



## MINUTA DE EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS OBRAS

### TOMADA DE PREÇOS SMO/UGP/PRO Nº 001/2023

#### EDITAL DE LICITAÇÃO

O **MUNICÍPIO DE NITERÓI**, por meio da Secretaria de Obras e Infraestrutura, com sede na Av. Jornalista Rogério Coelho Neto, Centro, Niterói – RJ, CEP 24020-206, torna público que, devidamente autorizado pelo Sr. Vicente Augusto Temperini Marins, Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura, na forma do disposto no processo eletrônico nº 9900041750/2023, fará realizar no dia **24/01/2024**, às **10:00 horas**, no auditório da Defesa Civil, situado na rua Coronel Gomes Machado, nº 258 – Centro – Niterói – RJ, CEP: 24020-112, licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO**, que se regerá pela Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e respectivas alterações, além das demais disposições legais aplicáveis e do disposto no presente edital.

#### 1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

**1.1** As retificações do instrumento convocatório, por iniciativa oficial ou provocadas por eventuais impugnações, obrigarão a todos os licitantes, devendo ser publicadas no Diário Oficial do Município e divulgadas por meio eletrônico na internet, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não alterar a formulação das propostas.

**1.2** O edital se encontra disponível no endereço eletrônico [www.niterói.rj.gov.br](http://www.niterói.rj.gov.br), podendo, alternativamente, ser adquirida uma via em mídia eletrônica, a ser fornecida pelo interessado, na Rua Coronel Gomes Machado, nº 258, Centro, Niterói, CEP 24020-112, mediante agendamento pelo e-mail [ugpcaf.niteroi@gmail.com](mailto:ugpcaf.niteroi@gmail.com).

**1.3** Os interessados poderão solicitar esclarecimentos acerca do objeto deste Edital ou interpretação de qualquer de seus dispositivos em até 2 (dois) dias úteis anteriores à abertura da sessão, por escrito, no seguinte endereço: Rua Coronel Gomes Machado, nº 258, Centro, Niterói, CEP 24020-112, de 9:00h até às 16:00h, ou, ainda, através do e-mail [ugpcaf.niteroi@gmail.com](mailto:ugpcaf.niteroi@gmail.com).

**1.4** Caberá ao Presidente da Comissão de Licitação, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do edital, responder aos pedidos de esclarecimentos no prazo de até 24 (vinte e quatro horas), antes do encerramento do prazo de acolhimento de propostas, com encaminhamento de cópia da resposta para todos os interessados, observado o disposto no item **1.1**.

**1.5** Os interessados poderão formular impugnações ao edital em até 2 (dois) dias úteis anteriores à abertura da sessão, no seguinte endereço: Rua Coronel Gomes Machado, nº 258, Centro, Niterói, CEP 24020-112 de 9:00h até às 16:00h, ou, ainda, através do e-mail [ugpcaf.niteroi@gmail.com](mailto:ugpcaf.niteroi@gmail.com).

**1.6** Caberá ao Secretário de Obras e Infraestrutura, auxiliado pelo Presidente da Comissão de Licitação, decidir sobre a impugnação no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, com encaminhamento de cópia da resposta para todos os interessados, observado o disposto no item **1.1**.

## 2 - DO OBJETO

**2.1** O objeto da presente **TOMADA DE PREÇOS** é a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para execução das obras da ponte/passarela da Ilha do Tibau, localizada na lagoa de Piratininga, localizada no Município de Niterói, conforme Termo de Referência (**ANEXO I**) e Projeto Executivo aprovado, constante do Termo de Referência (**ANEXO I-A**).

**2.2** Para os fins do inciso I, do parágrafo 1º, do Art. 30, da Lei Federal nº 8.666/93, são consideradas parcelas de maior relevância técnica os itens descritos abaixo:

<b>FUNDAÇÃO - Serviços Previstos</b>	<b>Unidade</b>	<b>100%</b>	<b>50%</b>
Estaca raiz com diâmetro de 12" para carga de 110t, injeção de argamassa de cimento e areia, com 450 a 500kg de cimento por m <sup>3</sup> , <b>inclusive</b> o fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço), <b>exclusive</b> perfuração	m	128,00	<b>64</b>
Perfuração rotativa com coroa de <i>widia</i> , em solo, diâmetro 12" vertical, <b>inclusive</b> deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	128,00	<b>64</b>
Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 51 km a 100 km	u	1,00 <sup>1</sup>	---
Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, <b>exclusive</b> escoramento e esgotamento	m <sup>3</sup>	31,43	<b>15,715</b>

<sup>1</sup> Não é possível exigir 50% deste item, pois o tipo de serviço previsto é unitário, conforme as Tabelas de Referências de Preços Usuais (EMOP/JUNHO DE 2023)



Escoramento de vala/cava até 4,00m de profundidade, com pranchões em peças de madeira de 3ª de 3" x 9", cravação e retirada dos pranchões com equipamentos. A medição do serviço é feita pela área efetivamente em contato com os pranchões. Considerando a madeira reutilizada 2 vezes. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m <sup>2</sup>	58,48	<b>29,24</b>
Esgotamento de água de subsolo resultante de infiltração ou alagamento, usando motor elétrico em bomba de 3HP, diâmetro de sucção de 1.1/2". Altura manométrica até 10,00m, medida pelo tempo de funcionamento (HP)	h	985,60	<b>492,80</b>
Esgotamento de água de subsolo resultante de infiltração ou alagamento, usando motor elétrico em bomba de 3HP, diâmetro de sucção de 1.1/2". Altura manométrica até 10,00m, medida pelo tempo de funcionamento (HI)	h	422,40	<b>211,20</b>
Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, <b>inclusive</b> materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento ( <b>concreto magro</b> )	m <sup>3</sup>	0,96	<b>0,48</b>
Formas de chapas de madeira compensada, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes, e madeira auxiliar servindo 3 vezes, <b>inclusive</b> fornecimento e desmoldagem, <b>exclusive</b> escoramento	m <sup>2</sup>	38,40	<b>19,20</b>
Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m, com 30% de aproveitamento da madeira, <b>inclusive</b> retirada	m <sup>2</sup>	38,40	<b>19,20</b>
Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	7,00	<b>3,50</b>
Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5 mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	416,02	<b>208,01</b>
Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo com diâmetro de 4,2 a 5mm	kg	7,00	<b>3,50</b>
Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 8 a 12,5 mm	kg	416,02	<b>208,01</b>
Concreto importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 40MPa	m <sup>3</sup>	9,93	<b>4,965</b>
Pintura asfáltica (uma demão com 200g/m <sup>2</sup> ), para superfícies lisas de marquizes, banheiros e demais superfícies de pequenas dimensões. Igol 2 ou similar. Fornecimento e aplicação.	m <sup>2</sup>	38,40	<b>19,20</b>
Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, <b>exclusive</b> material	m <sup>3</sup>	21,50	<b>10,75</b>
Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 60,00m de distância, <b>inclusive</b> carga a pá	m <sup>3</sup>	9,93	<b>4,965</b>
Locação de caçamba de aço tipo container com 5m <sup>3</sup> de capacidade, para retirada de entulho de obra, <b>inclusive</b> carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	2,00	<b>1,00</b>



### **3 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

**3.1** Os recursos necessários à realização do objeto ora licitado correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

FONTE: 704

PROGRAMA DE TRABALHO: 5301.15.451.0147.5320

NATUREZA DA DESPESA: 4490.51

**3.2** As despesas relativas aos exercícios subsequentes correrão por conta das dotações orçamentárias respectivas, devendo ser empenhadas no início de cada exercício.

### **4 - TIPO DE LICITAÇÃO**

**4.1** A presente licitação é do tipo menor preço e regime de empreitada por menor preço global.

### **5 - CONDIÇÕES GERAIS**

**5.1** O valor global estimado da obra, com base na Planilha Orçamentária e Memória de Cálculo do Orçamento, referente ao mês de junho de 2023, constante no **ANEXO II**, possui valor máximo estimado de R\$ 2.464.454,90 (dois milhões, quatrocentos e sessenta e quatro mil, quatrocentos e cinquenta e quatro reais e noventa centavos).

**5.2** As empresas interessadas em cópias dos projetos e memórias de cálculo do orçamento, especificados no **ANEXO I-A do Termo de Referência e no Anexo II**, respectivamente, deverão entrar em contato com o PRO Sustentável, localizado na Rua Coronel Gomes Machado, 258, 2º andar, das 9:00h às 16:00h, mediante prévio agendamento pelo telefone (21) 2620-6609, ou retirar no endereço eletrônico [www.niteroi.rj.gov.br](http://www.niteroi.rj.gov.br).

**5.3 DA VISITA TÉCNICA:** As empresas interessadas em participar do presente certame deverão, preferencialmente, efetuar visitas técnicas no local onde será executada a obra objeto deste Edital, por intermédio de um profissional habilitado, devidamente inscrito no CREA ou CAU, a fim de conhecer todos os fatores que possam influir, direta ou indiretamente, nos custos de execução.

