATADA deverá apresentar, além dos documentos citados nos itens da tabela 1, os seguintes complementos, no que couber:

- i. "As built" de todos os projetos gravados em CD-ROM (arquivo em AutoCad);
- ii. Notas fiscais, certificados de garantia e documentos referentes a aquisição de equipamentos ou máquinas;

15. As supracitadas documentações exigidas para pagamento de cada etapa deverão ser entregues no Protocolo Administrativo do TJPA (sítio no edifício sede do TJPA) com endereçamento a Secretaria de Engenharia,



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545.20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545.20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPA/PROC/2022/17708



T\_JPA/PROC/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

16. Recebidas as documentações exigidas para pagamento de cada etapa medida, somente prosseguirá para pagamento após aferição de tais documentos pelo TJPA.

#### N. RECEBIMENTO DE OBRA

O recebimento da obra ocorrerá inicialmente após a conclusão da etapa de construção, conforme item A do cronograma físico financeiro e após o período de operação e manutenção, item B do cronograma físico financeiro.

Para fins de contabilização do prazo de garantia da obra, conforme item J deste termo de referência, será considerado a partir do recebimento definitivo da etapa de construção, item A do cronograma físico financeiro.

Cabe ao contratado comunicar, por intermédio da fiscalização, a conclusão do serviço ou de suas etapas, solicitar o seu recebimento e apresentar a fatura ou nota fiscal correspondente com documentação pertinente, conforme o contrato (NBR 5675, da ABNT, item 3.1.1).

Na ocorrência de imperfeições, vícios, defeitos ou dificuldades no serviço não pode ser efetuado o seu recebimento provisório ou definitivo.

**A CONTRATANTE emitirá Termo de Recebimento (provisório ou definitivo) SOMENTE ao final do acompanhamento da Secretaria de Engenharia e da verificação de conformidade de todos os itens que compõem o objeto.**

A CONTRATANTE poderá emitir Atestado de Capacidade Técnica com a discriminação dos itens que compõem o objeto a partir de solicitação da CONTRATADA.

#### O. PENALIDADES

Com fundamento nos arts. 86 e 87 da Lei nº. 8.666/1993, e no caso de atraso injustificado, de inexecução total ou parcial ou de execução em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Termo de Referência), sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, a CONTRATADA ficará sujeita às penalidades descritas na legislação, observando-se as seguintes percentagens de multa:

- a) Advertência;
- b) Multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia em decorrência de atraso no início da execução dos serviços e demais fases de execução, tomando por base o valor da Ordem de Serviço;
- c) Multa compensatória, conforme os casos elencados:
  - c.1) Execução do objeto em desacordo com as especificações contidas nos projetos e termo de referência: 50% (cinquenta por cento) sobre o valor do(s) item(s) executado(s) em desacordo, conforme planilha orçamentária;
  - c.2) Inexecução parcial do objeto: 50% (cinquenta por cento) sobre o saldo não executado;
  - c.3) Inexecução total do objeto: 50% sobre o valor global do contrato.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPA/UE/2022/1708



T\_JPA/PRO/2020/4100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



c.4) Como agravante aos itens c.2 e c.3, o abandono da obra importará no aumento de 10% sobre o valor das multas calculadas.

Durante a execução da obra, poderão ser aplicadas sanções para os casos descritos na tabela abaixo, tais sanções poderão ser aplicadas em conjunto com as demais penalidades previstas neste documento.

As penalidades abaixo poderão ser aplicadas acumuladamente de acordo com cada ocorrência detectada pela fiscalização.

Item	Obrigação da contratada	Situação sujeita a penalidade	Penalidade
A	A CONTRATADA deverá observar e cumprir o normativo de regularização documental da construção bem como a instalação de placa de obra conforme modelo e dados da obra.	Iniciar a obra sem placa de obra, ARTIRRT de execução e/ou Alvará de execução	Multa de R\$ 800,00  Multa aplicada na primeira medição, repetida em cada vistoria em que um dos quesitos seguir sem atendimento.
B	A CONTRATADA deverá manter no canteiro o conjunto de plantas, especificações técnicas e diário de obra.	Sem documentação técnica completa e atualizada	Multa de R\$ 300,00  Para cada vistoria em que observada a ausência destes documentos.
C	A CONTRATADA deverá observar e cumprir Normas e legislação vigentes relativas a segurança do trabalho.	Descumprimento das NR's; Não uso/uso inadequado de equipamento de proteção individual (EPI) no canteiro	Multa de R\$ 800,00  Para cada vistoria de fiscalização do T.J.P.A. em que for verificado o uso incorreto ou não uso de EPI ou identificar o descumprimento das normas e Legislação vigente, independentemente do número de funcionários da Contratada
D	A CONTRATADA deverá executar o canteiro conforme planilha e termo de referência.	Não execução de canteiro de obra conforme planilha e termo de referência	Multa de R\$ 800,00  Para cada vistoria de fiscalização do T.J.P.A. em que for verificada a não execução do canteiro conforme planilha e termo de referência (como barracão e banheira)
E	A CONTRATADA deverá registrar diariamente as atividades realizadas em canteiro. Tal registro deverá estar disponível no canteiro de obra.	Não apresentação ou não atualização do diário de obra	Multa de R\$ 300,00  Para cada vistoria de fiscalização do T.J.P.A. em que for não for encontrado o diário de obra na obra ou o mesmo não estar atualizado até a data da vistoria.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAUE/2022/1708



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

<p>F A CONTRATADA deverá apresentar cópia das notas fiscais e comprovante de entrega no canteiro dos seguintes materiais utilizados na obra: acabamento: piso de piso e parede (cerâmica, porcelanato, laminado e outros), ferragens, tintas, massas, louças e metais, luminárias, lâmpadas, extintores, luminária de emergência, placas de sinalização e equipamentos (rede estruturada, refrigeração e equipamentos de mobilidade). Tal listagem tem como objetivo verificar conformidade do cumprimento da especificação e garantia dos materiais. A apresentação desta documentação deverá ser apresentada em até 30 (trinta) dias após a conclusão de seus serviços correlatos.</p> <p>Quando solicitado pela fiscalização.</p>	<p><b>Não apresentação de notas fiscais de materiais</b></p>	<p><b>Multa de R\$ 800,00</b></p> <p>Para cada item listado que não for apresentada tal documentação, ultrapassado 30 (trinta) dias após a conclusão de seus serviços correlatos.</p>
--	--	---

**P. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI**

As empresas licitantes deverão apresentar planilha de composição de BDI juntamente com a proposta financeira.

**Deverão ser aplicados diferentes percentuais de BDI para o fornecimento de equipamentos e para os serviços em geral.**

Para o caso dos equipamentos, conforme planilha orçamentária específica, deverá ser aplicado o BDI diferenciado (redução), em virtude de serem itens de simples fornecimento.

A composição de BDI somente poderá contemplar as seguintes despesas: taxa de rateio de administração central, taxa das despesas indiretas, taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento, taxa de tributos, margem ou lucro. Art 15º, Resolução nº. 114/2010-CNJ

A tabela a seguir mostra o modelo ORIENTATIVO para a composição da taxa dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI):

**Modelo de BDI aplicado para os serviços em geral:**

1	CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS	%
1.1	Administração Central (AC)	3,00%
1.2	Despesas financeiras (DF)	0,50%
1.3	Seguros (S) e garantias (G)	0,80%
1.4	Risco (R)	0,07%
1.5	Lucro (L)	6,76%
2	CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS	
2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	ISS	3,00%
2.4	CPRB	4,50%
	Total de Tributos (T)	13,15%
	<b>BONUS E DESPESAS INDIRETAS (%):</b>	<b>28,82%</b>

**Modelo de BDI aplicado para o fornecimento de equipamentos os serviços em geral:**



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAUE/2022/1708



T\_JPAPRO/2022/4100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

1	CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS	%
1.1	Administração Central (AC)	1,50%
1.2	Despesas financeiras (DF)	0,85%
1.3	Seguros (S) e garantias (G)	0,30%
1.4	Risco (R)	0,56%
1.5	Lucro (L)	3,50%
<b>2 CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS</b>		
2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	ISS	-
2.4	CPRB	4,50%
	Total de Tributos (T)	8,15%
	<b>BONUS E DESPESAS INDIRETAS (%):</b>	<b>16,32%</b>

Sendo,

Io = Taxa percentual de despesas indiretas com a administração central, %
Ir = Taxa de risco do empreendimento, %
Ic = Taxa do custo financeiro, %
L = Benefício, Lucro ou Bonificação, %
DL = taxa dos tributos (impostos e contribuições), %
BDI = Bônus e Despesas Indiretas, % (de acordo com fórmula abaixo)
$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + Io)(1 + Ic)(1 + Ir)(1 + L)}{1 - (DL)} \right) - 1 \right] * 100$

Os percentuais apresentados na Tabela de Composição de BDI são meramente sugestivos.

Considerações Importantes:

O Benefício ou Bonificação não é o Lucro Líquido, por esta razão é representado por uma taxa incidente sobre o total geral dos custos e despesas, excluídas as despesas fiscais;

O Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre Lucro Líquido não foram incluídas como despesas indiretas nos orçamentos da construção civil, uma vez que não estão atrelados ao faturamento decorrente da execução de determinado serviço, mas ao desempenho financeiro da empresa como um todo;

#### Q. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS

As empresas licitantes deverão apresentar planilha de composição de Leis Sociais para horistas e mensalistas juntamente com a proposta financeira.

A tabela a seguir mostra um modelo orientativo, elaborado e publicado pela Caixa Econômica Federal, do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, para a composição das Leis Sociais (Encargos Básicos e Complementares). Vale ressaltar que os



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545.20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545.20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAPRO202204100V02



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

percentuais apresentados na Tabela de Composição de Lêm Sociais são meramente sugeritivos no que diz respeito aos itens não prescritos em Lei

	GRUPO A	Horistas %	Mensalistas %
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário-educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total de Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso semanal remunerado	18,12%	-
B2	Feriados	4,15%	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,87%	0,68%
B4	13º salário	11,11%	8,33%
B5	Licença paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de chuva	2,72%	-
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias gozadas	11,24%	8,43%
B10	Salário maternidade	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total de Encargos Sociais que recebem Incidências de A</b>	<b>49,16%</b>	<b>18,14%</b>
	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso prévio indenizado	5,75%	4,32%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,14%	0,10%
C3	Férias indenizadas	3,10%	2,32%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	3,31%	2,48%
C5	Indenização adicional	0,48%	0,36%
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem as Incidências globais de A</b>	<b>12,78%</b>	<b>9,69%</b>



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAPRO202204100V02



T:JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA  
 Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,20%	3,05%
	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência de FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	0,36%
D	<b>Total das Taxas Incidências e reincidências</b>	<b>0,74%</b>	<b>3,41%</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS:</b>		<b>87,48%</b>	<b>47,94%</b>

#### Q - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A principal finalidade da obra é a construção de muro de arrimo de peso e cortina atirantada conforme projeto fornecido pelo TJPA, cuja função é conter o maciço de solo no terreno do Fórum que possui um desnível de 0,00 m em relação ao terreno vizinho, que faz divisa pelos fundos.

A execução da obra deve atender as exigências das NBR ABNT 11602:2009 - Estabilidade de encostas, NBR ABNT 5029:2018 - Tirantes ancorados no terreno, ABNT NBR 6122:2022 - Projeto e execução de fundações, NBR ABNT 14931, NBR ABNT 9286, NBR ABNT 9285, NBR ABNT 9061.

Devido ao espaço confinado para acesso ao local da obra, a execução se dará na maior parte da forma manual (sem equipamento pesados) e por trechos, sempre executados em trechos alternados, com toda pericia e cuidado devido à complexidade do serviço. Serão um total de 06 (seis) trechos a serem executados, cada trecho será executado na seguinte ordem: montagem de andaime, limpeza de vegetação, destocamento de árvores, demolição da parte da alvenaria no terreno do vizinho que funciona como uma "contenção", escavação manual, execução de arrimo de peso e cortina atirantada tubulão, concomitante a execução deverá ser realizado o monitoramento da estabilidade do talude por meio de ensaios e acompanhamento teórico por engenheiro geotécnico, obrigatório, conforme NBR ABNT 11602:2009.

O desenvolvimento da obra deve seguir a sequência construtiva, locações, dimensões, materiais, especificações executivas e ensaios indicados no projeto.

Especial atenção deve ser dada, nas fases de escavação, ao posicionamento de sobrecargas (pilhas de estoques e tráfego de equipamentos), à condução de águas e a outros aspectos de obra, de forma a não alterar as considerações de projeto, durante as fases intermediárias da obra.

**Caso o solo ou a estrutura apresentem o menor sinal de rupturas, deslizamentos ou deslocamento do maciço, a CONTRATADA deve prever um plano de evacuação imediata e interdição dos prédios na área adjacente, comunicando aos órgãos competentes.**

Antes de cada atividade, devem ser feitas as locações necessárias tanto no local específico dos serviços, como em locais de segurança mais afastados, de forma a não perder a referência, uma vez iniciados os serviços. Esta situação aplica-se à implantação de estruturas de contenção e drenagem. Devem ser observados os aspectos listados no item 8.3. da ABNT NBR 11602.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T.J.PA. PROC. 2022/204



T.J.PA. PROC. 2022/204



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

Até o término da obra, a CONTRATADA deve elaborar o "Manual do Usuário" a ser encaminhado para a Secretaria de Engenharia do T.JPA, conforme item 10 da ABNT NBR 11682:2009.

Além da construção do muro de arrimo de peso e da cortina atirantada, serão realizados também serviços complementares de drenagem, esgotamento sanitário, reparos estruturais e urbanização.

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. Canteiro de obras (1.1.1/ 1.1.2/ 1.1.3/ 1.1.4/ 1.1.5/ 1.1.6)

Devido ao pouco espaço livre disponível no imóvel, uma vez que já existe uma edificação no terreno, o canteiro de obras será composto por barracões de madeira para escritório, almoxarifado, central de forma, central de armadura, refeitório, banheiros, etc.

Será construída uma torre provisória em madeira de lei com reservatório, que será alimentado pela instalação hidráulica existente no prédio.