**5.3.1** Esta visita deverá ser realizada até 05 (cinco) dias antes da data de realização da sessão de abertura da licitação, durante o horário comercial de 9 às 16h, mediante prévio agendamento, que se fará por meio da UPG/CAF, localizada na Rua Coronel Gomes Machado, 258, 2º andar – Centro – Niterói – CEP 24.020-112, tel.: (21) 2620-6609.



**5.3.2** Caso a licitante realize a vistoria, será expedido pelo PRO Sustentável Atestado de Visita Técnica (**ANEXO III**), que deverá ser assinado pelo representante legal da licitante (profissional habilitado, devidamente inscrito no CREA ou CAU) que vistoriou o local de realização da execução das obras objeto deste Certame, comprovando estar ciente das informações técnicas e das condições locais para o cumprimento das obrigações, que deverá ser apresentado com a Documentação de Habilitação.

**5.3.3** Se a licitante optar por não realizar a visita técnica, deverá apresentar, no lugar do Atestado de Visita Técnica, conforme Modelo **ANEXO IV**, Declaração formal de que tem pleno conhecimento das informações técnicas, e que conhece integralmente o local das obras para o cumprimento de todas as obrigações para a total execução das obras objeto deste Certame, e, via de consequência, que sua proposta de preços reflete com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos serviços licitados, resguardando a Contratante de possíveis inexecuções contratuais e deverá ser apresentado com a Documentação de Habilitação.

## **6 - CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

### **6.1 DOS CADASTRADOS**

**6.1.1** Poderão participar da licitação as pessoas físicas ou jurídicas com atividades específicas no ramo pertinente ao objeto desta tomada de preços, inscritas no Cadastro Geral do Município (CGM) mantido pela SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA – telefone (21) 2621-2400, Ramal: 207, mediante a entrega da cópia autenticada do citado registro.

**6.1.2** O certificado de inscrição no Cadastro Geral do Município poderá ser apresentado em substituição aos documentos previstos nos artigos 28, 29 e 31, da Lei nº 8.666/93.

**6.1.3** Os cadastrados deverão, ainda, apresentar, perante a Comissão de Licitação, no dia da sessão, os demais documentos de habilitação indicados nos itens subsequentes.

### **6.2 DOS NÃO CADASTRADOS**

**6.2.1** Será permitida a participação de licitantes não cadastrados, desde que atendam a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observado o disposto no § 9º, do art. 22, da Lei n.º 8.666/93.

**6.2.2** A documentação a que se refere a cláusula 6.2.1 deverá ser apresentada perante a Comissão de Licitação.



**6.2.3** A habilitação do licitante não cadastrado não implicará em seu cadastramento no Registro Central de Fornecedores, o qual se subordina a análise por parte do órgão central em processo específico e segundo as normas vigentes.

**6.2.4** Os licitantes não cadastrados deverão apresentar os documentos de habilitação indicados no presente edital.

**6.2.5** Não será permitida a participação na licitação de mais de uma empresa sob o controle de um mesmo grupo de pessoas, físicas ou jurídicas, sendo também vedada a participação de empresas punidas por:

**a)** Ente, Autarquia ou Fundação da Administração Pública do Município de Niterói, com as sanções prescritas no Inciso III do art. 87 da Lei nº 8.666/93 e no art. 7º da Lei nº 10.520/02

**b)** Ente ou Entidade da Administração Pública Federal, Estadual, Distrital e Municipal, com a sanção prescrita no Inciso IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93.

**6.3** Não será permitida a participação na licitação das pessoas físicas e jurídicas arroladas no art. 9º da Lei nº 8.666/93.

## **7 - DOS PRAZOS**

**7.1** O prazo máximo para a execução e entrega das obras é de 180 (cento e oitenta) dias corridos e será contado a partir da autorização para início, que será expedida em até 60 (sessenta) dias úteis a contar da assinatura do Contrato.

**7.2** Os prazos acima poderão ser revistos nas hipóteses e na forma do parágrafo 1º, do Art. 57, da Lei Federal nº 8.666/93.

**7.3** Os Licitantes ficam obrigados a manter a validade da proposta por 60 (sessenta) dias, contados da data da sua entrega.

**7.4** Se por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, 60 (sessenta) dias, e persistindo o interesse da Secretaria de Obras e Infraestrutura, esta poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.



## **8 - DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA DE PREÇOS**

**8.1** No local, data e hora fixados para realização do certame, apresentarão os licitantes suas propostas em 2 (dois) envelopes, opacos, indevassáveis e lacrados, designados, respectivamente “A” e “B”, constando obrigatoriamente na parte externa de cada um deles as seguintes indicações:

### **I – ENVELOPE “A” – DOCUMENTAÇÃO**

**MUNICÍPIO DE NITERÓI**

**TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_/20--**

**NOME COMPLETO E ENDEREÇO DO LICITANTE**

### **II – ENVELOPE “B” – PROPOSTA DE PREÇOS**

**MUNICÍPIO DE NITERÓI**

**TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_/20--**

**NOME COMPLETO E ENDEREÇO DO LICITANTE**

**8.2** Os documentos exigidos no **ENVELOPE “A” – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** - deverão ser apresentados no original ou em cópia reprográfica autenticada, na forma do Art. 32 da Lei Federal 8.666/93, encadernados, com as folhas numeradas seqüencialmente e rubricadas pelo representante legal do Licitante. A documentação das empresas estrangeiras e quaisquer outros provenientes do exterior deverão estar autenticados pelo Consulado Brasileiro no país de origem e integralmente traduzidos por tradutor juramentado.

**8.3** Pode a Comissão Permanente de Licitação solicitar a exibição do original de qualquer documento, no prazo máximo 02 (dois) dias úteis, após a abertura do Envelope “A”.

**8.4** As **PROPOSTAS DE PREÇOS (ANEXO V)** serão apresentadas em 02 (duas) vias, rubricadas pelo representante legal da empresa. Os preços serão apresentados em algarismos e por extenso, prevalecendo, em caso de discrepância entre estes, a indicação por extenso.

**8.5** Não serão admitidas, sob qualquer pretexto, modificações ou substituições da proposta ou de quaisquer documentos depois de entregues os envelopes à Comissão Permanente de Licitação.



**8.6 O ENVELOPE “A”** conterá os documentos necessários à comprovação da habilitação jurídica, da qualificação técnica, da qualificação econômico-financeira e da regularidade fiscal do Licitante, conforme a seguir discriminado no **item 9**.

## **9 - DA FASE DE HABILITAÇÃO**

### **9.1 DA HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**9.1.1** Registro comercial, no caso de empresa individual;

**9.1.2** Ato constitutivo (estatuto ou contrato social em vigor) devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

**9.1.3** Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

**9.1.4** Decreto de autorização, em se tratando de Empresa ou Sociedade Estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

**9.1.5** Caso o licitante se enquadre como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, deverá apresentar declaração de que cumpre os requisitos previstos na Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, em especial quanto ao seu art. 3º, na forma do **ANEXO VI**, do Edital.

### **9.2 DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

**9.2.1** Para fins de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

- a) Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- c) Prova de regularidade fiscal perante à Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, que será realizada da seguinte forma:
  - c.1) Fazenda Federal: apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN),





que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a a d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991;

**c.2)** Fazenda Estadual: apresentação de Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, perante o Fisco estadual, pertinente ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação – ICMS, bem como de Certidão perante a Dívida Ativa estadual, podendo ser apresentada Certidão Conjunta em que constem ambas as informações; ou, ainda, Certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, não esteja sujeito à inscrição estadual;

**c.2.1)** Caso o licitante esteja estabelecido no Estado do Rio de Janeiro, a prova de regularidade com a Fazenda Estadual será feita por meio da apresentação da Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda, e de Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, para fins de participação em licitação, expedida pela Procuradoria Geral do Estado, ou, se for o caso, Certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, não esteja sujeito à inscrição estadual;

**c.3)** Fazenda Municipal: apresentação da Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, não esteja sujeito à inscrição municipal, conforme Declaração de não contribuinte de ISS e Taxas Municipais (**ANEXO XVI**); ;

**d)** Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

**e)** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou da Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da CNDT.

**9.2.2** Na hipótese de cuidar-se de microempresa ou de empresa de pequeno porte, na forma da lei, não obstante a obrigatoriedade de apresentação de toda a documentação habilitatória, a comprovação da regularidade fiscal somente será exigida para efeito de assinatura do contrato caso se sagre vencedora na licitação.

**9.2.3** Caso a documentação apresentada pela microempresa ou pela empresa de pequeno porte contenha alguma restrição, lhe será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da declaração do vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas que tenham efeito negativo.



**9.2.3.1** O prazo acima poderá ser prorrogado por igual período, mediante requerimento do interessado, a critério exclusivo da Administração Pública.

**9.2.4** A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 81, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

### **9.3 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**9.3.1 TÉCNICA- OPERACIONAL:** As licitantes deverão comprovar qualificação técnico-operacional, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a) a Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em nome da licitante pela região que estiver vinculada ou sede;

b) Atestado, expedido por entidades de Direito Público ou Privado, em nome da licitante, que comprove a execução, para quaisquer das entidades mencionadas neste item, de, **no mínimo 50% (Lei Nacional nº 14.133/2021, art. 67, §1º e §2º)** da quantidade indicada dos serviços pertinentes e compatíveis com o objetivo principal deste Edital, conforme parcelas de maior relevância.