Os demais barracões serão construídos com montantes de madeira 3" x 3" e vedação em painéis de chapa compensada 10 mm até a altura de 3,00m, posteriormente pintadas, ou em alvenaria de blocos cimento, para o sanitário / vestiário.

A localização do barracão será definida pela CONTRATADA com a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O barracão deverá ser construído atendendo as necessidades de acondicionamento de materiais e ferramentas a serem utilizadas na obra. Deverá ser prevista abertura e colocação de porta para acesso de pessoas e entrada de material e janelas para a devida ventilação do local.

As especificações básicas dos edifícios provisórios que compõem o canteiro de obras são:

Fundação direta de bloco de concreto ou alvenaria;

Piso em camada de concreto magro desempenado queimado com cimento puro;

Cobertura em telha ondulada de fibrocimento apoiadas em tesouras e terças de madeira;

Janelas e portas de madeira compensada tipo semi-oca;

Aparelhos sanitários em louça branca;

Instalações elétricas e telefônicas em eletrodutos plásticos flexíveis;

Rede de água e esgoto em tubulação de PVC;

Instalações contra incêndio com distribuição de extintores nas edificações;

Aparelhos de ar-condicionado nas salas do chefe de FISCALIZAÇÃO, reuniões e setor técnico.

Os barracões deverão atender a todas as exigências da Norma Regulamentadora nº 18 do Ministério do Trabalho e Emprego.

### 1.1.7. Execução de torre provisória em madeira de lei c/ reservatório de polietileno 1.000 L.

Será construída uma torre provisória em madeira de lei com reservatório de polietileno de 1.000 L, as peças da torre deverão ter dimensões e contraventamentos adequadas para suportar a carga a qual será submetida, bem como suas fundações deverão suportar a carga e transmiti-las para o terreno de forma segura, estão inclusos todas as conexões, peças e tubos para o



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545.20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545.20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T.JPA/PROC202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T.JPA/PROC202204100V02



perfeito funcionamento do reservatório, que será alimentado pela instalação hidráulica existente no prédio.

### 1.1.8 Instalações provisórias de elétrica.

As instalações provisórias para o funcionamento da obra deverão contemplar todos os serviços necessários para fornecimento de energia para a obra a partir da energia do Fórum.

Durante o andamento dos serviços, caso seja constatada a necessidade de adequação das instalações provisórias executadas, estas ocorrerão à custa da contratada, tais como, novos circuitos elétricos, isolamentos, substituição do padrão de entrada de energia elétrica, etc.

Deverão obedecer rigorosamente às prescrições e exigências dos órgãos públicos e/ou concessionárias responsáveis pelos serviços.

Compõem as instalações provisórias a instalação de quadros elétricos, disjuntores, tomadas de força, iluminação, etc.

## 1.2. Licenças e taxas da obra

Abarca todos os itens referentes ao recolhimento de taxas, emolumentos e impostos prévios ao início da obra, tais como ART, alvará (quando necessário), Licenças Municipais (quando necessário), ambientais (quando necessário) e outras despesas decorrentes da execução do objeto do contrato, inclusive as taxas correspondentes para a conclusão da obra.

## 1.3. Serviços de apoio a obra

### 1.3.1. PCMAT

Antes do início da obra, a contratada deverá apresentar para a fiscalização: O Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho - PCMAT da obra, apresentando, layout do canteiro de obras, área de vivência (vestiários, sanitários, área de lazer) e circulações, Vestuário de proteção do trabalhador. Projeto e especificação de proteções coletivas (bandejas de proteção, guarda-corpo provisório, telas externas). Movimentação de cargas e pessoas (transporte vertical, içamento de cargas, montagem e desmontagem de andaimes e formas em geral), Normas para uso de máquinas e equipamentos, instalações elétricas provisórias, montagem de telhado, reboco externo e parapeitos.

### 1.3.2. Mobilização

É o conjunto de providências e operações que a CONTRATADA tem que efetivar para transportar pessoal, material e equipamentos até o local da obra.

Os custos com mobilização são obtidos mediante mensuração da força de trabalho a ser deslocada e do custo de mobilização de materiais e equipamentos ao local da obra.

### 1.3.3. Placa da obra em chapa de aço galvanizado

Deverá ser confeccionada a placa da obra conforme modelo fornecido pela SEA/TJPA com área de 2,00 (dois) m<sup>2</sup> (metros quadrados), ou seja, (2,00m x 1,00 m). A placa será em chapa de aço galvanizada nº 22, pintada com esmalte sintético (fundo branco, letras pretas, brasão do estado



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/UE/2022/1708



T:JPAP/RC/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

com as cores pedrão) e estrutura em madeira de lei, sendo obrigatória sua aplicação no canteiro de obra em local determinado pela FISCALIZAÇÃO.

#### 1.3.4. Locação de obra e aparelho

As locações serão realizadas com aparelho de topografia (teodolito ou estação total), e deverão ser globais e sobre um ou mais quadros de madeira que envolvam o perímetro das edificações, devendo ser utilizado qualquer método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a verificação do RN e alinhamento geral de acordo com o projeto. Caso o terreno apresente problemas com relação aos níveis, a CONTRATADA deverá comunicar por escrito à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, a fim de se dar solução ao problema.

A contratada não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela FISCALIZAÇÃO. A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra, por parte da CONTRATADA.

#### 1.3.5. Aluguel e montagem de andaime metálico

Os andaimes devem atender as características de segurança especificadas nas normas brasileiras NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (e suas portarias complementares como a portaria n. 30/2001), ABNT 6404/1990 - Segurança nos andaimes, NBR-7676/1993 - Segurança na Execução de Obras em Serviços de Construção, especialmente no que se refere às cargas admissíveis e quantidade de apoios e/ou fixações.

A montagem, operação, manutenção, desmontagem e as inspeções periódicas dos andaimes devem ser feitas por trabalhador qualificado, sob supervisão e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado obedecendo, quando de fábrica, as especificações técnicas do fabricante.

As partes integrantes dos andaimes devem ser inspecionadas antes da montagem. Essa tarefa deve ser feita por pessoa expressamente designada pelo responsável da obra.

Além disso, os andaimes devem ser inspecionados quando vencida cada uma de suas etapas de construção, para que se verifique o cumprimento das especificações de projeto. Seu uso só pode ser autorizado depois disso.

A eficácia dos apoios nas estruturas do edifício deve ser objeto de inspeção frequente. Logo, inspeções especiais de andaimes devem ser realizadas nos seguintes casos:

- Depois de um período de chuvas;
- Depois de uma interrupção prolongada dos trabalhos;
- Antes da ocorrência de qualquer evento que possa vir a comprometer a segurança da estrutura.

Os operários que utilizam andaimes devem seguir algumas regras básicas para o cumprimento da sua segurança:

- Não correr ou pular do andaime;
- Não colocar peso excessivo sobre o piso do andaime;



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAUE160102217108



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



- c) Nunca subir no andaime pelas estruturas de apoio;
- d) Não subir em seus guarda-corpos;
- e) Manter os livres de entulho;
- f) Tomar medidas para evitar que o piso fique escorregadio;

#### CUIDADOS PRELIMINARES

- a) Cálculo;
- b) Capacidade de carga do solo;
- c) Condições do terreno (desnívelamentos);
- d) Estado de conservação dos componentes.

#### MONTAGEM

- a) Preparar e nivelar o solo para apoio do andaime;
- b) Distribuir cargas no apoio;
- c) Evitar montagem na proximidade de instalação elétrica;
- d) Execução de travessas ou diagonais de contraventamento;
- e) Travamento dos prumos junto ao solo por intermédio de varas ou costeiros;
- f) Acesso aos diferentes pisos por pranchadas ou por escadas com características regulamentares;
- g) Execução de guarda-corpo;

#### UTILIZAÇÃO

- a) Proibir acumulação de operários ou materiais na mesma zona do andaime;
- b) Proibir utilização durante tempestades, chuvas ou fortes ventanias.

O trânsito nos locais onde os andaimes estiverem montados será evitado na medida do possível, a fim de ser evitado qualquer acidente.

Nenhum operário poderá permanecer sobre os andaimes sem os equipamentos de segurança necessários.

Os andaimes devem ser acompanhados de outros dispositivos de segurança, tais como, telas de nylon, apara-íacos, etc. bem como as linhas de vida com a devida atracação.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes provenientes da utilização dos andaimes, devendo, portanto, tomar as medidas que julgar conveniente para que isto não se verifique.

Ficará a critério da CONTRATADA a escolha do tipo de andaime necessário à execução dos serviços.

Para prevenção de riscos e protegendo a área em volta dos andaimes deverá ser instalada tela de proteção de fachada confeccionada em polietileno, com proteção UV e gramatura de 50g/m<sup>2</sup>.

#### 1.3.6. Execução de escada de madeira provisória

Deverá ser executada uma escada de madeira provisória para vencer a altura de 8,00 m do telhado, a estrutura deve ser executada com peças de boa qualidade e resistência suficiente para suportar as cargas de utilização da mesma, deverá ser provida de corrimão com altura mínima de 1,10 m, os degraus deverão ser com madeira em tábuas fortes, a estrutura com permanências chumbadas com concreto e corrimões de madeira com montantes espaçado no mínimo de 1,00 m.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAPRO202204100V02



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

### 1.3.7. Tapume c/ telha metálica (h=2,20m)

O tapume será executado com telha metálica, pregadas em estrutura de fixação em madeira, altura total de 2,20m em relação ao nível do terreno.

A estrutura de fixação será composta por prateleiras de madeira não aparafusada, seção 7,50x7,50cm fixadas no solo com em cavas de 0,15m de diâmetro e 0,60m de profundidade e preenchidas com concreto magro.

Os tapumes deverão ser construídos atendendo as exigências da prefeitura e da norma regulamentadora NR 18. Devem receber manutenções periódicas durante toda a obra, efetuando-se os reparos necessários causados por desgaste natural ou mesmo por fatores externos.

## 2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra será exercida pela equipe técnica conforme planilha orçamentária, contendo no mínimo engenheiro civil pleno ou arquiteto pleno, encarregado geral ou mestre de obras e almoxarife.

Os pagamentos (medições) para este item ocorrerão de forma proporcional à execução da obra, ou seja, não ocorrerão pagamentos de valores mensais fixos, evitando-se, assim, desembolsos indevidos em virtude de atrasos ou de promoções injustificadas do prazo de execução contratual.

A vigilância eletrônica deverá ocorrer 24 horas por dia, sete dias por semana, com no mínimo 04 pontos de câmeras, conjunto de alarme e monitoramento remoto, com disponibilidade permanente das imagens ao Tribunal de Justiça por meio de solicitação formal.

Deverá ser obedecido, no mínimo, o piso salarial das categorias profissionais.

Na composição de custos deste item, devem ser utilizados encargos sociais para mensaisistas devido as características do serviço.

No caso do monitoramento e vigilância eletrônica, como critério de medição e pagamento, é obrigatória a apresentação de contrato de prestação de serviço registrado em cartório, além da apresentação do comprovante de pagamento deste serviço junto a empresa de vigilância eletrônica mensalmente.

**A equipe residente será responsável pela atualização periódica dos projetos, que deverão ser fornecidos ao final da obra ou quando solicitado pela fiscalização.**

Durante a execução da obra, caso haja necessidade, caberá à contratada, às suas expensas, providenciar a visita de engenheiros, eletricistas, mecânicos e outros que se fizerem necessários, pertencentes ao quadro de permanente da contratada ou prestador de serviço com contrato formalizado com esta.

Caberá à CONTRATADA fornecer todo o fardamental, maquinaria e aparelhos necessários à correta execução dos serviços. A CONTRATADA deverá manter um escritório na obra, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção e FISCALIZAÇÃO.

As despesas com consumo de água e energia serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como demais custos inerentes à perfeita execução da obra, tais como telefonia, material expediente, água potável, cópias de projetos, impressões, formulários, fretes e transportes diversos.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAUE10202217108



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



etc. A CONTRATADA deverá providenciar as ligações provisórias e definitivas junto as concessionárias de água e energia.

### 3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

#### 3.1. Destocamento manual de árvores d=30cm

As árvores e vegetações de maiores portes que encontrem-se no platô de contenção existente, deverão ser destocadas manualmente, por meio de serra elétrica, machado ou outra ferramenta manual, devendo-se ter o máximo de cuidado e atenção para não retirar todas as árvores e vegetações de uma só vez, pois a vegetação existente garante a coesão do terreno para evitar o deslocamento do maciço de terra.

Inicialmente será destocada as árvores na faixa que será executada o primeiro trecho do muro de arrimo (tanto de peso quanto cortina atirantada), após a execução completa do primeiro trecho do muro de arrimo, retirar as árvores e vegetações de faixa intercalada onde será executado o próximo trecho do muro, e assim sucessivamente, nunca retirando as árvores e vegetações de trechos adjacentes.

#### 3.2. Demolição manual de alvenaria de tijolo

A alvenaria no terreno do vizinho deverá ser demolida em trechos de acordo com a execução dos trechos de muros de arrimos, jamais deverá demolir toda de uma só vez. E sua demolição deverá ser realizada primeiramente com um corte de serra circular na vertical, de cima para baixo, com altura de 1,00 m a 1,00 m e nunca um corte de uma vez, de acordo com as faixas a serem executadas do arrimo. Sempre observando quaisquer sinais de movimentação do maciço.

O muro dos fundos deverá ser demolido, pois será construído um muro novo de alvenaria após a execução do muro de arrimo.

Todo o material retirado a ser aproveitado, a critério de FISCALIZAÇÃO, deverá ser relacionado, quantificado e acondicionado para posterior destinação a cargo da Contratada.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA:

- As demolições, quando houver, serão reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18.
- Todas as demolições (previstas ou julgadas necessárias no decorrer da obra) serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomadas as devidas precauções para serem evitados danos a terceiros e com todas as garantias de preservação do imóvel.
- Inclui-se nas demolições auidas no item anterior a retirada das linhas existentes de energia elétrica, água, rede de esgoto, etc., respeitadas as normas e determinações das Empresas Concessionárias.
- Sempre que a retirada de tubulação ou rede de infra-estrutura implicar na suspensão do funcionamento de instalações, tal fato deverá ser comunicado à Fiscalização para que, previamente à suspensão auidada, seja providenciada a ciência aos atingidos.
- A suspensão de funcionamento referida no item anterior será sempre acompanhada de comunicação do prazo máximo de interrupção.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/RE/2022/1708



T:JPAP/RC/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



f) Sempre que solicitado, a contratada deverá coletar amostras de materiais oriundos de demolição, as quais deverão ser entregues identificadas quanto à natureza do material e a localização de onde foram retirados.

Todo material produto de demolição ou remoção do prédio que não for reutilizado, deverá ser removido do canteiro de obras sob responsabilidade da empreiteira sem qualquer ônus adicional. Os resíduos deverão ser encaminhados preferencialmente a recicladores e aterros de resíduos de construção civil.

#### 4. MOVIMENTO DE TERRA

##### 4.1. Escavação manual

As escavações para execução do muro de arrimo e fundações, serão executadas conforme projeto fornecido pelo T.J.P.A.

A CONTRATADA deve ter o máximo de cuidado e atenção para durante a escavação, pois a terra e vegetação existente garantem a coesão do terreno para evitar o deslocamento do maciço de terra.

Inicialmente será escavada a faixa que será executada o primeiro trecho do muro de arrimo (tanto de peso quanto cortina atirantada), sempre de cima para baixo, após a execução completa do primeiro trecho de muro de arrimo, procederá a escavação de faixas intercaladas onde será executada o próximo trecho do muro, e assim sucessivamente, nunca escavando e retirando as árvores e vegetações de trechos adjacentes.

Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de águas pluviais superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento com bombas ou coberturas com lonas plásticas ou mantas geotêxteis.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, as normas da ABNT citadas na descrição dos serviços, principalmente a NBR ABNT 11662:2008 e outras afins ao assunto.

As escavações, deverão ser executadas isoladas e encoroadas, adotando-se todas as providências e cautelas acionáveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

##### 4.2. Controle tecnológico do solo

O controle tecnológico do solo deverá ser realizado antes do início das escavações e durante a execução do muro de arrimo, sendo que esses ensaios farão parte do monitoramento do desempenho da encosta, e os mesmos devem ser realizados sempre que julgado necessários pelo engenheiro geotécnico responsável, como um dado relevante para a garantia da estabilidade conforme ABNT NBR 11662-2008.

Entre os tipos de controle/ monitoramento normalmente utilizados, merecem destaque os seguintes:

- controle de deslocamento em profundidade por intermédio de inclinômetros. Os inclinômetros devem garantir obrigatoriamente embutimento em terreno indeformáveis, numa profundidade abaixo da região supostamente em movimento;



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAUE1020221708



T\_JPAPRC202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

- controle de movimentos superficiais horizontais e verticais através de marcos superficiais, com controle topográfico da pressão a partir das bases localizadas for da área sujeita a deslocamentos;

- medição de poro-pressão mediante a instalação de piezômetros;
- controle de prumo de estruturas de contenção;
- controle de deslocamento em estruturas de contenção através da instalação de elongômetros e pinos de nivelamento;
- medição de cargas atuantes em ancoragens ou grampos através de células de carga, medidores de deformações-elétricos (strain gauges);
- controle de abertura de juntas, trincas ou fissuras, mediante a instalação de pinos de referência, selos e outros dispositivos.

Outros tipos de controle descritos na ABNT NBR 11682 ou instrumentos podem ser utilizados, desde que atendam a necessidade do projeto.

Eventuais anomalias ao longo do acompanhamento (deslocamentos ou cargas excessivas, níveis d'água ou vazões muito elevadas ou instrumentos danificados sem possibilidade de leitura) devem imediatamente comunicadas ao contratante da obra para análise e providências.

Devem ser elaborados relatórios periódicos de acompanhamento do monitoramento e encaminhados ao interessado.

As escavações para execução do muro de arrimo e fundações, serão executadas conforme projeto fornecido pelo TJPA.

#### 4.3. Reaterro compactado

Após a execução da estrutura de fundações, deverão ser executados os devidos reaterros, utilizando o material resultante das escavações iniciais, desde que apresentem características de bom índice de compactação, devendo ser reaterro todo o material da camada orgânica do solo.

Os trabalhos de reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas energeticamente apiladas, de modo a serem evitadas ulteriores, fendas, trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas.

Também contempla este serviço o lançamento e compactação do material resultante das escavações na fossa existente.

A fossa e sumidouro existente deverão ser aterradas e fechadas, pois será construída uma estação de tratamento de esgoto substituindo o sistema antigo.

#### 4.4. Limpeza manual de vegetação

O terreno existente será limpo com a remoção do mato e dos materiais provenientes das árvores a serem suprimidas. O serviço será feito manualmente de forma a remover todo o material vegetal da área, observar que essa limpeza manual de vegetação refere-se ao terreno do Fórum e ao platô do terreno vizinho, porém a vegetação do platô deve seguir o procedimento descrito para



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAUE16202217108



T\_JPAPROC202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

o deslocamento das árvores e da escavação, sendo realizada por brecho a ser executado do muro de arrimo e ruínas de uma só vez.

#### 4.5. Bota fora manual

Todo o excedente da escavação realizada, bem como entulhos, resíduos de deslocamento das árvores, limpeza de vegetação, demolição, etc. deverá ser retirado de dentro do terreno onde o serviço está sendo executado, de forma manual, visto a dificuldade de acesso de máquinas de grande porte, sendo que posteriormente esse entulho deve ser transportado para fora do local por caminhão basculante.

#### 4.6. Transporte de bota fora com caminhão basculante de 6m³

Todo o excedente da escavação realizada, bem como entulhos, resíduos de deslocamento das árvores, limpeza de vegetação, demolição, etc. deverá ser transportada para fora da obra. O serviço será feito em caminhão basculante. A descarga será feita em área autorizada pela prefeitura e / ou órgão ambiental estadual.

### 5. ESTRUTURA DO MURO DE ARRIMO, FUNDAÇÕES E LAJES

#### 5.1. Concreto Fck=25MPa (incl. Lançamento e adensamento)

Na leitura e interpretação do projeto estrutural a execução será sempre levada em conta que elas obedeceram às normas estruturais de ABNT aplicáveis, ao caso, na sua forma mais recente.

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades, do projeto estrutural, competindo à CONTRATADA verificar previamente as divergências que possam existir entre os projetos.

Nenhum conjunto de peças estruturais – muro de arrimo de peso, placas de lajes de cortina alarantada, vigas, pilares, percentas, lajes, etc., - poderá ser concretada sem a primordial e minuciosa verificação por parte da FISCALIZAÇÃO da perfeita disposição, dimensões, ligações, furos para a passagem de buma dywidag, canalização, drenos para ocasiões ocorrências de águas pluviais por falta de cobertura, e correta execução das mesmas.

A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade.

Independente da procedência do concreto é imprescindível que o mesmo passe pelos testes de controle de qualidade, que são: ensaio de abatimento e moldagem de corpos de prova para aferição do fck.

A resistência característica do concreto aos 28 dias, fck, será, para qualquer elemento estrutural, de no mínimo 25 Mpa, e deverá ser comprovada pelo fornecedor do mesmo mediante laudos e relatórios dos ensaios realizados.

#### Cimento

O cimento deverá satisfazer as prescrições da NBR-5732 – Cimento Portland comum, NBR – 5733 Cimento Portland de alta resistência inicial, NBR – 5735 Cimento Portland alto forno e NBR – 5736 Cimento Portland pozolânico da ABNT.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/RE/2022/1708



T:JPAP/RC/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



Nenhum cimento poderá ser utilizado sem que a CONTRATANTE tome conhecimento prévio da data de validade do lote.

O cimento a ser utilizado nas estruturas em geral, deverá ser do tipo denominado Cimento Portland Comum (CP), 320 ou 400, que satisfaça as exigências de EB-1/77 da ABNT, no que diz respeito à resistência, finura, pega, etc.

No caso do muro de arrimo de peso, onde há um grande volume de concreto, é indicado a utilização de cimento com baixo calor de hidratação (CP III ou CP IV) que deve ser definido pelo controle tecnológico e com a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O uso de outros tipos de cimento Portland, como o cimento Portland Pozolânico (POZ) mais resistente a meios agressivos - o de Alta Resistência Inicial (ARI), etc, poderá ser feito em casos especiais, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Todo o cimento ensacado deverá ser armazenado seco, ventilado e suficientemente protegido das intempéries e de outros elementos nocivos às suas características intrínsecas.

O cimento ensacado deverá permanecer em sua embalagem original até a sua utilização, armazenando-o em pilhas constituídas por não mais que 10 sacos cada uma, salvo aqueles sacos em que sua utilização seja feita num prazo máximo de 15 dias, onde, conforme disposto na NB-1/78, poderá ser armazenado em pilhas de até 15 sacos.

As pilhas de cimento ensacados deverão ser apoiadas sobre estrados vazados de madeira, distantes não menos que 0,30m do piso, cobertos com lona impermeável e dispostos de maneira a possibilitar o estabelecimento de uma rotatividade eficiente, que mantenha sempre no estoque o cimento de aquisição mais recente.

Não poderá ser utilizado, na confecção de concretos estruturais, nenhum lote de cimento que apresente parcialmente hidratado.

Esse depósito deve permitir fácil acesso à inspeção e identificação de qualquer lote. O cimento que apresentar condições inadequadas de armazenamento será recusado pela CONTRATANTE. Lotes recebidos em épocas diversas serão guardados em separado, de forma a facilitar seu emprego na ordem cronológica do recebimento.

Não será empregado cimento proveniente da limpeza de sacos, de outras embalagens ou de qualquer variedade.

#### **Agregados**

Os agregados a serem utilizados na confecção de concretos estruturais deverão atender, de maneira geral, às características determinadas pela EB-4/39 da ABNT.

Os agregados deverão ser armazenados em plataforma especial construídas para esse fim, devidamente separados segundo sua granulometria e devidamente protegidos do contato com solos de qualquer natureza e da mistura com materiais estranhos que possam prejudicar sua qualidade.

Sempre que a FISCALIZAÇÃO considerar suspeitas as características e algum lote de agregado, sua participação na composição de concretos estruturais ficará prejudicada, a menos que a Contratada submeta amostras do lote a testes laboratoriais que determinem pela sua utilização.

O armazenamento em canteiro deverá ser realizado em silos apropriados, de modo a impedir qualquer tipo de trânsito sobre o material já depositado.

- Agregado miúdo



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/ENC/2022/1708



T:JPAP/RC/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

Será utilizado areia natural quartzosa com uma granulometria que se enquadre na especificação da Norma NBR 7211 - Agregados para Concreto - Especificação. Deverá estar isenta de substâncias nocivas à sua utilização, tais como: mica, materiais frágeis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outros materiais. O armazenamento de areia será realizado em local adequado, de modo a evitar a sua contaminação.

O agregado miúdo deverá se constituir de areia sílico-quartzosa, composta por partículas duras, ásperas ao tato, inertes e resistentes, com composição granulométrica de média para grossa. A presença de grânulos de argila, matéria orgânica e quaisquer outros agentes nocivos ao cimento, só será permitida quando dentro dos limites estabelecidos pela citada especificação. A utilização de "areia artificial" (pó de pedra) só poderá ser feita quando expressamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO, respeitados os mesmos critérios.

Materiais como "capa de curvêlo" no lugar de areia, deverão ser rigorosamente REJEITADOS pela FISCALIZAÇÃO

- Agregado graúdo

O agregado graúdo deverá se constituir de pedra britada (ou seixo) proveniente de rochas inertes e resistentes ou de pedregulho isento de agentes nocivos ao cimento e com composição granulométrica adequada. A utilização de outros materiais só poderá ser feita quando expressamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO, respeitadas todas as determinações da referida especificação da ABNT para os agregados graúdos.

Para o seixo será utilizado o seixo médio e fino, isentos de substâncias nocivas ao seu emprego, como torrões de argila, material pulverulento, gravetos e outros materiais. O agregado graúdo será uniforme, enquadrando-se a sua composição granulométrica na especificação da Norma NBR 7211 - Agregados para Concreto - Especificação.

Sempre que o agregado graúdo se apresentar pulverulento, deverá ser submetido a uma criteriosa lavagem, antes de sua utilização na confecção de concretos.

#### Água

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de sais, álcalis, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura.

Em princípio, deverá ser utilizada água potável. Sempre que se suspeitar de que a água disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico-químicas. Deverão ser observadas as prescrições da Norma NBR 14931 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento.

A água a ser aplicada na mistura de concretos deverá apresentar PH entre 5,8 e 8,0, ser límpida e isenta de teorres prejudiciais de sais, óleos, ácidos, álcalis e substâncias orgânicas, de modo a atender os limites estabelecidos pelas normas. Presumem-se as águas potáveis como satisfatórias.

#### Aditivos

Quando indicado ou a critério da FISCALIZAÇÃO, poderá ser autorizada a utilização de aditivos, quer sejam impermeabilizantes, aceleradores ou retardadores de pega, redutores de água e incorporadores de ar. A autorização para uso será específica para cada tipo, quantidade e local a ser aplicado.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA "Data e hora: 25/10/2022 07:53"



T\_JPAUE/2022/1708



T\_JPA/PRO/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA "Data e hora: 07/11/2022 10:20"



Os aditivos retardadores ou acelerados de pega, plastificantes, etc., só poderão ser utilizados quando indicados ou aprovados pela FISCALIZAÇÃO e desde que obedçam às especificações nacionais, ou apresentem propriedades verificadas experimentalmente por laboratório nacional sênior. Assim, a CONTRATANTE poderá submeter a autorização do emprego de aditivos a ensaios de laboratório, a fim de verificar as características e as propriedades mecânicas exigidas para o concreto.

O fornecimento, a conservação e o armazenamento dos aditivos em local adequado serão de responsabilidade da CONTRATADA.

**Dosagem**

As dosagens para preparo dos concretos deverão ter por base a resistência características fixada no projeto estrutural e as condições de durabilidade da obra.

Todos os concretos, produzidos no próprio canteiro ou usinados, deverão apresentar trabalhabilidade compatível com as dimensões e a conformação das peças a serem concretadas, com a distribuição da respectiva armadura e com os métodos e equipamentos de transporte, lançamento, adensamento e cura a serem utilizados.

Caberá a CONTRATANTE aprovar a dosagem do concreto, a fim de atender os requisitos supracitados.