**b.1)** A comprovação de execução dos serviços mencionados poderá ser feita mediante apresentação de 01 (um) ou mais atestados referentes a um único ou a diversos contratos, com pelo menos os seguintes dados da CONTRATADA: (i) Nome (razão social), CNPJ e endereço completo; (ii) Denominação, descrição e finalidade dos serviços; (iii) Local de instalação ou de execução dos serviços; (iv) Período e prazo de realização; e (v) Volume dos serviços (quantidades, dimensões, etc.).

c) A empresa proponente deverá apresentar os seguintes atestados técnicos que comprovem que a mesma possui experiência e capacidade técnica para a execução dos serviços objeto deste Edital, conforme parcelas de maior relevância:

**c.1)** Para os fins do inciso I, do parágrafo 1º, do Art. 30, da Lei Federal nº 8.666/93, são consideradas parcelas de maior relevância técnica os itens descritos na tabela abaixo, devendo à licitante apresentar no mínimo de 50% do total de execução das respectivas parcelas:

### Quadro 1 – Parcelas de Maior Relevância

FUNDAÇÃO - Serviços Previstos	Unidade	100%	50%
Estaca raiz com diâmetro de 12" para carga de 110t, injeção de argamassa de cimento e areia, com 450 a 500kg de cimento por m <sup>3</sup> , <b>inclusive</b> o fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço), <b>exclusive</b> perfuração	m	128,00	<b>64</b>
Perfuração rotativa com coroa de <i>widia</i> , em solo, diâmetro 12" vertical, <b>inclusive</b> deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	128,00	<b>64</b>
Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 51 km a 100 km	u	1,00 <sup>2</sup>	---
Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, <b>exclusive</b> escoramento e esgotamento	m <sup>3</sup>	31,43	<b>15,715</b>
Escoramento de vala/cava até 4,00m de profundidade, com pranchões em peças de madeira de 3ª de 3" x 9", cravação e retirada dos pranchões com equipamentos. A medição do serviço é feita pela área efetivamente em contato com os pranchões. Considerando a madeira reutilizada 2 vezes. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m <sup>2</sup>	58,48	<b>29,24</b>
Esgotamento de água de subsolo resultante de infiltração ou alagamento, usando motor elétrico em bomba de 3HP, diâmetro de sucção de 1.1/2". Altura manométrica até 10,00m, medida pelo tempo de funcionamento <b>(HP)</b>	h	985,60	<b>492,80</b>
Esgotamento de água de subsolo resultante de infiltração ou alagamento, usando motor elétrico em bomba de 3HP, diâmetro de sucção de 1.1/2". Altura manométrica até 10,00m, medida pelo tempo de funcionamento <b>(HI)</b>	h	422,40	<b>211,20</b>
Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, <b>inclusive</b> materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento <b>(concreto magro)</b>	m <sup>3</sup>	0,96	<b>0,48</b>
Formas de chapas de madeira compensada, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes, e madeira auxiliar servindo 3 vezes, <b>inclusive</b> fornecimento e desmoldagem, <b>exclusive</b> escoramento	m <sup>2</sup>	38,40	<b>19,20</b>
Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m, com 30% de aproveitamento da madeira, <b>inclusive</b> retirada	m <sup>2</sup>	38,40	<b>19,20</b>
Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	7,00	<b>3,50</b>
Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5 mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	416,02	<b>208,01</b>
Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo com diâmetro de 4,2 a 5mm	kg	7,00	<b>3,50</b>
Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 8 a 12,5 mm	kg	416,02	<b>208,01</b>
Concreto importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 40MPa	m <sup>3</sup>	9,93	<b>4,965</b>

<sup>2</sup> Não é possível exigir 50% deste item, pois o tipo de serviço previsto é unitário, conforme as Tabelas de Referências de Preços Usuais (EMOP/JUNHO DE 2023)



Pintura asfáltica (uma demão com 200g/m <sup>2</sup> ), para superfícies lisas de marquizes, banheiros e demais superfícies de pequenas dimensões. Igol 2 ou similar. Fornecimento e aplicação.	m <sup>2</sup>	38,40	<b>19,20</b>
Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, <b>exclusive</b> material	m <sup>3</sup>	21,50	<b>10,75</b>
Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 60,00m de distância, <b>inclusive</b> carga a pá	m <sup>3</sup>	9,93	<b>4,965</b>
Locação de caçamba de aço tipo container com 5m <sup>3</sup> de capacidade, para retirada de entulho de obra, <b>inclusive</b> carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	2,00	<b>1,00</b>

- d)** Atestado de visita técnica expedido pelo PRO Sustentável, assinado por representante legal da licitante (profissional habilitado, devidamente inscrito no CREA ou CAU), que vistoriou o local da obra, conforme **ANEXO IV**, ou Declaração formal de que tem pleno conhecimento das condições, conforme Modelo **ANEXO V** e que conhece integralmente o objeto da licitação, na forma prevista no item **5.3.3**.

### **9.3.2 TÉCNICA-PROFISSIONAL (RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DA OBRA):**

As licitantes deverão comprovar qualificação técnico-profissional, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- a)** Declaração indicando os nomes, CPF e nº do registro na entidade profissional competente dos responsáveis técnicos que acompanharão a execução do objeto desta Tomada de Preços;
- b)** Certidão de Registro de Pessoa Física, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em nome dos responsáveis técnicos, pela região que estiver vinculada ou sede, conforme requisitos apresentados no quadro referente ao item **d)**;
- c)** Registro Ativo no Conselho de Classe;
- d)** Prova de possuir no seu quadro permanente, na data da Tomada de Preços, profissional de nível superior detentor de atestados de responsabilidade técnica por execução de obras de características semelhantes, averbados pelo CREA ou CAU, acompanhados das respectivas certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprovem ter, os profissionais executado serviços pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, conforme as disposições no **Quadro 2**, a seguir:



**Quadro 2 – Equipe Técnica Profissional**

Função	Formação Acadêmica	Quant.	Experiência	Documentos
<b>Coordenador(a)</b>	Engenharia Civil/ Arquitetura e Urbanismo	01	Coordenação/gerenciamento/ supervisão de obras para execução de pontes e/ou passarelas	1.Registro ativo no Conselho de Classe;  2. Atestado e Certidão de Acervo Técnico (CAT), conforme Lei 8666/93
<b>Responsável Técnico</b>  Infraestrutura	Engenharia Civil	01	Execução de obras de pontes e/ou passarelas	1.Registro ativo no Conselho de Classe;  2. Atestado e Certidão de Acervo Técnico (CAT), conforme Lei 8666/93

**9.3.2.1** A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é (são) vinculado(s) à licitante, deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) Certidão(ões) de Registro do CREA, do(s) contrato(s) particular(es) de prestação de serviços, do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado ou por meio de de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s), cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado.

**9.3.2.1.1** Quando não se enquadrar em nenhuma das opções descritas no item **9.3.2.1**, a comprovação deverá ser feita através de Declaração de Compromisso de Disponibilidade, assinada pelo profissional (**ANEXO VII**) de que se a empresa for vencedora do certame, estará disponível para participar do projeto.

**9.3.2.2** Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da licitante servirá de documento hábil a comprovação do vínculo.

**9.3.2.3** No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas;



**9.3.3** Prova de possuir disponibilidade de instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados à realização do objeto da licitação, apresentando relação explícita e declaração formal das disponibilidades exigidas.

## **9.4 DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA**

**9.4.1** Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

**9.4.1.1** Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, desde que já exigíveis e apresentados na forma da lei, incluindo Termo de Abertura e Encerramento do livro contábil, que comprovem a boa situação financeira da empresa. Quando encerrados há mais de três meses da data da apresentação da proposta, admitir-se-á atualização de valores, por índices oficiais, sendo vedada a substituição das demonstrações financeiras por balancetes ou balanços provisórios. Os licitantes deverão comprovar que dispõem dos índices econômico-financeiros mínimos previstos a seguir:

**a) Índice de Liquidez Geral:** somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior do que 1, apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$ILG = \frac{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO} > OU = 1$$

**b) Índice de Liquidez Corrente:** somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior do que 1, apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$ILC = \frac{ATIVO CIRCULANTE}{PASSIVO CIRCULANTE} > OU = 1$$

**c) Índice de Endividamento:** somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice Endividamento (IE) igual ou menor do que 1, apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$IE = \frac{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}{PATRIMÔNIO LÍQUIDO} = OU < 1$$

**9.4.1.1.1** Os índices contábeis, calculados pelo licitante para fins de atendimento do dispositivo acima, deverão ser confirmados pelo responsável da contabilidade do



licitante, que deverá apor sua assinatura no documento de cálculo e indicar, de forma destacada, seu nome e número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

**9.4.1.2** Certidões negativas de falências e recuperação judicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca de Niterói ou da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial.

**9.4.1.2.1** Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de recuperação judicial ou pedido de homologação de recuperação extrajudicial, desde que comprove, pelos meios adequados, que possui capacidade econômico-financeira para participar do procedimento licitatório.

**9.4.1.3** Comprovação de ser dotado de patrimônio líquido mínimo igual a 10% do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

## **9.5 - DA DECLARAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO ART. 7º, INCISO XXXIII DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

**9.5.1** Todos os licitantes, inclusive as microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar declaração, na forma do **ANEXO VIII**, de que não possuem em seus quadros funcionais nenhum menor de dezoito anos desempenhando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou qualquer trabalho por menor de dezesseis anos, na forma do art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

**9.5.2** Os licitantes poderão optar por apresentar a certidão negativa de ilícitos trabalhistas emitida pela Delegacia Regional do Trabalho ao invés da declaração mencionada no item anterior.

## **9.6 - DA DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PENALIDADES**

**9.6.1** Os licitantes deverão apresentar fora de qualquer envelope à Comissão de Licitação declaração de que não foram aplicadas penalidades de suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar e a declaração de inidoneidade para licitar e contratar, nos termos do item **16.14**, cujos efeitos ainda vigorem, na forma do **ANEXO IX** – Declaração de Inexistência de Penalidades.



**9.6.2** Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Presidente da Comissão de Licitação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

**9.6.2.1** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));

**9.6.3** A consulta ao cadastro será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

**9.6.4** Caso o Licitante conste no Cadastro mencionado no item anterior, com o registro da penalidade específica de proibição de contratar com o Poder Público, não poderá prosseguir no certame, cabendo ao Presidente da Comissão de Licitação declarar tal condição.

## **9.7 - DO PRAZO DE VALIDADE DAS CERTIDÕES**

**9.7.1** As certidões referidas no item 9 valerão nos prazos que lhe são próprios, ou, inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por 90 (noventa) dias, contados de sua expedição.

**9.7.2** Os documentos exigidos nos itens anteriores deverão ser apresentados no original ou em cópia reprográfica autenticada, na forma do artigo 32, e seus parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93.

## **10 - DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS**

**10.1 O ENVELOPE “B” (PROPOSTA DE PREÇOS)** deverá conter: a Proposta de Preço, conforme modelo constante no **ANEXO V**, a Planilha Orçamentária e Memórias de Cálculo do Orçamento e Cronograma Físico Financeiro, seguindo os modelos de planilhas presentes nos **ANEXOS II e X**, apresentados em pasta, preenchidos, por meio mecânico, sem emenda, rasura, entrelinha ou ressalva.

**10.1.1** Os documentos do **ENVELOPE “B” (PROPOSTA DE PREÇOS)** serão apresentados em 2 (duas) vias, em envelope fechado e separado, indicando clara e visivelmente o nome da licitante, o número do Edital correspondente, exclusivamente nos modelos constantes nos respectivos Anexos deste Edital, os quais deverão ser





preenchidos por processo mecânico ou digitado e devidamente rubricados pelo representante legal.

**10.1.2** Os licitantes deverão apresentar, ainda, dentro do **ENVELOPE “B” (PROPOSTA DE PREÇOS)** um CD ou DVD contendo sua Proposta de Preços, bem como a Planilha Orçamentária e Memórias de Cálculo e o Cronograma Físico-Financeiro referentes ao seu preço proposto.

**10.2 A Proposta de Preço (ANEXO V)**, deverá informar o preço total dos serviços a executar, referente ao mês da apresentação da proposta, em algarismos e por extenso, prevalecendo, em caso de discrepância, a indicação por extenso, e ser devidamente assinada pelo representante legal do Licitante.

**10.2.1** Os licitantes deverão apresentar, ainda, dentro do **ENVELOPE “B” (PROPOSTA DE PREÇOS)** um CD ou DVD contendo sua Proposta de Preços, bem como a Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro referentes ao seu preço proposto.

**10.2.2** A Planilha Orçamentária, que constitui o **ANEXO II**, deverá ser preenchida pelo Licitante, com informação expressa referente aos seus custos unitários, em moeda corrente, respeitante ao mês de apresentação da proposta, constando ainda o total por item e o somatório.

**10.2.3** No preço proposto serão computadas todas as despesas para execução das obras, a totalidade dos custos e despesas do objeto da presente TOMADA DE PREÇOS e todas as despesas com instalação do canteiro de obras, mobilizações e desmobilizações de instalações provisórias, limpeza final da obra, sinalização, energia, mão-de-obra, materiais, máquinas e equipamentos, encargos das leis trabalhistas e sociais, todos os custos diretos e indiretos, incluindo-se, também, o BDI – Benefício e Despesas Indiretas, taxas, remunerações, despesas fiscais e financeiras, e quaisquer despesas extras e necessárias, não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta TOMADA DE PREÇOS, vez que nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada.

**10.2.3.1** – A Composição Analítica do BDI deverá ser apresentada conforme modelo (**Anexo XI**), discriminando todos os custos indiretos e lucros (ou benefícios).

**10.2.3.2** - O BDI máximo admitido nesta licitação é de 21% (vinte e um por cento), devendo cada licitante preencher a sua planilha Composição Analítica do BDI.

**10.3.3.3** Na forma da Lei 8666/93, na planilha orçamentária todos os itens deverão ser objeto de composição detalhada, especificando os preços unitários e quantidades de materiais, mão de obra, equipamentos, despesas indiretas e/ou quaisquer outros insumos que tenham sido considerados por ocasião da fixação do preço unitário.



**10.2.3.4** Os valores referentes às parcelas de instalação e mobilização, que farão parte integrante da proposta de preços e da planilha orçamentária, não poderão ultrapassar a 31,9% (trinta e um vírgula nove por cento) do valor proposto pelo Licitante.

**10.3** O Cronograma Físico-Financeiro dos serviços, obedecendo ao prazo previsto no item **7.1**, conforme modelo, que constitui o **Anexo X**, deverá conter o percentual do valor de cada categoria de serviço em relação ao valor total, indicado mês a mês, obedecendo, ainda, desembolso financeiro acumulado máximo, conforme abaixo descrito:

- **1º MÊS: 10,5% (dez vírgula cinco por cento)**
- **2º MÊS: 21% (vinte e um por cento)**
- **3º MÊS: 40% (quarenta por cento)**
- **4º MÊS: 59% (cinquenta e nove por cento)**
- **5º MÊS: 78% (setenta e oito por cento)**
- **6º MÊS: 100% (cem por cento)**

**10.4** Da memória de cálculo deverão constar todos os itens planilhados.

**10.5** Da Planilha Orçamentária não deverão constar orçados em separado os insumos de mão de obra e equipamentos, por serem parte dos serviços contratados, evitando-se a duplicidade de sua previsão.

**10.6** Não serão admitidas, sob qualquer pretexto, modificações ou substituições da proposta ou de quaisquer documentos depois de entregues os envelopes à Comissão Especial de Licitação.

## **11. DO PROCESSAMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

**11.1** No local, no dia e na hora previstos neste Edital, em sessão pública, deverão comparecer os Licitantes, munidos dos envelopes “A” e “B”, apresentados na forma definida no **item 8**. Os Licitantes se farão presentes por seus representantes legais, procuradores ou prepostos, que para tanto deverão estar portando a carta de credenciamento para todos os atos da licitação, firmada pelo representante legal da empresa, conforme **Anexo XII**, que deverá ser entregue, fora do envelope, à Comissão Especial de Licitação.

**11.2** A ausência de representantes credenciados não exclui a participação do certame, ficando, todavia, aqueles que se apresentem sem o devido credenciamento impossibilitados de responder pelo Licitante e, em seu nome, praticar qualquer ato.



**11.3** Nesta mesma sessão, que poderá ser realizada em mais de um dia, desde que tal se faça necessário para o completo exame dos documentos apresentados, serão recebidos os envelopes “A” e “B” de todos os Licitantes presentes e abertos os envelopes “A”, podendo a documentação deles constante ser examinada por todos os representantes devidamente credenciados, que a rubricarão, juntamente com os membros da Comissão Permanente de Licitação. Após a abertura dos envelopes “A”, a sessão poderá ser suspensa para julgamento da habilitação.

**11.4** Os envelopes “B” serão mantidos fechados, sob a guarda da Comissão Especial de Licitação, que os rubricará, juntamente com os representantes credenciados dos Licitantes.

**11.5** Da sessão de recebimento dos envelopes e da abertura dos envelopes “A” será lavrada ata circunstanciada, que será assinada pelos representantes credenciados presentes e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação.

**11.6** Serão considerados habilitados os Licitantes que atenderem integralmente às condições previstas no **item 9** deste Edital.

**11.7** Após comunicado o resultado aos Licitantes, se poderá passar imediatamente à abertura dos envelopes “B” – Proposta de Preços, desde que todos os Licitantes renunciem expressamente ao direito de recorrer da decisão relativa à habilitação. Neste caso, serão devolvidos aos Licitantes inabilitados os envelopes “B” – Proposta de Preços – fechados.