- Dosagem do concreto

Antes do início das operações de concretagem, a CONTRATADA estabelecerá os critérios baseados em dosagens nacionais para todos os tipos de concreto a serem utilizados na obra. Os traços assim estabelecidos deverão ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O concreto deve ser preparado racionalmente e de maneira que seja obtida uma mistura trabalhável, compatível com a resistência final e com os coeficientes de variação pretendida, com quantidade de cimento necessária e de baixo Slump (conforme NBRNM 67 - Determinação da Consistência pelo Abatimento do Tronco de Cone). A consistência e a granulometria devem estar de acordo com as dimensões da peça e da distribuição das armaduras no seu interior para garantir os processos de lançamento e adensamento. Os materiais componentes devem ser medidos em peso. É facultada a medida em volume dos agregados miúdos e graúdos, desde que sejam observadas e cumpridas rigorosamente as prescrições constantes na NBR 14031 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento.

- Dosagem empírica

Excepcionalmente e em conformidade rigorosa com as prescrições da NBR 12.055 - Preparo, Controle e Recebimento de Concreto, a dosagem empírica poderá ser admitida unicamente em serviços de pequeno porte, a critério da FISCALIZAÇÃO e mediante autorização expressa desta.

**Preparo do concreto**

O preparo do concreto estrutural no canteiro de serviços, quando autorizado excepcionalmente pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser feito através de amassamento mecânico que atenda às determinações da ABNT, no que diz respeito aos tempos mínimos de amassamento, de modo a fornecer concretos suficientemente homogêneos.

O preparo do concreto será regido pela NBR 12.055 - Preparo, Controle e Recebimento de Concreto - Procedimento.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

Da técnica de dosagem do concreto, deverá resultar um produto final homogêneo e de traço tal que assegure

- Uma massa plástica trabalhável de acordo com as dimensões e moldagens das peças;
- Durabilidade e resistência conforme especificado no projeto;

Sempre que necessário a CONTRATADA deverá acrescentar no volume programado para lançamento, quantidade de concreto para moldagem de Corpos de Prova para ensaios de resistência à compressão em atendimento ao fck de projeto.

Deverá ser sempre levado em conta que uma duração exagerada de mistura, poderá levar à segregação dos agregados graúdos, principalmente em se tratando de betoneiras de eixo inclinado

#### **Amassamento do concreto**

O amassamento do concreto só será permitido por processos mecânicos. O tempo de mistura dos componentes do concreto será de no mínimo, 3 (três) minutos, medidos após todos os componentes, exceto a totalidade de água, terem entrado na betoneira

À FISCALIZAÇÃO, poderá reservar-se o direito de aumentar o tempo de mistura, quando as operações de carga e de betonagem não produzirem uma mistura de componentes uniformemente distribuídos e de consistência uniforme.

O concreto descarregado da betoneira deverá ter composição e consistência uniformes em todas as suas partes e nas diversas descargas, exceto quando forem necessárias variações de composição ou consistência. A água deverá ser acrescentada no início e durante a operação de carga na betoneira.

#### **Transporte e Lançamento**

Os processos de transporte e lançamento do concreto, bem como os planos de concretagem, deverão ser submetidos à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO, cabendo à Contratada utilizar os meios de transporte mais adequados às características da obra.

Sempre que a interrupção da concretagem for necessária, deverão ser tomadas as devidas precauções, no sentido de garantir suficiente ligação do concreto já endurecido com o novo. Para tanto, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir que sejam deixadas barras cravadas, ou redentes, no concreto mais velho, além da remoção da nata e limpeza cuidadosa da superfície da junta.

O sistema de transporte adotado deverá evitar depósitos intermediários do concreto e, quando isto não for possível, deverão ser tomadas as precauções que se fizerem necessárias para evitar, ao máximo, a segregação de seus elementos componentes. Assim a descarga da betoneira diretamente sobre o meio de transporte e a descarga deste diretamente no local de destino, deverão ser adotadas, sempre que possível.

O transporte do concreto, do local de mistura ao local de lançamento, deverá ser feito com a maior rapidez possível, preferencialmente dentro dos 30 minutos que se seguirem à confecção da mistura, empregando-se métodos que evitem, ao máximo, a segregação dos agregados e perdas sensíveis de material, por vazamento ou evaporação.

Em casos especiais, a critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser admitidos prazos maiores, entre o término da mistura e seu lançamento, até o limite de 60 minutos estabelecido pela NB-1/78, quando não forem utilizados aditivos retardadores de pega, ou superiores a 60 minutos, quando estes forem utilizados.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/ENC/2022/1708



T:JPAP/RC202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

No caso de transporte na obra, através de caminhos de mão ou vagonetes de qualquer tipo, deverão ser tomadas as precauções necessárias para reduzir ao máximo as trepidações que possam causar segregação, ou perda de materiais e todo o concreto transportado deverá ser resolvido com pás, antes do lançamento.

No caso de transporte através de bombas, o diâmetro interno do tubo utilizado deverá ser, no mínimo, três vezes maior que o diâmetro máximo dos agregados.

Em hipótese alguma será admitido uso de concreto remisturado, ou o lançamento de concreto que se apresente em processo de início de pega.

O concreto deverá ser colocado, sem apresentar segregação de seus componentes, em todos os cantos e ângulos das formas e ao redor das barras, ganchos, estribos e peças embutidas, através de métodos e equipamentos adequados e sob condições de iluminação natural, ou artificial.

A altura máxima do lançamento em queda livre deverá ser de 2,00m e toda a movimentação do concreto, após seu lançamento, deverá ser feita de modo a não causar a segregação dos agregados.

Na concretagem de peças, o lançamento do concreto deverá ser feito através de funis, trombas, e/ou janelas laterais especialmente previstas com essa finalidade e adequadamente executadas.

#### Adensamento e Cura

Durante e imediatamente após o lançamento do concreto, antes do início da pega, ele deverá ser convenientemente vibrado, por meio de equipamento mecânico como vibrador tipo mangote, de acordo com sua trabalhabilidade e com as determinações da FISCALIZAÇÃO.

A vibração, para adensamento do concreto, deverá ser feita de modo que toda a armadura seja completamente envolvida e todos os recantos das formas preenchidos, evitando-se ao máximo a formação de ranhos de agregado, ou vazios de qualquer natureza.

Durante os serviços de adensamento, deverão ser tomados cuidados especiais para que não ocorram alterações na posição da armadura, evitando-se também sua vibração direta, para que não ocorram vazios que possam prejudicar sua aderência ao concreto.

O adensamento deverá ser feito em camadas, entre 0,45m e 0,60m, quando for utilizado equipamento mecânico.

Na utilização de vibradores mecânicos internos, a ponta vibrante deverá ser vagarosamente introduzida e retirada do concreto, com o aparelho em funcionamento, em posição vertical ou horizontal, de acordo com a natureza da peça que estiver sendo concretada.

As eventuais falhas na superfície dos elementos concretados, ocorridos por má execução dos serviços de adensamento ou não, deverão, após a cura e desforma, ser cuidadosamente reparadas com argamassa de cimento e areia.

#### - Cura

A cura e proteção dos elementos concretados serão de inteira responsabilidade da Contratada, que deverá tomar os cuidados necessários para evitar que o concreto, antes de atingir um endurecimento satisfatório, seja submetido a ação de agentes prejudiciais (mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuvas fortes, etc.), ou submetido à vibração excessivas que possam fissurar a massa ou prejudicar sua aderência à armadura.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/ENC/2022/1708



T:JPAP/RC2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA  
 Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

Deverão ser tomados cuidados especiais, principalmente durante os primeiros sete dias de cura, no sentido de manter as superfícies sempre úmidas (através do uso de sacaria molhada, arena molhada ou lâmina d'água) e no sentido de evitar o acesso ou acúmulo de qualquer elemento estranho nas partes concretadas, durante as 24 horas que se seguem à conclusão da concretagem.

Em geral, os cuidados com a proteção do concreto deverão se estender por um período de 21 dias, quando não forem utilizados processos de cura acelerada. Estes processos, quando autorizados pela FISCALIZAÇÃO, deverão ser utilizados sob controle rigoroso, não dispensando os cuidados estabelecidos para a cura natural, principalmente no que diz respeito à cura úmida nos primeiros sete dias.

Poderão ser utilizados processos de cura química, desde que aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento. Durante o período de endurecimento do concreto, as superfícies deverão ser protegidas contra chivias, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações, que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento.

Como alternativa, poderá ser aplicado um agente químico de cura, para que a superfície seja protegida com a formação de uma película impermeável. Todo o concreto não protegido por fôrma e todo aquele já deformado deverão ser curados imediatamente após ter endurecido o suficiente para evitar danos na superfície. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura.

## 5.2. Controle tecnológico do concreto

Deverá ser executado o controle tecnológico da produção e da resistência dos concretos, durante todas as fases de execução da estrutura.

O controle tecnológico da produção deverá abranger desde a determinação do traço, transporte, lançamento, adensamento e cura dos concretos, até a análise de seus componentes, através de testes de determinação da finura, pega, etc., do cimento, da granulometria, presença de impurezas, etc., dos agregados. Quando houver dúvida quanto à qualidade dos aços, FISCALIZAÇÃO poderá solicitar ensaios de tração e dobramento dos aços estruturais, etc.

O controle de resistência dos concretos estruturais deverá ser feito em perfeita conformidade com as determinações da ABNT.

A consistência do concreto deverá ser controlada pelo "Slump-teste", devendo obedecer às características indicadas nas dosagens dos concretos, com valores esperados conforme especificação.

Para cada ensaio serão utilizados 4 corpos de prova que deverão ser rompidos um com 3 dias, um com 7 dias e dois com 28 dias.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA "Data e hora: 25/10/2022 07:53"



T:JPAP/EN/2022/1708



T:JPAP/RC202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA "Data e hora: 07/11/2022 10:20"

### 5.3. Armação para concreto

Os aços estruturais, a serem utilizados na execução de concreto armado deverão atender integralmente as especificações da ABNT.

Todas as barras de aço estrutural deverão ser convenientemente armazenadas, especialmente quando sua utilização não for imediata, separadas em molhos de mesmo tipo e título com as respectivas etiquetas de identificação, apoiadas sobre cavaleiros de madeira convenientemente espaçados e, sempre que necessário, protegidos das intempéries, e demais agentes nocivos, por meio de lonas impermeáveis ou outros artifícios que garantam níveis mínimos de oxidação durante o tempo de armazenamento no canteiro.

Não será permitido o uso de barras de aço estrutural que visualmente apresentem níveis inaceitáveis de oxidação, a menos que a Contratada submeta amostras das barras suspeitas à testes laboratoriais, que determinem pela sua utilização e submeta todas essas barras a uma criteriosa limpeza superficial que lhes assegure aderência.

A execução das armaduras deverá ser feita rigorosamente de acordo com as determinações do respectivo projeto complementar, no que diz respeito à posição, bitola, dobramento e cobertura das barras, respeitados os limites de tolerância estabelecida pela ABNT.

Alterações de qualquer natureza nas armaduras projetadas quando absolutamente inevitáveis, deverão contar com expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, ouvindo o responsável técnico pelo cálculo estrutural, e ser devidamente anotadas em projeto.

Os cortes e os dobramentos de barras de aço estrutural deverão, sempre que possível, ser executados a frio e com instrumentos compatíveis com as bitolas e com as necessidades específicas de cada serviço, de modo a resultarem peças com comprimentos e raios de curvaturas rigorosamente de acordo com as determinações do projeto.

Não será permitido, em hipótese alguma, o aquecimento de barras de aço estrutural, quando se tratar de aços encaixados, classe B (CA-50, B, CA-60, B, etc.).

As armaduras deverão ser instaladas nas fôrmas de modo que suas barras não sofram alterações significativas de posicionamento, durante o lançamento e adensamento do concreto, utilizando-se para isso, arames, tarugos de aço, pastilhas espaçadoras, etc., adequados a cada uso específico.

Para garantir o espaçamento, entre armaduras e fôrmas, será permitido o uso de pastilhas de concreto pré-moldado, com formato adequado a cada caso, dispostas de modo a obedecerem aos alinhamentos, horizontais e verticais que garantem homogeneidade visual.

O cobertura das barras deverá obedecer às determinações de projeto, observados os limites mínimos recomendados pela ABNT.

Antes do lançamento do concreto, as armaduras deverão estar completamente limpas, isentas de quaisquer substâncias que possam prejudicar sua aderência ao concreto, comprometendo a qualidade final dos serviços, tais como: graxa, barro, líquidos descalcificantes, etc.

As armaduras deverão ser executadas de acordo com o Projeto Estrutural observando-se estritamente, a classe do aço, número de camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras com arame recozido de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

Emendas somente serão permitidas nos lugares indicados no projeto estrutural. As barras de aço, os dobramentos, a colocação e as demais condições da armadura devem obedecer rigorosamente aos requisitos estabelecidos nas: NBR - 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado e NBR-14931 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimentos.

As armaduras colocadas serão perfeitamente limpas, sem sinal de ferrugem, pintura, graxa ou terra. Para isso a FISCALIZAÇÃO poderá exigir que, antes da colocação ou mesmo antes da concretagem, a ferrugem ou as impurezas sejam retiradas, empregando-se escovas de aço ou outro recurso, desde que previamente aprovado. A CONTRATADA evitará que as barras de aço estocadas e as vigas pré-armadas fiquem em contato com o solo, devendo ser acondicionadas sobre vigas ou toras de madeira, colocadas sobre terreno previamente drenado, evitando assim deformação e contaminação por produtos prejudiciais ao concreto.

As armaduras deverão ocupar exatamente as posições previstas no projeto estrutural e serão fixados por ligações metálicas, espaçadores, pastilhas de concreto, necessários para que não possam se deslocar durante a operação de concretagem e para garantir os afastamentos das formas previstos no desenho de Projeto.

As pastilhas de concreto serão os únicos elementos admitidos em contato com as formas. A qualidade da argamassa que as compõem, deverá ser compatível com a resistência do concreto a ser utilizado na execução da obra.

Caberá à FISCALIZAÇÃO liberar as armaduras para concretagem, após vistoria em que seja constatado o cumprimento das presentes determinações e das demais normas nacionais cabíveis, o que não eximirá a Contratada de sua plena responsabilidade pela boa execução dos serviços e pela qualidade final da estrutura.