**11.8** Não ocorrendo renúncia ao direito de recorrer por parte de todos os Licitantes, será designada data para abertura dos envelopes “B”- Proposta de Preços, observado o prazo de recurso estabelecido no **item 17.1** deste Edital.

**11.9** Ultrapassada a fase de habilitação, a Comissão Permanente de Licitação não mais poderá desclassificar os Licitantes por motivos relacionados com a habilitação jurídica, a qualificação técnica, a qualificação econômico-financeira e a regularidade fiscal, salvo em razão de fatos supervenientes ou conhecidos após o julgamento.

**11.10** No dia, hora e local marcados para o julgamento das propostas e decorrido o prazo para recurso sem a sua interposição, tendo deste havido renúncia ou desistência

expressa de todos os Licitantes ou após o julgamento dos recursos interpostos, serão abertas as Propostas de Preços dos Licitantes habilitados.

**11.11** As Planilhas Orçamentárias serão verificadas pela Comissão Permanente de Licitação, quanto a erros aritméticos, que serão corrigidos da seguinte forma:



**11.11.1 Erro de multiplicação do custo unitário pela quantidade correspondente** - será retificado, mantendo-se o custo unitário e a quantidade, corrigindo-se o produto.

**11.11.2 Erro de adição** - será retificado conservando-se parcelas corretas e trocando-se a soma.

**11.12** O preço total, apresentado na Proposta de Preços, corrigido pela Comissão Permanente de Licitação, em conformidade com os procedimentos constantes no **subitem 11.11** e após anuência do Licitante, constituirá o valor da proposta. Se o Licitante não aceitar as correções procedidas, sua proposta será desclassificada.

**11.13** Serão desclassificadas as propostas que não atenderem, no todo ou em parte, às disposições deste Edital, aquelas com preço excessivo, e aquelas que tiverem preço manifestamente inexequível.

**11.14** Considerar-se-á de preço excessivo a proposta com valor superior ao limite estabelecido no **item 5.1**, deste Edital.

**11.15** Em conformidade com o § 1º, art. 48, Lei Federal n.º 8.666/93, presumem-se inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

I – média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor estimado previsto na cláusula **5.1**;

II – valor estimado previsto na cláusula **5.1**;

**11.16** Poderão, também, ser consideradas inexequíveis as propostas que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os do mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução e objeto do contrato.

**11.16.1** Nas hipóteses das cláusulas **11.15** e **11.16**, deverá a Comissão fixar prazo não inferior a 72 horas para que o (s) Licitante (s) comprove(m) a viabilidade de seus preços, solicitando-lhes a composição de preços unitários para comparação com insumos e salários de mercado. A demonstração será acompanhada, pelo menos, dos seguintes documentos e informações:

- a) número, mês e ano da publicação pesquisada, de onde foram retirados os preços dos materiais e da mão-de-obra, bem como, em cada item, o número da respectiva página pesquisada, anexando sua cópia;



- b) quando se tratar de preços pesquisados no mercado, o Licitante adotará o procedimento anterior também com relação ao preço da mão-de-obra e apresentará declaração do fornecedor, comprometendo-se a vender o material pelo preço constante da sua Proposta de Preços;
- c) quando o Licitante alegar a propriedade do material terá que comprová-lo por meio idôneo ou mediante a juntada da respectiva nota fiscal emitida em seu nome.

**11.17** O Licitante terá sua proposta de preços desclassificada, nas seguintes hipóteses:

- a) se deixar de cotar qualquer um dos itens ou alterar a(s) quantidade(s) constante(s) da Planilha Orçamentária (**Anexo II**);
- b) se cotar preços diferentes para uma mesma composição;
- c) se apresentar o **Anexo V** em outra forma que não a prevista neste edital;
- d) ultrapassar o preço global estimado no item **5.1**
- e) se o preço unitário ultrapassar os limites admitidos no orçamento estimado;
- f) apresentar BDI acima do percentual de 21%, conforme fixado no item **10.2.3.2**.

**11.18** Será declarada vencedora a proposta considerada exequível e que apresentar o menor preço total.

**11.19** No caso de empate entre as propostas de menor preço, será utilizado o critério de sorteio, em ato público, com a presença de todos os licitantes.

**11.20** Havendo empate no momento do julgamento das propostas, será assegurada às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte preferência na contratação, caso a licitação tenha sido vencida por empresa que não detenha tal condição.

**11.21** Para efeito da verificação da existência de empate, no caso das microempresas ou das empresas de pequeno porte, serão consideradas as propostas por estas apresentadas iguais ou superiores em até 10% àquela mais bem classificada.

**11.22** Havendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

**11.22.1** A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar, no prazo de 02 (dois) dias úteis, proposta escrita de preço inferior àquela considerada vencedora, hipótese na qual terá adjudicado em seu favor o objeto licitado.



**11.22.2** Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte que se apresente neste caso não venha a ser contratada, serão convocadas, na ordem classificatória, as demais que se enquadrem na mesma hipótese, para o exercício de igual direito.

**11.22.3** Na situação de empate na forma antes prevista, existindo equivalência nos valores apresentados por mais de uma microempresa ou empresa de pequeno porte, proceder-se-á ao sorteio entre estas com vistas a se identificar àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**11.23** Caso nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte venha a ser contratada pelo critério de desempate, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

**11.24** Na hipótese de inabilitação ou desclassificação de todas as propostas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar aos Licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas devidamente escoimadas das causas que deram origem a tal situação.

**11.25** O julgamento das propostas de preços (Envelope “B”) e a classificação final das propostas será objeto de ata circunstanciada, que será assinada pelos Licitantes credenciados presentes e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação.

**11.26** Quando da homologação do resultado do certame, e desde que não haja recurso administrativo pendente, ação judicial em curso ou qualquer outro fato impeditivo, os licitantes inabilitados que ainda não tiverem retirado os envelopes de PROPOSTAS DE PREÇOS, deverão ser notificados a fazê-lo, no prazo de 60 dias do recebimento da comunicação. Se houver recusa expressa ou tácita dos interessados, a Comissão de Licitação ou o agente público competente estará autorizado a inutilizar os envelopes.

## **12. DA HOMOLOGAÇÃO, DA ADJUDICAÇÃO E DO CONTRATO**

**12.1** Uma vez homologado o resultado da licitação pelo Secretário de Obras e Infraestrutura, o objeto da licitação será adjudicado ao Licitante vencedor, que será convocado, por escrito, com uma antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, para assinatura do contrato, cuja minuta constitui o **Anexo XIII**.

**12.2** Deixando o adjudicatário de assinar o contrato no prazo fixado, poderá a Comissão de Licitação, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas ao faltoso, convocar os Licitantes remanescentes que tiverem sido habilitados, na respectiva ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.



**12.3** Quando da homologação do resultado do certame, e desde que não haja recurso administrativo pendente, ação judicial em curso ou qualquer outro fato impeditivo, os licitantes inabilitados que ainda não tiverem retirado os envelopes de PROPOSTAS DE PREÇOS, deverão ser notificados a fazê-lo, no prazo de 60 dias do recebimento da comunicação. Se houver recusa expressa ou tácita dos interessados, a Comissão de Licitação ou o agente público competente estará autorizado a inutilizar os envelopes.

### **13 - DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA**

**13.1** O objeto do contrato não poderá ser subcontratado, cedido ou transferido, sob nenhum pretexto ou hipótese, no todo. A CONTRATADA somente poderá subcontratar, ceder ou transferir parte dos serviços com aprovação prévia e expressa da UGP/CAF e sempre mediante instrumento próprio, devidamente motivado, a ser publicado no Diário Oficial do Município de Niterói. As consultas deverão vir acompanhadas da qualificação técnica da empresa subcontratada.

**13.2** Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços, a Contratada realizará a supervisão e a coordenação das atividades da Subcontratada, bem como responderá perante a UGP/CAF pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

**13.3** O cessionário ficará sub-rogado em todos os direitos e obrigações do cedente e deverá atender a todos os requisitos de habilitação estabelecidos no instrumento convocatório e legislação específica.

**13.4** Em qualquer caso, o consentimento na cessão não importa na quitação, exoneração ou redução da responsabilidade, da cedente-CONTRATADA perante a CONTRATANTE.

**13.5** Os pagamentos aos subcontratados serão realizados diretamente pelos contratados, ficando vedada a emissão de empenho do contratante diretamente aos subcontratados, ressalvada a hipótese dos arts. 48 e 49 da Lei Complementar nº 123/2006.

**13.6** A subcontratação não altera a responsabilidade da CONTRATADA, que continuará integral e solidariamente responsável perante à Contratante.

**13.7** A subcontratação porventura realizada será integralmente custeada pela CONTRATADA.

### **14 - GARANTIA**

**14.1** A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, antes da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia da ordem de até 5% – a ser prestada



em qualquer das modalidades e limites de que tratam os §§ 1º e 2º do art. 56 da Lei n.º 8.666/93 - a ser restituída após sua execução satisfatória.

**14.2** A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

**14.3** Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 80 % (oitenta por cento) do menor valor a que se referem às alíneas “a” e “b”, art. 48, parágrafo 1º da Lei nº 8.666/93, será exigida para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no parágrafo 1º do art. 56, igual a diferença entre o valor resultante do parágrafo 1º do art. 48 da Lei Federal nº 8.666/93 e o valor da correspondente proposta.