#### 5.4. Forma para concreto em chapa de madeira compensada – estruturas especiais

Serão utilizadas chapas resinadas de boa qualidade, com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos e demais peças de amarração.

A execução das formas deverá atender às prescrições da Norma NBR 6118 sob responsabilidade da CONTRATADA.

A serviço consiste na execução de forma com chapas de madeira compensada resinada espessura 15mm para estruturas de concreto armado convencional, lajes, vigas pilares, etc, sendo considerado material e mão-de-obra para a fabricação, montagem e escoramento.

Já as formas para o muro de arrimo de peso e contra arrastada, deverá ser uma forma especial com espessura superior, e suficiente para suportar as pressões internas do concreto no estado fresco, ficando a cargo da CONTRATADA o dimensionamento adequado de acordo com as cargas atuantes.

O dimensionamento das formas e seus escoramentos serão efetuados de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocadas pelo adensamento do concreto fresco e a ação das cargas atuantes. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material nelas introduzido, as formas serão dotadas de contra-fecha necessária.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/ENC/2022/1708



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAP/RC202204100V02



Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas, estanques e devidamente travadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta e a garantir a geometria indicada no projeto. As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção de água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes serão aplicados na superfície de forma antes da colocação da armadura. As fôrmas deverão ser reaproveitadas na medida em que seu estado geral se encontre bom.

Para sapatas de fundações e pequenas peças, poderão ser utilizadas tábuas e sarrafos de pinho de 1" de espessura e largura compatível com cada uso, de boa qualidade, com pouco nós, sem falhas de empenamentos ou rachaduras.

O projeto e a execução de todas as fôrmas, exceto aquelas previstas como não recuperáveis, deverão ser feitos de modo a permitir a retirada de seus diversos componentes com relativa facilidade, sem choques que possam danificar as peças concretadas e com o rigor necessário para fornecer elementos de concreto, estrutural ou não, que reproduzam com extrema fidelidade os posicionamentos e dimensões estabelecidas em projeto, sem apresentar rebarbas ou saliências excessivas.

Todas as fôrmas, bem como os respectivos travamentos e escoramentos, deverão ser executadas de modo a não sofrerem qualquer tipo de deslocamento, ou deformação, durante e após a concretagem, e, sempre que necessário, com a previsão de contra-flechas para compensar as deformações provocadas pelos esforços de carregamento do concreto fresco.

Na execução de fôrmas para os pilares, deverão ser previstas janelas de inspeção, limpeza e concretagem, com tampões adequadamente executado e com ajuste perfeito.

Nas fôrmas executadas junto a concretos endurecidos, o remonte mínimo admitido será de 5cm e a folga deverá ser extremamente firme, de modo a impedir qualquer abertura ou a fuga de nata de cimento.

Deverá ser usado espaçadores de PVC para garantir o cobrimento especificado em projeto.

Os espaçamentos para criação de juntas de dilatação, deverão ser preenchidos com materiais adequados a cada caso específico e previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Não será permitido o uso de produtos anti-aderentes aprovados pela FISCALIZAÇÃO e que não deixem resíduos que comprometam o aspecto do concreto aparente, ou prejudiquem a aderência dos materiais de revestimentos. A aplicação desses produtos deverá ser feita de modo a não deixar excessos em nenhum ponto, sempre antes da colocação das armaduras, evitando-se todo e qualquer contato com as peças que necessitem de aderência.

Antes do lançamento do concreto, deverá ser feita uma revisão completa de todo o conjunto e concluídas as eventuais correções e ajustes. Todas as superfícies destinadas a receber o concreto deverão ser cuidadosamente limpas, removendo-se, além da serragem, todo e qualquer material estranho, como folhas, pregos, restos de arame e de eletrodutos, etc.

Todas as juntas, e demais locais por onde possa ocorrer vazamento de nata, deverão ser convenientemente vedados com papel, pano, ou outro material aprovado pela FISCALIZAÇÃO, de modo que todo o conjunto se torne o mais estanque possível.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAUE/2022/1708



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

Após a limpeza e vedação das juntas, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação, de modo que seja garantida a não absorção de qualquer quantidade de água necessária ao processo de pega de cimento, procedendo-se, em seguida à obtenção dos furos deixados para escoamento de água em excesso.

Caberá a FISCALIZAÇÃO liberar as fôrmas para a concretagem, após vistória em que seja constatado o cumprimento das presentes determinações e das demais normas nacionais cabíveis, o que não eximirá a EMPREITEIRA de sua plena responsabilidade pela boa execução dos serviços e pela qualidade final da estrutura.

Toda vedação das fôrmas será garantida por meio de justaposição das peças, evitando o artifício da catafetagem com papéis, estope e outros materiais.

As fôrmas serão mantidas até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança o seu peso próprio, as demais cargas atuantes e as superfícies tenham adquirido suficiente dureza para não sofrer danos durante a desforma.

Devo-se verificar constantemente o prumo e o nível dos seus elementos especialmente durante o processo de lançamento do concreto, fazendo-se as devidas correções com empregos de cunhas, escoras ou outro tipo de travamento. O escoramento poderá ser feito em madeira ou metálico, sendo as peças dimensionadas de forma compatível com as cargas e os vão a vencer.

Durante todo o processo de desforma, deverão ser tomados os cuidados necessários para evitar a ocorrência de choques mecânicos que danifiquem as peças concretadas, especialmente em se tratando de concreto aparente.

A reutilização das chapas resinadas, tábuas e sarrafos, só será permitida quando tiverem sido utilizados desmoldantes e processos de desforma adequados, que forneçam peças convenientemente limpas e estruturalmente inalteradas, cabendo à FISCALIZAÇÃO decidir sobre a conveniência ou não da reutilização de qualquer elemento componente de fôrmas.

Os andaimes e escoramentos deverão estar perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem. As madeiras retratadas dos andaimes, formas e escoramentos devem ser empilhadas e ter todos os pregos, arames e fitas de amarração retratados ou rebatidos.

#### 5.5. Desforma de estrutura

A retratada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados da NBR 6118.

As formas deverão ser retratadas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

Deverá ocorrer de modo a não prejudicar as peças executadas, ou a um cronograma acordado com a FISCALIZAÇÃO. O serviço de desforma deverá ser executado com a adoção dos devidos cuidados para que se evite a queda de peças, garantindo a integridade física dos operários, além do prolongamento da vida útil do material que possibilite a reutilização o maior número de vezes possível.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/0E/02/02217/08



T:JPAP/RC202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



Para a reutilização das chapas compensadas a estanqueidade das formas deverá ser feita com calafetadores de elastômero do tipo silicone.

**5.6. Corina atirantada: fornecimento, perfuração, corte, colocação, injeção, ancoragem e protensão de tirante em aço Dywidag Ø 19 mm, inclusive bainha metálica corrugada.**

**Requisitos de contorno**

Antes do início da execução devem ser verificadas se os requisitos para projeto correspondem à situação atual de campo, principalmente em relação à topografia, construções, interferências, vizinhanças, nível d'água e sobrecargas.

Qualquer alteração deve ser comunicada ao projetista para os devidos ajustes.

**Montagem**

O comprimento dos tirantes deve atender às especificações do projeto, além de ter o comprimento adicional necessário para a operação de protensão e seus ensaios.

Os tirantes devem ter dispositivos que assegurem o cobrimento mínimo de calda de cimento especificado em projeto.

Podem ser utilizadas emendas desde que assegurada a resistência destas às cargas máximas de ensaios.

Os tirantes devem ter proteção anticorrosiva constante em projeto e de acordo com Anexo C da ABNT NBR 5620:2018.

**Perfuração**

**Sistema de perfuração**

O sistema adotado para a perfuração dos tirantes deve ser estabelecido de modo a minimizar os efeitos no comportamento das estruturas vizinhas (ver 5.3.3).

**Alinhamento de perfuração**

O sistema de perfuração empregado deve assegurar o alinhamento previsto em projeto.

**Estabilidade de perfuração**

O sistema de perfuração, a ser verificado na execução, deve assegurar que o furo permaneça aberto até que ocorra a injeção do aglutinante.

Pode ser utilizado fluido estabilizante desde que:

- a) não altere a capacidade de carga do tirante prevista no projeto;
- b) não contenha produtos agressivos aos elementos do tirante; e
- c) não interfira na cura e/ou pega do aglutinante.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/UE/2022/17108



T:JPAP/RC/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

#### **Locação**

A locação da perfuração deve atender à posição prevista em projeto, dentro das tolerâncias indicadas.

Qualquer alteração deve ser autorizada pelo projetista.

#### **Recobrimento mínimo do terreno**

Antes da execução, deve ser verificado se o recobrimento mínimo do terreno sobre o trecho ancorado (bulbo) indicado no projeto se encontram asseguradas.

#### **Diâmetro da perfuração**

O diâmetro da perfuração deve assegurar o cobrimento mínimo do aglutinante sobre o elemento resistente à tração no comprimento ancorado, de modo a atender a sua carga de trabalho, bem como a proteção contra corrosão prevista no projeto.

Em qualquer elemento de aço, os aglutinantes compostos por argamassa ou nata de cimento, devem garantir o cobrimento mínimo de 1,0 cm. Este recobrimento pode ser garantido pelo espaçador adotado e verificado quando da sua montagem.

#### **Instalação**

##### **Verificações prévias**

Antes da instalação de cada trante, deve ser verificado o seguinte:

- a) se o comprimento da perfuração indicado no projeto é atendido, entretanto, em nenhum caso, o início do bulbo deve distar menos de 3,0 m da superfície do terreno de início da perfuração ou da face interna do paramento;
- b) se os comprimentos livres e ancorados estão em conformidade com o especificado no projeto;
- c) se a proteção anticorrosiva não apresenta falhas no instante da instalação do trante no furo, particularmente nos locais de emendas, que devem ser inspecionadas e corrigidas, se necessário;
- d) se os valores de locação indicados no projeto são atendidos; e
- e) se os dispositivos de fixação da cabeça correspondem às necessidades estruturais, além de estarem de acordo com a inclinação do trante em relação à estrutura a ser ancorada.

##### **Colocação do trante no furo**

O trante provisório pode ser instalado antes ou após o preenchimento do furo com calda de cimento ou aglutinante.

No caso de trante permanente a remoção do revestimento deve ser posterior à instalação do trante e ao preenchimento total do furo com aglutinante.

##### **Preenchimento do furo**

O furo deve ser preenchido com aglutinante do fundo para a boca. Não ocorrendo o extravasamento pela boca, o fato deve ser registrado em boletim apropriado.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T\_JPAPRO202204100V02



#### Uso de revestimento

As paredes das perfurações devem se apresentar estáveis, caso contrário, os furos devem ser protegidos com revestimento ao longo do trecho instável ou pelo uso de fluido estabilizante.

No caso de trantes permanentes a perfuração deve ser totalmente revestida, salvo disposição em contrário, de comum acordo entre executor e contratante.

#### Injeção

##### Generalidades

A injeção da banha fica a critério do executor, desde que seja assegurado o preenchimento ascendente total do furo aberto no terreno e a capacidade de carga do frente.

A injeção do frente pode ser feita por calda de cimento ou outro aglutinante qualquer, podendo ser em fase única ou em fases múltiplas.

O processo de injeção dos trantes deve ser estabelecido de modo a minimizar os efeitos no comportamento das estruturas vizinhas.

##### Tipos de injeção

Existem dois tipos de injeções, podendo ser em fase única ou em fases múltiplas:

- a) injeção em fase única: injeção executada pelo preenchimento ascendente do furo aberto no solo;
- b) injeção em fases múltiplas: injeção complementar à anterior, executada por meio de válvulas, que permite reinjeção de calda ou de outro aglutinante em uma ou mais fases.

A injeção em fases múltiplas deve ser executada com controle individual, por meio da válvula de pressão de abertura, da pressão de injeção e do volume de aglutinante injetado.

##### Calda

Para injeção, deve ser utilizada calda de cimento, com as seguintes dosagens em massa, referidas ao fator água/cimento (a/c):

- a) a/c igual a 0,5 para o preenchimento da execução da banha;
- b)  $0,5 \leq a/c \leq 0,7$  para execução de reinjeção.

Outro produto aglutinante pode ser utilizado para a injeção desde que atenda às características e condições especificadas em projeto.

##### Registros dos dados

Os principais dados da perfuração e injeção executados devem ser registrados em boletins apropriados com pelo menos as seguintes informações:

- a) tipo de equipamento e sistema de perfuração;
- b) identificação, diâmetro e inclinação do furo;
- c) diâmetro e comprimento do revestimento (quando usado);
- d) tipo de fluido de estabilização (quando usado);
- e) espessura e tipo de solo das camadas atravessadas;
- f) datas de início e término do furo;



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAUEI0202217108



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

- g) volume de calda injetado na barra;
- h) volume adicional de calda na boca do furo, para eventual complementação da barra após a pega desta;
- i) tipo de injeção, pressões de abertura e pressão estabilizada, bem como volumes injetados por manchete (por fase e por manchete no caso de injeções múltiplas); e
- j) informações adicionais (perda de água e/ou ar, obstáculos encontrados etc.)

#### Ensaio de qualificação e recebimento

Na ABNT NBR 5629:2010, o Anexo D descreve as interpretações, os relatórios e os métodos de ensaio de qualificação (3.11.1) e os de recebimento (3.11.2).

#### Serviços finais para tirantes permanentes

##### Preenchimento do trecho livre

Após o resultado do ensaio do tirante permanente, ser analisado e aceito, o seu trecho livre deve ter a totalidade dos espaços vazios preenchidos.

Este preenchimento deve ser feito por meio de injeção de calda de cimento, ou outro material especificado em projeto, e que não seja agressivo ao elemento resistente à tração, de modo a não permitir que infiltrações possam atingir o elemento resistente à tração.

##### Proteção da cabeça do tirante permanente

Deve ser feita uma cabeça de revestimento em concreto, argamassa ou outro elemento especificado em projeto, assegurando um recobrimento de 5,0 cm de todas as partes metálicas.

Convém instalar, previamente à execução da cabeça de proteção do tirante, um tubo de injeção e outro de respiro ou retorno que permita por meio de injeção de cimento ou outro material especificado em projeto, o preenchimento adequado dos vazios da cabeça, evitando o surgimento ou percolação de água.

#### 5.7. Tubulão a céu aberto, Ø 80 cm, escavação manual, concreto usinado e lançado com bomba.

Trata-se de uma fundação profunda que será escavada manualmente, sem alargamento da base, mas deve-se prover a limpeza do fundo.

Neste tipo de fundação as cargas são transmitidas essencialmente pela base a um substrato de maior resistência.

A armadura do fuste deve ser colocada tomando-se o cuidado de não permitir que, nesta operação, torções de solo sejam derrubados para dentro do tubulão.

Quando a armadura penetrar na base, ela deve ser projetada de modo a permitir a concretagem adequada da base, devendo existir aberturas na armadura de pelo menos 30x30 cm.

A concretagem do tubulão deve ser feita imediatamente após a conclusão de sua escavação.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/IE/2022/217/08



T:JPAP/RC/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

Em casos excepcionais, nos quais a concretagem não tenha sido feita imediatamente após o término do alargamento e sua inspeção, nova inspeção deve ser feita, removendo-se material solto ou eventual camada endurecida pela exposição ao tempo ou por águas de infiltração.

A concretagem é feita com o concreto simplesmente lançado da superfície, através de funil com comprimento mínimo de 1,5 m.

Não é necessário o uso de vibrador. Por esta razão o concreto deve ter plasticidade suficiente para assegurar a ocupação de todo o volume da base.

A integridade dos tubulões deve ser verificada em, no mínimo, um por obra, por meio da escavação de um trecho do seu fuste.

Por se tratar de uma fundação em que servirá de ancoragem para os tirantes da contenção, deve-se observar que nele será insersão as placas e porcas passivas da barra dywidaq antes da concretagem.

## 6. PAREDES E PAINÉIS

### 6.1. Alvenaria com tijolos cerâmicos

Faz o muro comum que será executado após a construção do muro de armo, será executada parede em tipo cerâmico, com 06 (seis) furos, assente a cunho, juntas com 12mm de espessura máxima, assentados com argamassa mista de cimento, areia e aditivo aglutinante orgânico-sintético: traço 1 0,50 com 0,70 l de aglutinante para cada m³ de argamassa. As paredes obedecerão aos alinhamentos e dimensões indicadas no projeto arquitetônico, devendo as faces ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Na execução desse serviço, consideram-se material e mão-de-obra, transporte de material dentro da obra, preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria. As juntas horizontais deverão estar completamente cheias, com espessura máxima de 12 mm. O assentamento dos tijolos cerâmicos será executado com juntas de amareiação de acordo com o que preconiza a NBR 8545:1984 da ABNT.

## 7. IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS

### 7.1. Camada regularizadora c/ aditivo impermeabilizante

Na base da ETE e na laje estrutural, deverá ser aplicada uma regularização de piso-base em argamassa traço 1:4 (cimento e areia) e aditivo impermeabilizante tipo Sika 1 ou similar. A espessura será de 4,0 cm, com preparo manual, com a finalidade de nivelar e corrigir os cementos (inclinações).

A superfície a ser impermeabilizada deverá se apresentar limpa, sem a presença de corpos estranhos, sem fôrmas, pedaços de madeira, pregos ou pontas de ferragens. Todas as irregularidades serão tratadas, de modo a obter uma superfície contínua e regular. Os cantos e arestas deverão ser arredondados e a superfície com cimento mínimo adequado, em direção aos coletores.

## 8. REVESTIMENTOS

### 8.1. Chapeisco

Todas as superfícies indicadas serão chapeiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, na espessura máxima de 5mm.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/RE/2022/217108



T:JPAP/RC/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

Seiço preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar diariamente, de maneira a ser evitado o início do endurecimento da argamassa antes do seu emprego. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento.

As superfícies a serem chapiscadas deverão ser limpas e molhadas antes da chapiscagem.

Eliminar gorduras, vestígios de orgânicos (óleo, fuligem) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A execução terá como diretriz, o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem.

## 8.2. Reboco

Todas as paredes externas e superfícies em concreto armado do muro de alvenaria, que não serão revestidas com cerâmica levarão reboco de argamassa de cimento, areia fina, no traço 1:2:8, com aditivo ligante de fabricação industrial, conforme as instruções de uso, em substituição ao barro.

O reboco externo será executado com adição de impermeabilizante do tipo SIKAT, na dosagem recomendada pelo fabricante.

As paredes, antes do início do reboco, deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas.

A espessura do reboco deverá ter o máximo de 20mm, quando for sem e 5mm quando for com emboço.

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, promorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

Em todos os casos o reboco deverá ser executado até o nível da laje, mesmo que haja fôrno em nível mais baixo.

## 9. PAVIMENTAÇÕES

### 9.1. Concreto simples com seixo

Nos locais indicados será aplicada uma camada impermeabilizadora com 10 cm de espessura em concreto no traço 1:2:3, na dosagem recomendada pelo fabricante. Antes o terreno deve estar nivelado e devidamente compactado. Deve-se usar juntas secas de 1,00x1,00 m.

Esta camada só será lançada, após estarem instaladas todas as canalizações que porventura venham a passar sob o piso.

## 10. PINTURA

Antes de efetuar qualquer serviço de pintura, a CONTRATADA deverá efetuar a retirada de todas as infiltrações existentes na alvenaria e junto às esquadras externas e internas, adotando quaisquer procedimentos e materiais para a perfeita estanqueidade das unidades.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/ENC/2022/1708



T:JPAP/RC2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações das Normas Brasileiras.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a procedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

As tintas à base de acrílico de polímero (acrílica) permitem um intervalo menor, de três horas, igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa.

Deverão ser evitados escormentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (Vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem definidas no projeto, caberá a FISCALIZAÇÃO, decidir sobre as mesmas, mediante prévia consulta a fiscalização.

Todas vezes que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois, com um pano seco, para remover todo pó, antes de aplicar a demão seguinte.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, acetinado e brilhante).

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação, sempre aprovadas pela FISCALIZAÇÃO e especificadas no projeto.

Deverão ser aplicadas quantas demãos necessárias para perfeita cobertura e uniformidade das superfícies pintadas.

As latas e galões de tintas ainda fechadas devem ser apresentadas a fiscalização para aprovação.

#### 10.1. Aplicação de fundo selador acrílico

As superfícies devem estar perfeitamente curadas, limpas e sem partículas soltas.

Deverá ser aplicado selador acrílico para paredes em uma ou mais demãos de acordo com a necessidade, referência SILVINI SELADOR ACRÍLICO ou similar. Observar o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

#### 10.2. Aplicação e lisamento de massa acrílica

Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca CORAL ou similar de mesma qualidade, de forma a obter superfície perfeitamente lisa, regular e limpa, pronta para receber pintura.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos, deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o liamento final.

#### 10.3. Aplicação manual de pintura com tinta acrílica



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA "Data e hora: 25/10/2022 07:53"



T:JPAP/UE/02/02217/08



T:JPAP/RC202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA "Data e hora: 07/11/2022 10:20"

As superfícies internas e externas deverão ser pintadas com no mínimo 02 (duas) demãos de tinta látex 100% acrílica acobreada na cor a ser definida pela fiscalização, referência acrílica premium Coral DECORA ou equivalente de mesma qualidade. Deve ser obedecido o intervalo mínimo entre as demãos e demais recomendações do fabricante.

#### 11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As tubulações devem ser executadas obedecendo as Normas pertinentes, por pessoal especializado e habilitado para serviços da presente natureza, obedecendo às exigências do Proprietário e serão executadas de acordo com estas recomendações:

- Todas as tubulações verticais de águas pluviais deverão ter inspeção.
- As declividades indicadas nas tubulações de esgoto e águas pluviais são as mínimas necessárias podendo sempre que possível ter valor maior.
- Os tubos porta e bolsa serão assentados com as bolsas voltadas para montante, isto é, no sentido oposto ao do escoamento.
- Antes da pintura e revestimento, todas as canalizações deverão ser testadas, a fim de constatar-se possíveis vazamentos.
- Durante a construção até o início da montagem dos aparelhos, as extremidade livres das tubulações serão vedadas com caps ou plugs devidamente apertados, para evitar a entrada de corpos estranhos.
- Todas as peças sanitárias deverão ser instaladas de acordo com cotas do "Detalhamento do Projeto de Arquitetura".
- As canalizações instaladas nos tetos e paredes deverão ser suportadas por braçadeiras de fixação de modo a ficar assegurada a permanência da declividade e do alinhamento.
- As canalizações das tubulações de esgoto devem ser feitas de modo que os reparos de que venham a necessitar possam ser executados facilmente sem que haja danos na estrutura de Edificação.

Executar testes de tubulação conforme norma NBR 8160.

**Água fria**

As tubulações devem ser testadas cheias de água, para eliminação de ar e em seguida submetida a prova de pressão interna.

Esta prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática existente.

**Esgoto**

Após concluída a instalação das tubulações e antes da realização dos ensaios, deve ser verificado que a mesma está-se suficientemente fixada e que nenhum material estranho tenha sido deixado no seu interior.

Depois de feita a inspeção final e antes da colocação de qualquer aparelho, a tubulação deve ser ensaiada com água ou ar, não devendo apresentar nenhum vazamento.

Após a colocação dos aparelhos, a instalação deve ser submetida a ensaio final de fuga.

**Ensaio com água**

O ensaio com água deve ser aplicado à instalação como um todo ou por seções.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/UE/2022/217/08



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAP/RC/2022/04100V02





No ensaio como um todo, toda abertura deve ser convenientemente tamponada exceto a mais alta, por onde deve ser introduzida água até o transbordamento da mesma por essa abertura e mantida por um período de 15 minutos.

No ensaio por secções, cada uma com altura mínima de três metros e incluindo no mínimo 1,5m da secção abaixo, deve ser enchida com água pela abertura mais alta do conjunto, devendo as demais aberturas serem convenientemente tamponadas.

A pressão deve ser mantida por um período de 15 minutos.

Neste ensaio, a pressão resultante no ponto mais baixo da tubulação não deve exceder a 6m c.a. O limite máximo de 6m c.a deve ser ultrapassado sempre que for verificado que um entupimento em um trecho da tubulação pode ocasionar uma pressão superior a esta. Caso for constatado o descrito acima, o trecho deve ser ensaiado com água adotando pressão estática no ponto mais desfavorável igual a causada pelo eventual entupimento.

**Ensaio com ar**

No ensaio com ar toda entrada ou saída da tubulação deve ser convenientemente tamponada à exceção daquela pela qual será introduzido o ar.

O ar deve ser introduzido na tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 3,5m c.a. Esta pressão deve se manter pelo período de 15 minutos sem a introdução do ar adicional.

O limite máximo de 3,5m c.a deve ser ultrapassado sempre que for verificado que um entupimento em um trecho da tubulação possa ocasionar uma pressão superior a esta.

O trecho que for constatado o descrito acima, deve ser ensaiado com ar a uma pressão igual à pressão máxima resultante do eventual entupimento.

**Ensaio de fumaça**

Para realização do ensaio de fumaça, todos os fechos hidráulicos dos aparelhos devem ser completamente cheios com água, devendo as demais aberturas serem convenientemente tamponadas com exceção das aberturas dos ventiladores primários e da abertura de introdução de fumaça.

A fumaça deve ser introduzida no interior do sistema através da abertura previamente preparada.

A fumaça deve ser introduzida até que se atinja uma pressão de 0,025m c.a. Esta pressão deve se manter pelo período mínimo de 15 minutos, sem que seja introduzida fumaça adicional.

### 11.1. Esgoto

A rede de esgoto se divide em três: esgoto secundário, esgoto primário e ventilação. Esgoto secundário é a parte que não está em contato com os gases provenientes do coletor público ou fossa séptica, ou seja, que vai dos aparelhos de utilização até a caixa sifonada. Esgoto primário, é a parte que está em contato com os gases provenientes do coletor público ou fossa, ou seja, após a caixa sifonada no sentido do escoamento e das saídas diretas dos vasos sanitários. A ventilação tem finalidade de dar escape aos gases provenientes da rede pública ou mesmo da rede interna do edifício e também manter a pressão atmosférica dentro da tubulação quando das descargas nos aparelhos.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/RE/2022/217108



T:JPAP/RC/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, devendo, para isso, apresentar uma declividade constante:

- 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

Nas instalações de esgoto embudadas em paredes, lajes, forro e/ou no teto, deverão ser utilizados tubos de PVC rígido série normal ou reforçada na cor branca incluindo conexões e acessórios da marca TIGRE ou similar de mesma qualidade.

Instalar caixas sifonadas em PVC com grelha e porta grelha quadrado em inox fabricação Tigre ou similar.

Deverão ser confeccionadas caixas de inspeção, passagem ou guarda em alvenaria com tampa em concreto armado. As paredes devem ser revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e deverão ser executadas de tal maneira que não permitam formação de depósitos. Observar as dimensões e detalhes constantes em projeto.

O conjunto fossa, filtro e sumidouro deverão ser confeccionados em concreto armado e alvenaria de tijolo cerâmico, devendo ser observadas as dimensões e detalhes nos projetos estrutural e de instalações sanitárias. Receberão revestimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e aditivo impermeabilizante.

Os efluentes de esgoto serão encaminhados para a ETE (Estação de Tratamento de Esgoto), onde após tratamento serão direcionados para galeria de águas pluviais.

#### FINALIDADE DA ESTAÇÃO

A estação de tratamento de efluente é utilizada para tratar esgoto proveniente da edificação, baseado nos fenômenos biológicos anaeróbios e aeróbios com a remoção de nutrientes, conforme NBR ABNT 7.229/1993, NBR ABNT 13.909/1997 e NBR ABNT 12.209/2011, que ocorrem naturalmente nos cursos de água e permite o descarte do efluente obedecendo todos os parâmetros exigidos pela legislação brasileira, reduzindo os impactos ambientais e contribuindo com as propostas de gestão ambientalmente responsável e a sustentabilidade do empreendimento. Garantindo eficiência superior aos conjuntos tanque séptico (fossa) e filtros anaeróbios.