**14.4** O levantamento da caução contratual por parte da contratada, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente, após a aceitação definitiva da obra.

**14.5** Em caso de rescisão decorrente de ato praticado pela contratada, a garantia reverterá integralmente ao contratante, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da caução prestada e o débito verificado.

**14.6** Sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, a Administração Contratante se utilizará da garantia dada para a finalidade de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela contratada, na recomposição das perdas e danos sofridos. A contratada ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 48 (quarenta e oito) horas seguintes à sua notificação.

**14.7** Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com o art. 65 da Lei nº 8.666/93, a empresa Contratada deverá complementar, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, o valor da caução para que seja mantido o percentual de 5% do valor do Contrato.

**14.8** Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

## **15 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**15.1** Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, através de crédito em conta corrente da instituição financeira contratada pelo Município, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato.





**15.2** No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Município ou caso verificada pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Município, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

**15.3** A cada 30 (trinta) dias fará o CONTRATADO a emissão das faturas dos serviços realizados, aceitos e verificados em conformidade com as etapas estabelecidas no cronograma físico-financeiro (**Anexo X**) e obedecido o sistema de medições.

**15.4** O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela.

**15.4.1** Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s).

**15.4.2** Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa do Contratado, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

**15.5** O contratado deverá apresentar, juntamente com a fatura, o comprovante de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes na obra.

**15.6** Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à **CONTRATADA**, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO – INCC e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*.

**15.7** Decorrido o prazo de 12 (doze) meses da data de apresentação da proposta, poderá o contratado fazer jus ao reajuste do valor contratual pelo INCC, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção ou dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, na forma do que dispõe o art. 40, X, da Lei n.º 8.666/93.

**15.7.1** O prazo convencionado para o CONTRATADO solicitar o pagamento do reajuste contratual, que deverá ser protocolizado na Unidade Protocoladora do órgão contratante, é de 90 (noventa) dias, contados (no caso de reajuste em sentido genérico) da publicação do índice ajustado contratualmente, ou (no caso de reajuste em sentido restrito) da entrada em vigor do acordo, convenção ou dissídio coletivo, retroagindo os efeitos financeiros à data-base prevista no contrato.



**15.7.2** Caso o pedido seja formulado após o prazo fixado no contrato, os efeitos financeiros do reajuste somente se produzirão a partir da data do requerimento formulado pela contratada.

**15.7.3** A celebração de termos aditivos ou mesmo o recebimento de pagamentos sem ressalvas quanto à intenção do CONTRATADO de se aplicar o reajuste caracterizará renúncia tácita e preclusão do direito de pleiteá-lo, salvo a existência de requerimento expresso anterior do contratado, por qualquer meio idôneo.

**15.8** O pagamento por eventuais serviços ou itens não previstos, desde que devidamente justificados e previamente aprovados pela fiscalização e ratificado pelo Secretário de Obras e Infraestrutura, será feito com base no custo unitário constante do Sistema EMOP. Os itens novos não constantes do Sistema EMOP terão seus preços limitados aos indicados nos sistemas de orçamentação de obras ou, em caso de inexistência nestes, ao menor preço obtido junto à no mínimo três fornecedores especializados.

**15.8.1** Qualquer alteração da planilha, conforme subitem **15.8**, deve ser justificada em fato superveniente e imprevisível ou em razão de adequações necessárias ao objeto.

**15.9** O pagamento de serviços executados antes das datas previstas nos cronogramas (obras adiantadas) dependerá das disponibilidades de caixa, observado o percentual de desconto a que se refere a cláusula **15.6**.

## **16 - DAS PENALIDADES**

**16.1** A recusa da adjudicatária em assinar o contrato no prazo estipulado no Edital, bem como a inexecução, total ou parcial do contrato, a execução imperfeita, a mora na execução, ou qualquer impedimento ou infração contratual da CONTRATADA, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, ficando sujeita às seguintes sanções previstas no artigo 87 da Lei nº 8.666/93:

- a) advertência;
- b) multa de até 5% sobre o valor do contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração. Nas reincidências específicas, a multa corresponderá ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta.
- c) suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública do Município de Niterói, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública do Município de Niterói, conforme artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

**16.2** A imposição das penalidades é de competência exclusiva do CONTRATANTE.



**16.3** A sanção prevista no item b desta Cláusula poderá ser aplicada cumulativamente a outra.

**16.4** A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

**16.5** A multa administrativa prevista na alínea b não tem caráter compensatório, não eximindo a CONTRATADA do pagamento por perdas e danos em relação às infrações cometidas.

**16.6** A aplicação da sanção prevista na alínea d é de competência exclusiva do(a) Exmo(a) Prefeito de Niterói e dos Secretários Municipais, devendo ser precedida de defesa do interessado, no prazo de 10 (dez) dias.

**16.7** O prazo da suspensão ou da declaração de inidoneidade será fixado de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida, observado o princípio da proporcionalidade.

**16.8** O valor da multa será pago diretamente ou descontado das próximas faturas.

**16.9** Nos casos em que o valor da multa for descontado de caução que tenha sido prestada, o valor desta deverá ser recomposto no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

**16.10** Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada administrativa ou judicialmente.

**16.11** O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a contratada à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pelo CONTRATANTE ou da aplicação das sanções administrativas.

**16.12** A aplicação de qualquer sanção administrativa prevista neste item deverá observar os princípios da ampla e prévia defesa, contraditório e proporcionalidade.

**16.13** Os licitantes, adjudicatários e contratados ficarão impedidos de contratar com a Administração Pública do Município de Niterói, enquanto perdurarem os efeitos das sanções de:



a) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar imposta pelo Município de Niterói, suas Autarquias ou Fundações (art. 87, III da Lei nº 8.666/93);

b) impedimento de licitar e contratar imposta pelo Município de Niterói, suas Autarquias ou Fundações (art. 7º da Lei nº 10.520/02); (redação para edital de pregão);

**16.14** As penalidades impostas aos licitantes serão registradas pelo ÓRGÃO LICITANTE no Cadastro de Fornecedores da Secretaria de Administração.

**16.14.1** O registro mencionado no item acima deverá ser feito com a remessa do extrato de publicação no veículo de publicação dos atos oficiais do Município do ato de aplicação das penalidades citadas nas alíneas c e d do item **16.1**, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos para todos os órgãos e entidades da Administração Pública do Município de Niterói.

**16.15** Comprovada a prática de ato lesivo à Administração Pública nos termos do art. 5º da Lei 12.846/13, por meio de decisão judicial transitada em julgado ou processo administrativo

no âmbito da Administração Pública Direta ou Indireta de Niterói, o instrumento poderá ser rescindido sem prejuízo da aplicação da multa.

## **17 - DOS RECURSOS**

**17.1** Os recursos das decisões da Comissão Permanente de Licitação serão apresentados por escrito, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato ou da data da lavratura de qualquer das atas, conforme o caso, e dirigidos ao Presidente da Comissão de Licitação. Reconsiderando ou não sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a Comissão encaminhará o recurso à autoridade superior.

**17.2** A Comissão de Licitação dará ciência dos recursos aos demais Licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

**17.3** Os recursos contra as decisões relativas à habilitação ou inabilitação de Licitante, ou contra o julgamento da Proposta de Preços terão efeito suspensivo.

**17.4** A intimação dos atos referidos nas alíneas “a”, “b”, “c” e “e” do inciso I do Art. 109 da Lei nº 8.666/93 será feita mediante publicação no Diário Oficial do Município, salvo os casos de habilitação ou inabilitação dos Licitantes e julgamento das propostas, se presentes os prepostos de todos os Licitantes no ato em que for proferida a decisão, hipótese em que poderá ser feita por comunicação direta aos interessados, que, nesta hipótese, assinarão a ata.



## **18 - ACEITAÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL**

**18.1** O objeto do contrato será recebido:

a) provisoriamente, na forma prevista no inciso I, alínea “a”, do Art. 73, da Lei n.º 8.666/93.

b) definitivamente, na forma do inciso I, alínea “b”, do Art. 73, da lei Federal n.º 8.666/93, sem prejuízo da responsabilidade do Contratado, conforme disposto no item seguinte.

**18.2** O recebimento provisório ou definitivo do objeto do contrato não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

## **19 - DO FORO**

**19.1** É competente para dirimir quaisquer controvérsias relativas a esta licitação, à contratação e à execução dela decorrentes o foro da Comarca de Niterói, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

## **20 - DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS**

**20.1** Ficam os licitantes sujeitos às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa que não corresponda à realidade dos fatos.

**20.2** A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada no todo ou em parte por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiro, observado o princípio da prévia e ampla defesa.

**20.4** Serão disponibilizadas para todos os licitantes as memórias de cálculo dos quantitativos dos serviços planilhados, possibilitando a estes visualizar com clareza os quantitativos estimados. Os quantitativos de cada serviço deverão ser previstos por unidade/ambiente e por pavimentos, na forma do relatório de obra, totalizando os quantitativos dos serviços planilhados.