#### DESCRIÇÃO DO PROCESSO

O Sistema consiste em tratamentos biológicos onde os efluentes sofrerão a degradação das cargas orgânicas, pelos processos anaeróbios e aeróbios por todos alivados, com a remoção de nutrientes (nitrogênio e fósforo) e a desinfecção final.

O efluente sanitário bruto será recolhido pela rede de esgoto da residência e conduzido por gravidade para o decantador primário. Neste tanque, além da decantação dos sólidos sedimentáveis, ocorre a pré-estabilização anaeróbia dos materiais orgânicos biodegradáveis com digestão e adensamento do lodo misto, composto pelos sólidos brutos que penetram no sedimento e pelo lodo secundário, proveniente do decantador secundário.

Em seguida o líquido segue para o compartimento anaeróbio, por sua vez, é concentrado em microrganismos armazenadores de fósforo, promovendo a absorção de apreciáveis quantidades



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAP/PROC202204100V02



T\_JPAP/PROC202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

deste componente, retirando-o do meio líquido, e formando um lodo rico em fósforo que deverá ser removido do sistema juntamente com o lodo excedente. Esta remoção de dará em períodos médios de 8 a 12 meses de operação.

Logo após o líquido vai para o desnitrificador onde ocorre a mistura do efluente bruto com uma determinada quantidade de líquido nitrificado, coletado do decantador secundário. Em função da ausência de oxigênio e presença de nitrato, o metabolismo microbiológico provoca a oxidação de matéria carbonácea e redução do nitrato contido em solução, resultando na liberação de nitrogênio gasoso para a atmosfera.

No compartimento aeróbio o esgoto afluente e as bactérias fixadas na forma de flocos de lodo ativado são intimamente misturados, agitados e aerados, a fim de propiciar a floculação biológica no tanque de aeração, e finalmente a separação dos flocos do meio líquido no decantador secundário. O retorno de uma parte destes flocos para o reator biológico complementa o processo, auxiliando no aumento da concentração de micro organismos no interior do aerador.

No decantador secundário, uma parte do líquido sobrenadante é dirigida para o tanque de contato para desinfecção. Neste tanque será dosada uma solução oxidante para redução de carga orgânica remanescente e a eliminação de micro organismos patogênicos. Após a desinfecção o efluente tratado será enviado ao corpo receptor com as propriedades rigorosamente dentro dos limites exigidos pela legislação vigente.

Parâmetro	Unidade	Entrada	Saída	Observação
BOD <sub>5</sub> (20)	mg/l	200 - 400	< 40	Na ausência de N <sub>2</sub>
ODD	mg/l	400 - 800	< 40	
DB	mg/l	---	< 0,5	
pH	---	6 - 9	6 - 9	
Óleo e graxa	mg/l	50 - 100	< 50	
Coliformes Totais (20°C/180 ml)	100 - 100	---	---	---
Cloro residual	mg/l	---	> 0,2	
SS total (sólidos)	mg/l	10 - 20	< 10	
Alumínio residual	mg/l	20 - 40	< 20	Na ausência de N <sub>2</sub>

Tabela 01: Parâmetros físicos e químicos (ref. BIOSMART 4300 - Fab. Águas Claras)

A execução da ETE seguirá o disposto nos projetos de esgoto, memorial descritivo e de cálculos, desenho técnico do equipamento, manual de operação, manuais do fabricante, que promoverá a



T\_PAPROC202204100V02



T\_PAPROC202204100V02



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
 Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



entrega do conjunto para montagem final na obra. Todos os serviços civis adjacentes serão executados pela CONTRATADA, que promoverá a instalação dos elementos do fabricante da ETE, os testes e a pré-operação. O recebimento da ETE será feito com a emissão dos relatórios de eficiência do memorial descritivo, transcritos abaixo, relacionados ao desempenho de pré-operação da estação. Após a entrega do prédio, a operação de uso pleno será monitorada para que siga dentro dos parâmetros esperados pelo fabricante e avaliação se haverá necessidade de correção da operação ou das instalações executadas. Neste último caso, consideradas como garantia de obra.

Itens incluídos no fornecimento da ETE ref. BIOSMART 4300: Memorial descritivo e de cálculo, desenho técnico do equipamento, ART, manual de operação, acompanhamento técnico online durante a instalação, painel elétrico, projeto elétrico, bomba submersível.



Imagem 01. ETE Modelo BIOSMART 4.300 L/da (Fabricante: Águas Claras Engenharia)



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545.20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545.20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAUE/2022/1708



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



Imagem 02: ETE Modelo BIOSMART 4.300 L/dia (Fabricante: Águas Claras Engenharia)

#### AMOSTRAGEM E RELATÓRIO DE EFICIÊNCIA

##### Introdução

O objetivo da Amostragem e do Relatório de Avaliação é o de apresentar uma "fotografia" do comportamento da planta do ponto de vista operacional. Em resumo, serão as análises que informarão sobre a qualidade do tratamento, que é o principal objetivo da Operação e Manutenção da Estação de Tratamento.

Para uma correta interpretação dos valores obtidos no Laboratório de Análises é fundamental que se faça uma correta amostragem escolhendo-se locais que não sejam "pontos mortos" ou que não representem exatamente a condição operacional.

Quando as amostras não representam o sistema como um todo, os aspectos são mais críticos e induzem a alterações processuais incorretas porando a qualidade do efluente tratado ou trazendo dificuldades de operação.

Estes aspectos são mais críticos quando as amostras não representativas induzem a alterações processuais incorretas porando a qualidade do efluente tratado ou trazendo dificuldades de operação.

Por outro lado, estabelecendo-se um programa de análises podem-se fixar relações que permitem avaliar o sistema: um exemplo é a relação entre DQO e DBO, que permite visualizar a DBO e se estimar a carga mássica ou relação F/M. Outro parâmetro que é fundamental para uma avaliação crítica do status operacional do sistema é o Índice de Mohrman, que apresenta a grande vantagem



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES  
 Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/ET/2022/1708



T:JPAP/PRO/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA  
 Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
 Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

de ser rápido, pois não depende da DBOS ou de análises mais complexas, mas somente de análises físico-químicas simples.

#### Sistemática para Amostragem

Foram definidos 04 pontos de amostragem como descritos a seguir:

Ponto 1 - Efluente Bruto

Ponto 2 - Tanque de Aeração

Ponto 3 - Efluente Tratado (depois do filtro)

Ponto 4 - Lodo Doméstico

Serão utilizadas duas formas de amostragem: simples – serão as amostras instantâneas coletadas em alguns pontos para avaliar uma situação instantânea e pontual, e composta – serão as amostras coletadas de 2 em 2 horas e constituindo de alíquotas iguais representando uma condição média. Estas amostras são colocadas em frascos especiais que já possuem produtos químicos preservativos adequados à análise que será conduzida na amostra.

#### Materiais

Nas instalações de esgoto embutidas em paredes, lajes, forro aparente, deverão ser utilizados tubos de PVC rígido série normal na cor branca incluindo conexões e acessórios da marca TIGRE, AMANCO ou similar de mesma qualidade.

Nas tubulações de esgoto enterradas, deverá ser usado tubos e conexões de PVC série reforçada (R), marca TIGRE, AMANCO ou similar.

Instalar caixas sifonadas em PVC com grelha e porta grelha quadrados em inox anti-riscos, fabricação Tigre ou similar.

Deverão ser confeccionadas caixas de inspeção, passagem ou gortura, em tipo cerâmico maciço, sobre base de concreto, revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, e deverão ser executadas de tal maneira, que não permitam formação de depósitos. Os tampões serão em concreto armado com capacidade de carga compatível com a solicitação. Observar as dimensões e detalhes constantes em projeto.

#### 11.2. Drenagem

As águas captadas pelo sistema de drenagem previsto no térreo percorrem por tubulações enterradas no piso, conectadas por caixas de areia com grelha até serem despejadas na sarjeta.

A drenagem do terreno será feita através de canalietas de concreto com grelha e caixas de areia com grelha metálica, conforme projeto, os detalhes das canalietas e caixas de areia estão presentes no mesmo.

As caixas de areia deverão ser confeccionadas em alvenaria com tampa em concreto armado com porta grelha com cantoneiras de aço e grelha de vergalhão de aço CA25, Ø12,5mm, com espaçamento máximo de 2,00cm entre faces. As paredes devem ser revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e ativo impermeabilizante, o fundo será dotado de camada de



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/ENC/2022/1708



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T:JPAP/RC202204100V02



espessura de no mínimo 10cm de seixo grosso. Observar as dimensões e detalhes constantes em projeto.

As canteletas serão confeccionadas em concreto armado, revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Na face superior da canteleta será fixado porta grelha com cantoneiras de aço. As grelhas serão removíveis pivotantes e confeccionadas em módulos de máximo 1,5m de comprimento com vergalhões lisos de CA25 Ø12,5mm com espaçamento de no máximo 2,00cm entre faces. Prever acabamento na face superior com cantoneiras de aço. Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento com tinta esmalte sintético.

Nas instalações do sistema de drenagem, deverão ser utilizados tubos de pvc rígido série reforçada na cor branca incluindo conexões e acessórios da marca TIGRE ou similar da mesma qualidade.

A partir do projeto de Ar Condicionado e a especificação dos equipamentos, serão providos drenos em material PVC rígido soldável com isolamento em tubos de borracha esponjosa tipo elastomérica, com aplicação de adesivo apropriado nas emendas. As tubulações de dreno de ar serão encanadas para as caixas de água pluvial. Os drenos são para todas as máquinas.

## 12. URBANIZAÇÃO

### 12.1. Plano de grama em placas

Para o plantio nas áreas solicitadas será feita a limpeza prévia do terreno com remoção de lixo e demais impurezas que impeçam a implantação do gramado. Após será aplicada camada de 10 cm de terra pisa, NÃO COMPACTADA, com nivelamento para assentamento da grama. A grama será lançada em placas retangulares, com cortes para encaixe da pagnação nos trechos do acabamento. Após assentamento será feita rega abundante, porém sem encharcamento para permitir o início da pega. As placas não devem ser molhadas antes do lançamento no solo.

### 12.2. Piso de concreto (calçada)

Sobre o solo compactado e nivelado deverão ser posicionadas formas de madeira para conter e dar forma ao concreto a ser lançado:

Primeiro deverá ser realizado escavação para a fundação corrida com seixo, posteriormente um deverá ser executado o baldrame de contenção para moldar o entorno da calçada e sua altura, com desnível de h=15 cm, após

Após a conclusão da etapa anterior deve ser feito o lançamento, espalhamento, saneamento e desempenho do concreto. Este deve ser usado a classe resistência C20 com 10 cm de espessura.

Por fim devem ser executadas as juntas de dilatação em módulos de no máximo 1,00x1,00m, a serem realizadas com máquina cortadora e espessura da junta de 4mm.

### 12.3. Execução de estacionamento com bloco em pisograma, 36x26 cm, espessura 8 cm

Blocos maciços de peças pré-moldadas de concreto simples, confeccionados industrialmente em concreto vibro prensado, sem armadura e deverão ser isentos de arestas vivas, de deformações, trincas, fissuras ou outros defeitos que possam vir a prejudicar o seu assentamento, afetar a



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/PROJETO/2022/1708



T:JPAP/PROJETO/2022/100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

resistência, durabilidade ou a estética do pavimento. Devem ainda, apresentar arestas vivas, de modo que possuam uma forma tal, que possibilite o intertravamento dos mesmos, atendendo as normas da ABNT NBR-9780 e NBR-9781, não será permitida confecção de blocos in-loco.

Os blocos terão espessura de 8,00 cm, com dimensões de 20 x 10 cm na cor cinza natural.

Os blocos deverão apresentar resistência característica mínima à compressão, aos 28 dias de 35 MPa. As variações máximas permitíveis nas dimensões dos blocos serão de 3 mm no comprimento e largura das peças e, 5 mm na sua espessura. **A qualquer momento a fiscalização poderá exigir ensaio de qualidade e resistência dos blocos seguindo as normas técnicas pertinentes.**

A execução se fará após a preparação da sub-base, com a superfície do terreno devidamente nivelada e compactada, observando os salientes existentes.

Após esta preparação do terreno, será lançada uma camada de areia para o assentamento dos blocos.

O pavimento deverá ser executado o mais rapidamente possível, para evitar danos por chuva, não será permitido o trânsito antes da conclusão total dos serviços.

A base de areia depois de adensada, deverá ter espessura de 6,0 cm, e será executada com areia limpa e fina, com aproximadamente 90% passando na peneira nº 16 e 5% a 15% passando na peneira nº 200 e deverá ser totalmente isenta de matéria vegetal ou outras substâncias prejudiciais. A camada de areia deverá ser nivelada e adensada para permitir o perfeito assentamento dos blocos. O fornecimento de areia para assentamento do pavimento articulado deverá ser incluso nos custos unitários do serviço, não sendo remunerado à parte.

Os blocos serão assentados isoladamente e o afastamento entre as peças não deverá ser inferior a 1 (um) cm, com variações aceitáveis de até + 0,5 cm.

O afastamento deverá ser garantido através da utilização de espaçadores, devendo ser usados, no mínimo, dois para cada face do bloco, podendo ser retráteis ou não, para a execução do rejuntamento, dependendo do tipo do espaçador e de acordo com a aprovação da Fiscalização.

A compressão será feita com compactador tipo placa vibratória reversível com motor a combustão, no mínimo duas vezes em direções opostas, com sobreposição de percursos. Iniciar por passadas nas bordas e progredir a partir daí, para o centro, nos trechos retos, e até o bordo externo, nos trechos em curva.

O rejuntamento deverá ser executado com cimento e areia ou pó de pedra com a granulometria adequada. Alternativamente, mediante autorização da fiscalização, o rejuntamento poderá ser realizado com argamassa de cimento e areia convenientemente dosada para tal fim.

Para o amate e travamento das peças poderá ser utilizado mofo bloco que deverá ser fabricado nesta forma. Os blocos poderão também ser divididos com a utilização de cortadora de prao apropriada.

A limpeza da área de assentamento dos blocos será feita pelas sarjetas ou canaléas em concreto, que deverão estar perfeitamente alinhadas, devendo este alinhamento ser verificado, antes do início do assentamento dos blocos, não devendo haver desvios superiores a 15 mm. Ressalta-se a importância do confinamento e rejuntamento dos blocos, para evitar que o tráfego,



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/IE/2022/1708



T:JPAP/RO/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03-8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



sobre ou repare entre si as peças que o constituem, descaracterizando a camada de rolamento. Os blocos de concreto deverão estar perfeitamente nivelados com as sarjetas.

A Contratada deverá utilizar os equipamentos e ferramentas necessários para execução da pavimentação articulada de blocos de concreto sobre base de areia, tais como pás, picaretas, carrinhos de mão, régua, nível de pedreiro, cordões, porteiros de aço, vasosores, alavancas de ferro, soquetes, martelo de tomacha, sendo que a Fiscalização poderá indicar outros equipamentos quando houver conveniência.

### 13. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 13.1. Reparo na estrutura existente que está com ferrugens expostas (subsolo)

No subsolo, onde existirem pontos de corrosão, a CONTRATADA deverá realizar reparos estruturais localizados. Sempre precedente ao início dos serviços, a CONTRATADA deverá realizar o escoramento da viga ou peça estrutural comprometida, com peças de madeira 4x4 cm, encalhadas e sob peso nivelado e seguro.

Os reparos deverão ser realizado cuidadosamente, retirando manualmente, em pequenas quantidades, a parte do concreto que esteja comprometida, sem prejudicar a seção de concreto da peça, devendo posteriormente proceder a limpeza da região afetada, com jato de ar e escova de aço na parte da armadura que esteja corroída, caso a barra de aço esteja totalmente comprometida, esta deve ser substituída por barra de mesma bitola, fixada com adesivo epóxi estrutural (ref Sikadur).

Após os procedimentos de limpeza, as barras devem ser submetidas a aplicação de primer anticorrosivo, certificado que as mesmas estejam 100% recobertas pelo primer, em duas demãos.

Deverá ser executado formas de madeira no local do reparo, a ser preenchido com grout industrializado, Fck=25 MPa, devidamente adensado. Após o grout atingir a resistência mínima em 7 dias, a região onde foi realizada o reparo deverá ser desformada.

#### 13.2. Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas

No subsolo, será necessário colocar algumas vigas metálicas para adequar a capacidade de cargas das lajes pré-moldadas existente de acordo com o grau de comprometimentos das vigotas quanto ao estágio de corrosão que elas se encontram.

#### 13.3. Limpeza geral e entrega da obra

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a limpeza da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545 20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545 20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T:JPAP/UE/2022/17108



T:JPAP/RC/2022/04100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145 22330298-8854 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145 22330298-8854>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos, adesivos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a empresa contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das Práticas de Construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequados.

Serão adotados os seguintes procedimentos específicos:

Cimentados lisos e placas pré-moldadas: limpeza com vassourões e talhadeiras; lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água;

Piso: limpeza com pano úmido com água e detergente neutro;

Pisos cerâmicos: lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água, seguida de nova lavagem com água e sabão;

Tapetes e carpetes: limpeza com aspirador de pó e remoção de eventuais manchas com solução apropriada a cada tipo;

Azulejos: remoção do excesso de argamassa de rejuntamento seguida de lavagem com água e sabão neutro;

Divisória de mármore: aplicação de lixa d'água fina, úmida, seguida de lavagem com água e saponáceo em pó;

Vidros: remoção de respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fino, remoção dos excessos de massa com espátulas finas e lavagem com água e papel absorvente. Por fim, limpeza com pano umedecido com álcool;

Paredes pintadas com tinta látex ou de base acrílica: limpeza com pano úmido e sabão neutro;

Ferragens e metais: limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela; lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento;

Aparelhos de iluminação: remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro.

A área do terreno vizinho que porventura tenha sido utilizado durante os serviços, também deverão ser devidamente limpas durante a conclusão da obra.



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545.20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545.20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAPRO202204100V02



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20



T\_JPAPRO202204100V02



#### 13.4. Desmobilização

É o conjunto de providências e operações que a CONTRATADA deve efetuar para desmobilizar pessoal, equipamentos, etc, em função da conclusão dos serviços.

Belém, 31 de março de 2022

**Marcos Anderson Guedes Fernandes**  
Matrícula: 143529  
Analista Judiciário – Eng. Civil



Assinado com senha por MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES.  
Use 3194545.20654541-6036 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n01.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3194545.20654541-6036>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 25/10/2022 07:53



T\_JPAJUE/2022/17108



T\_JPAJUE/2022/17108



Assinado com senha por LUIGGI DE AZEVEDO MAGRINELLI, DEBORA MORAES GOMES e RICARDO DA SILVA LACERDA.  
Use 3423145.22330298-8654 - para a consulta à autenticidade em <http://siga10-n03.8080/sigaex/public/app/autenticar?n=3423145.22330298-8654>  
Documento gerado por RICARDO DA SILVA LACERDA \*Data e hora: 07/11/2022 10:20

## JUDICIÁRIO

### TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ

#### CONTRATO

**Extrato de Contrato nº. 088/2022/TJPA//Partes:** TJPA e a empresa OCEANO SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL EIRELI, inscrita no CNPJ sob o nº. 03.536.995/0001-06. // Objeto do Contrato: Contratação de empresa especializada para construção de muro de arrimo de peso e cortina atirantada com serviços complementares no Fórum da Comarca de Medicilândia. // Origem: Dispensa de licitação 066/2022 da Secretaria de Administração do Estado do Pará, conforme instrução realizada nos autos do processo siga-doc PA-PRO-2022/01950. // Valor do Contrato (global): R\$ 875.248,75 (oitocentos e setenta e cinco mil, duzentos e quarenta e oito reais e setenta e cinco centavos)// Dotação Orçamentária: Funcional programática: 04.102.02.061.1417.8644; Fonte de Recurso: 0318; Natureza da despesa 339039. // Vigência: 08 meses, a contar da data de assinatura; início em 27/10/2022 e término em 27/06/2023.// Data da assinatura: 27/10/2022// Foro: Belém/PA// Responsável pela assinatura: Debora Moraes Gomes- Secretária de Administração do TJPA//Ordenador Responsável: Miguel Lucivaldo Alves Santos – Secretário de Planejamento, Coordenação e Finanças.

**Protocolo: 871815**

#### AVISO DE LICITAÇÃO

### TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ AVISO DE LICITAÇÃO

#### **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 073/TJPA/2022**

**OBJETO:** Contratação de Serviços de Manutenção Predial preventiva, preditiva e corretiva por meio de mão de obra residente com previsão de fornecimento de Equipamentos, ferramentas, EPI's/EPC's, materiais e peças de reposição, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no termo de referência, Anexo I deste edital. **SESSÃO PÚBLICA:** 18/11/2022, às 09h00min, horário de Brasília, no endereço eletrônico [www.gov.br/compras/pt-br](http://www.gov.br/compras/pt-br). UASG do TJ/PA: 925942. Edital disponível em: [www.gov.br/compras/pt-br](http://www.gov.br/compras/pt-br) e [www.tjpa.jus.br](http://www.tjpa.jus.br). Informações pelo telefone (91) 3205-3184, (91) 3205-3257 ou e-mail [licitacao@tjpa.jus.br](mailto:licitacao@tjpa.jus.br). Belém, 03 de novembro de 2022. Serviço de Licitação do TJPA.

**Protocolo: 871837**

## TRIBUNAIS DE CONTAS

### TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARÁ

#### LICENÇA PRÊMIO

#### **Portaria Nº 39.415, DE 28 DE OUTUBRO DE 2022.**

A Secretária de Gestão de Pessoas do Tribunal de Contas do Estado do Pará, no uso de suas atribuições de acordo com a Portaria nº 38.576/2022, e, CONSIDERANDO a solicitação da interessada através de expediente protocolizado sob o nº 018389/2022.

**R E S O L V E:**

CONCEDER à servidora LÚCIA HELENA BASTOS ARANHA, Auditor de Controle Externo, matrícula nº 0100061, 30 (trinta) dias de licença-prêmio, referente ao triênio de 11-02-2017 a 11-02-2020, nos termos do artigo 98 da Lei nº 5.810/94, no período de 21-11 a 20-12-2022.

ALICE CRISTINA DA COSTA LOUREIRO

Secretária de Gestão de Pessoas

**Protocolo: 871698**

#### LICENÇA PARA TRATAMENTO DE SAÚDE

#### **Portaria Nº 39.440, DE 03 DE NOVEMBRO DE 2022.**

A Secretária de Gestão de Pessoas do Tribunal de Contas do Estado do Pará, no uso de suas atribuições de acordo com a Portaria nº 29.292/2015, e, CONSIDERANDO os termos da Licença Médica do TCE nº 828/2022, de 28-10-2022, protocolizado sob o Expediente nº 018817/2022,

**R E S O L V E:**

CONCEDER à servidora CLEYCE DAS GRACAS CUNHA DE SOUZA, Analista Auxiliar de Controle Externo, matrícula nº 0100441, 01 (um) dia de licença para acompanhar pessoa da família, nos termos do artigo 85 da Lei nº 5.810/94, no dia 27-10-2022.

ALICE CRISTINA DA COSTA LOUREIRO

Secretária de Gestão de Pessoas

**Protocolo: 871726**

#### **Portaria Nº 39.439, DE 03 DE NOVEMBRO DE 2022.**

A Secretária de Gestão de Pessoas do Tribunal de Contas do Estado do Pará, no uso de suas atribuições de acordo com a Portaria nº 29.292/2015, e, CONSIDERANDO os termos da Licença Médica do TCE nº 829/2022, de 31-10-2022, protocolizado sob o Expediente nº 018815/2022,

**R E S O L V E:**

CONCEDER ao servidor CLÁUDIO MOREIRA VINAGRE, Auditor de Controle Externo, matrícula nº 0101054, 06 (seis) dias de licença em prorrogação para tratamento de saúde, nos termos do artigo 83 da Lei nº 5.810/94, no período de 29-10 a 03-11-2022.

ALICE CRISTINA DA COSTA LOUREIRO

Secretária de Gestão de Pessoas

**Protocolo: 871722**

#### **Portaria Nº 39.441, DE 03 DE NOVEMBRO DE 2022.**

A Secretária de Gestão de Pessoas do Tribunal de Contas do Estado do Pará, no uso de suas atribuições de acordo com a Portaria nº 29.292/2015, e, CONSIDERANDO os termos da Licença Médica do TCE nº 827/2022, de 31-10-2022, protocolizado sob o Expediente nº 018818/2022,

**R E S O L V E:**

CONCEDER ao servidor JOSÉ MAURÍCIO DE LIMA FILHO, Analista Auxiliar de Controle Externo, matrícula nº 0178668, 05 (cinco) dias de licença para tratamento de pessoas, nos termos do artigo 81 da Lei nº 5.810/94, no período de 31-10 a 04-11-2022.

ALICE CRISTINA DA COSTA LOUREIRO

Secretária de Gestão de Pessoas

**Protocolo: 871735**

#### **Portaria Nº 39.442, DE 03 DE NOVEMBRO DE 2022.**

A Secretária de Gestão de Pessoas do Tribunal de Contas do Estado do Pará, no uso de suas atribuições de acordo com a Portaria nº 29.292/2015, e, CONSIDERANDO os termos da Licença Médica do TCE nº 820/2022, de 26-10-2022, protocolizado sob o Expediente nº 018776/2022,

**R E S O L V E:**

CONCEDER à servidora LAÍS NÓBREGA AIRES CAMPÊLO, Auditor de Controle Externo, matrícula nº 0101662, 01 (um) dia de licença em prorrogação para tratamento de saúde, nos termos do artigo 83 da Lei nº 5.810/94, no dia 25-10-2022.

ALICE CRISTINA DA COSTA LOUREIRO

Secretária de Gestão de Pessoas

**Protocolo: 871739**

#### **Portaria Nº 39.438, DE 03 DE NOVEMBRO DE 2022.**

A Secretária de Gestão de Pessoas do Tribunal de Contas do Estado do Pará, no uso de suas atribuições de acordo com a Portaria nº 29.292/2015, e, CONSIDERANDO os termos da Licença Médica do TCE nº 830/2022, de 31-10-2022, protocolizado sob o Expediente nº 018814/2022,

**R E S O L V E:**

CONCEDER à servidora ALÁDIA RITA CORRÊA PINHEIRO SOBRINHO, Assessor Administrativo, matrícula nº 0100952, 01 (um) dia de licença para acompanhar pessoa da família, nos termos do artigo 85 da Lei nº 5.810/94, no dia 28-10-2022.

ALICE CRISTINA DA COSTA LOUREIRO

Secretária de Gestão de Pessoas

**Protocolo: 871715**

#### **Portaria Nº 39.437, DE 03 DE NOVEMBRO DE 2022.**

A Secretária de Gestão de Pessoas do Tribunal de Contas do Estado do Pará, no uso de suas atribuições de acordo com a Portaria nº 29.292/2015, e, CONSIDERANDO os termos da Licença Médica do TCE nº 814/2022, de 25-10-2022, protocolizado sob o Expediente nº 018789/2022,

**R E S O L V E:**

CONCEDER à servidora CAROLINE DE MATTOS BUCHACRA HIRSCHMANN, Assessor Jurídico, matrícula nº 0101606, 01 (um) dia de licença para tratamento de saúde, nos termos do artigo 81 da Lei nº 5.810/94, no dia 20-10-2022.

ALICE CRISTINA DA COSTA LOUREIRO

Secretária de Gestão de Pessoas

**Protocolo: 871710**

#### **Portaria Nº 39.436, DE 03 DE NOVEMBRO DE 2022.**

A Secretária de Gestão de Pessoas do Tribunal de Contas do Estado do Pará, no uso de suas atribuições de acordo com a Portaria nº 29.292/2015, e, CONSIDERANDO os termos da Licença Médica do TCE nº 822/2022, de 13-10-2022, protocolizado sob o Expediente nº 018761/2022,

**R E S O L V E:**

CONCEDER ao servidor UIBIRÁ SENA SILVA, Auditor de Controle Externo, matrícula nº 0101760, 03 (três) dias de licença para tratamento de saúde, nos termos do artigo 81 da Lei nº 5.810/94, no período de 03 a 05-10-2022.

ALICE CRISTINA DA COSTA LOUREIRO

Secretária de Gestão de Pessoas

**Protocolo: 871705**