**20.5** A homologação do resultado desta licitação não importará direito à contratação.

**20.6** É facultada à Comissão de Licitação ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a

instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

**20.7** A critério da Comissão de Licitação, poderão ser relevados erros ou omissões formais de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

**20.8** Os casos omissos serão resolvidos pela Autoridade Superior, ouvida previamente a Comissão de Licitação.

**20.9** São os seguintes os anexos deste Edital, que dele fazem parte integrante:

- I** – Termo de Referência;
- I-A** – Projeto Executivo;
- II** – Planilhas Orçamentárias e Memórias de Cálculo do Orçamento;
- III** – Modelo de Atestado de Visita Técnica;
- IV** – Modelo de Declaração de Renúncia à Visita Técnica;
- V** - Modelo de Proposta de Preço;
- VI** – Modelo de Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- VII** – Modelo de Declaração de Compromisso de Disponibilidade;
- VIII** – Modelo de Declaração de cumprimento ao art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal;
- IX** – Modelo de Declaração de Inexistência de Penalidades;
- X** – Cronograma Físico-Financeiro;
- XI** – Modelo de Planilha de Composição do BDI;
- XII** – Modelo de Carta de Credenciamento;
- XIII** – Minuta do Contrato;
- XIV** - Modelo de Declaração de Atendimento ao Disposto no Art. 18 do Código Civil;
- XV**- Modelo de Declaração sobre Fatos Supervenientes;
- XVI** - Declaração de Não Contribuinte de ISS e Taxas Municipais;

**20.10** O foro da comarca de Niterói é designado como o competente para dirimir quaisquer controvérsias relativas a esta licitação e à adjudicação, contratação e execução dela decorrentes.

Niterói, de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

**Vicente Augusto Temperini Marins**  
Secretário de Obras e Infraestrutura

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para execução das obras da **ponte/passarela** da Ilha do Tibau.

**Niterói - RJ**



## 1. ANTECEDENTES

O município de Niterói localiza-se no Estado do Rio de Janeiro, **Figura 1**. O município se estende por 134 km<sup>2</sup> e conta com, aproximadamente, população estimada, em 2021, de 517.000 habitantes, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (**IBGE**).



Figura 1 – Localização do Município de Niterói, RJ.

Fonte: Extraído de HYDROSCIENCE, 2019.

A Região Oceânica (**RO**) é uma das cinco regiões administrativas do Município de Niterói, **Figura 2** **Erro! Fonte de referência não encontrada.** Cerca de 23% da região é composta por fragmentos de ecossistemas remanescentes de mata atlântica dos



quais, grande parte é protegido pelos parques: Parque Estadual da Serra da Tiririca (**PESET**), Parque Estadual Darcy Ribeiro e Parque Natural Municipal de Niterói (**PARNIT**), além das praias oceânicas e o Sistema Lagunar Itaipu-Piratininga.

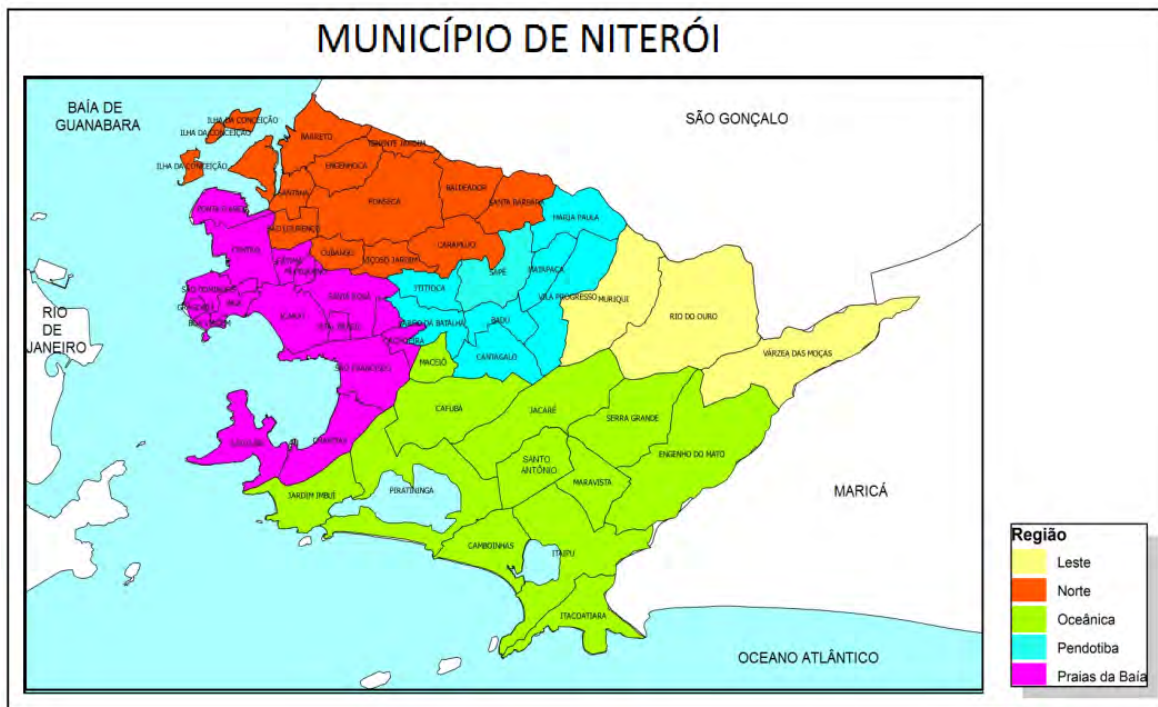


Figura 2 – Regiões administrativas do município de Niterói.

Fonte: PMN<sup>3</sup>, 2020

Com a abertura da ponte Rio-Niterói, na década de 70, houve um acelerado e expressivo crescimento da **RO**. O modelo de ocupação adotado, por vezes desordenado, tanto nas áreas formais quanto nas áreas de ocupação informal, em geral, não considerou as dinâmicas ambientais pré-existentes à ocupação urbana. Como reflexo, os corpos hídricos da região vêm apresentando queda de desempenho das suas funções ecossistêmicas e alteração do regime hídrico. Tais mudanças se dão, principalmente, em função do desmatamento, da ocupação em áreas alagadas e em Faixas Marginais de Proteção (**FMP**), do desvio e da canalização de corpos hídricos, da diminuição das áreas de recarga de lençol freático e da mudança do regime de chuvas.

<sup>3</sup> Prefeitura Municipal de Niterói

Nesse contexto, com o intuito de promover a sustentabilidade socioambiental da **RO** de Niterói, a **PMN** está implantando o Programa Região Oceânica Sustentável (**PRO Sustentável**) e a Unidade de Gestão do Programa (**UGP**) é responsável, entre outros, por realizar a administração geral, técnica e financeira do **PRO Sustentável**.

O objetivo geral do **PRO Sustentável** é contribuir para a reversão do processo de degradação ambiental da **RO**, por meio da requalificação e restauração ecológica de áreas degradadas, mitigação e adaptação frente às mudanças climáticas, melhoria da mobilidade urbana, diminuição da insalubridade em bairros locais e do aumento do bem-estar da população local, com a implantação de infraestrutura urbana, ambiental e viária adequadas.

## 2. OBJETO

Trata-se de contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para execução das obras da ponte/passarela<sup>4</sup> da Ilha do Tibau.

Destaca-se que a execução completa e perfeita dessa obra compreende, entre outros, a disponibilização dos equipamentos e ferramentas necessários, bem como o fornecimento de todos os materiais, acessórios e mão de obra qualificada. Todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária, securitária e civil, ficarão a cargo da **CONTRATADA**.

Caberá, obrigatoriamente, à **CONTRATADA** a elaboração dos desenhos “***as built***”, em *AUTOCAD*, versão 2013 ou superior.

O Projeto Executivo da **ponte/passarela da Ilha do Tibau**, foi elaborado pela empresa **OLIVEIRA ARAÚJO ENGENHARIA**, em 2022, e encontra-se disponibilizado em anexo.

---

<sup>4</sup> Ao longo do Termo de Referência será utilizado o termo **ponte/passarela**, pois o elemento está transpondo um corpo hídrico (conceito de ponte), mas a capacidade de carga da estrutura é somente para pedestres e ciclistas (conceito de passarela). Caso haja a ocorrência de evento adverso a Ilha do Tibau, um veículo de porte pequeno (ambulância, por exemplo) poderá acessar o local por meio dessa **ponte/passarela**.



### 3. LOCAL DE REALIZAÇÃO DAS OBRAS

As obras da ponte/passarela serão realizadas, em parte no continente e em parte da Ilha do Tibau. No continente, ocorrerão na **Avenida do Forte, localizada no bairro Jardim Imbuí**. A ponte/passarela irá transpor a **Lagoa de Piratininga** e irá fixar-se na **Ilha do Tibau**. A **Figura 3**, a seguir, apresenta a área de intervenção da ponte/passarela do objeto contratual.



**NITERÓI**  
SEMPRE À FRENTE

Obras  
SMO



Figura 3 - em destaque, área de intervenção da Ponte/passarela da Ilha do Tibau  
Fonte: *Google Earth*, 2023.

#### 4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para fins de comprovação de qualificação técnica, deverão ser atendidas as seguintes exigências:

##### 4.1 TÉCNICO-OPERACIONAL

Destaca-se que a exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham **valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação**” (conforme Lei Nacional n.º 14.133/2021, art. 67, § 1º).

Dessa forma, o valor total estimado para a contratação e a execução do objeto contratual em voga é **R\$ 2.464.454,90** (dois milhões quatrocentos e sessenta e quatro mil quatrocentos e cinquenta e quatro reais e noventa centavos), conforme indicado na Planilha Orçamentária, em anexo. Logo, 4% (quatro por cento) do valor total estimado é igual a **R\$ 98.578,19** (noventa e oito mil quinhentos e setenta e oito reais e dezenove centavos).

A Administração Pública Municipal considerou que a parcela de maior relevância do objeto contratual é o item “**FUNDAÇÃO**” da planilha orçamentária, pois representa o elemento mais crítico e o de maior dificuldade técnica e que, caso, não seja executado de forma adequada e em acordo com as boas práticas da engenharia civil, irá acarretar riscos elevados para todos os demais itens previstos em planilha e, dessa forma, não será possível garantir a perfeita execução do objeto contratual.

Todos os serviços para execução do item “**FUNDAÇÃO**” do objeto contratual somam **R\$ 128.498,77** (cento e vinte e oito mil quatrocentos e noventa e oito reais e setenta e sete centavos), valor este superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

Portanto, a **CONTRATADA** será considerada apta a executar os serviços descritos neste Termo de Referência somente se apresentar os seguintes documentos:

- a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em nome da licitante pela região que estiver vinculada ou sede;
- b) Atestado, expedido por Órgão Público, Autarquia, Empresa de Economia Mista ou Pública, ou por Empresas Privadas, em nome da licitante, que comprove a execução para quaisquer das entidades mencionadas neste item, de, no **mínimo 50% (Lei Nacional n.º 14.133/2021, art. 67, §1º e § 2º)** da quantidade indicada, dos serviços pertinentes e compatíveis com o objetivo principal deste Edital, relacionados no **Quadro 1**, a seguir.

**Quadro 1 – Parcelas de Maior Relevância**

<b>FUNDAÇÃO - Serviços Previstos</b>	<b>Unidade</b>	<b>100%</b>	<b>50%</b>
Estaca raiz com diâmetro de 12" para carga de 110t, injeção de argamassa de cimento e areia, com 450 a 500kg de cimento por m <sup>3</sup> , <b>inclusive</b> o fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço), <b>exclusive</b> perfuração	m	128,00	<b>64</b>
Perfuração rotativa com coroa de <i>widia</i> , em solo, diâmetro 12" vertical, <b>inclusive</b> deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	128,00	<b>64</b>
Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 51 km a 100 km	u	1,00 <sup>5</sup>	---
Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, <b>exclusive</b> escoramento e esgotamento	m <sup>3</sup>	31,43	<b>15,715</b>
Escoramento de vala/cava até 4,00m de profundidade, com pranchões em peças de madeira de 3ª de 3" x 9", cravação e retirada dos pranchões com equipamentos. A medição do serviço é feita pela área efetivamente em contato com os pranchões. Considerando a madeira reutilizada 2 vezes. <b>FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO</b>	m <sup>2</sup>	58,48	<b>29,24</b>
Esgotamento de água de subsolo resultante de infiltração ou alagamento, usando motor elétrico em bomba de 3HP, diâmetro de sucção de 1.1/2". Altura manométrica até 10,00m, medida pelo tempo de funcionamento ( <b>HP</b> )	h	985,60	<b>492,80</b>
Esgotamento de água de subsolo resultante de infiltração ou alagamento, usando motor elétrico em bomba de 3HP,	h	422,40	<b>211,20</b>

<sup>5</sup> Não é possível exigir 50% deste item, pois o tipo de serviço previsto é unitário, conforme as Tabelas de Referências de Preços Usuais (EMOP/JUNHO DE 2023)



diâmetro de sucção de 1.1/2". Altura manométrica até 10,00m, medida pelo tempo de funcionamento <b>(HI)</b>			
Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, <b>inclusive</b> materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento <b>(concreto magro)</b>	m <sup>3</sup>	0,96	<b>0,48</b>
Formas de chapas de madeira compensada, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes, e madeira auxiliar servindo 3 vezes, <b>inclusive</b> fornecimento e desmoldagem, <b>exclusive</b> escoramento	m <sup>2</sup>	38,40	<b>19,20</b>
Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m, com 30% de aproveitamento da madeira, <b>inclusive</b> retirada	m <sup>2</sup>	38,40	<b>19,20</b>
Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	7,00	<b>3,50</b>
Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5 mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	416,02	<b>208,01</b>
Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo com diâmetro de 4,2 a 5mm	kg	7,00	<b>3,50</b>
Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 8 a 12,5 mm	kg	416,02	<b>208,01</b>
Concreto importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 40MPa	m <sup>3</sup>	9,93	<b>4,965</b>
Pintura asfáltica (uma demão com 200g/m <sup>2</sup> ), para superfícies lisas de marquises, banheiros e demais superfícies de pequenas dimensões. Igol 2 ou similar. Fornecimento e aplicação.	m <sup>2</sup>	38,40	<b>19,20</b>
Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, <b>exclusive</b> material	m <sup>3</sup>	21,50	<b>10,75</b>
Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 60,00m de distância, <b>inclusive</b> carga a pá	m <sup>3</sup>	9,93	<b>4,965</b>
Locação de caçamba de aço tipo container com 5m <sup>3</sup> de capacidade, para retirada de entulho de obra, <b>inclusive</b> carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	2,00	<b>1,00</b>

A comprovação de execução dos serviços mencionados no **Quadro 1** poderá ser feita mediante apresentação de 01 (um) ou mais atestados referentes a um único ou a diversos contratos, com pelo menos os seguintes dados da **CONTRATADA**:

- Nome (razão social), **CNPJ** e endereço completo;
- Denominação, descrição e finalidade dos serviços;
- Local de instalação ou de execução dos serviços;
- Período e prazo de realização;
- Volume dos serviços (quantidades, dimensões, etc.).

#### 4.2 TÉCNICO-PROFISSIONAL

No que concerne a **Equipe Técnica Profissional**, para fins de comprovação de qualificação técnica, deverão ser atendidas as seguintes exigências:

- a) Certidão de Registro de Pessoa Física, emitido pelo Conselho de Classe em nome do responsável técnico, pela região que estiver vinculada ou sede;
- b) Prova de possuir no seu quadro permanente, na data da Concorrência, **profissional ou profissionais** de nível superior detentores de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de obras de características semelhantes, averbado pelo **CREA** ou **CAU**, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (**CAT**), expedidas por estes Conselhos, que comprovem ter os profissionais executado serviços pertinentes e compatíveis com objeto deste processo licitatório, conforme as disposições no **Quadro 2**, a seguir.





**Quadro 2 – Equipe Técnica Profissional**

Função	Formação Acadêmica	Quant.	Experiência	Documentos
Coordenador(a)	Engenharia Civil/ Arquitetura e Urbanismo	01	Coordenação/gerenciamento/ supervisão de obras para execução de pontes e/ou passarelas	1.Registro ativo no Conselho de Classe;  2. Atestado e Certidão de Acervo Técnico (CAT), conforme Lei 8666/93
Responsável Técnico Infraestrutura	Engenharia Civil	01	Execução de obras de pontes e/ou passarelas	1.Registro ativo no Conselho de Classe;  2. Atestado e Certidão de Acervo Técnico (CAT), conforme Lei 8666/93

A **CONTRATADA** deverá comprovar que os profissionais da **Equipe Técnica Profissional, Quadro 2**, fazem parte do quadro permanente da licitante, com vínculo empregatício a ser comprovado através de cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregados, no qual se identifique os campos de admissão e rescisão, juntamente com Termo de Abertura do Livro de Registro de Empregos, quando se tratar de empregado, ou através de cópia autenticada do contrato de prestação de serviço dos profissionais, junto à empresa, quando se tratar de prestador de serviço, ou cópia autenticada do contrato social atualizado, ou do último aditivo do contrato, devidamente registrados na Junta Comercial, quando se tratar de sócio da empresa, ou por certidão simplificada da junta comercial, onde conste essa informação.

Ressalta-se que é **vedada** a indicação de um mesmo profissional como Responsável Técnico/Coordenador(a) por mais de uma licitante; tal fato desqualificará as licitantes envolvidas.

Destaca-se ainda que também é **vedada** a indicação do mesmo profissional, por licitante, para o acúmulo das funções descritas no **Quadro 2**. tal fato desqualificará a licitante envolvida.

## 5. VISITA TÉCNICA AO LOCAL DA OBRA

A **CONTRATADA** deverá indicar um(a) profissional habilitado(a), devidamente inscrito(a) no Conselho Profissional competente, o qual visitará o local da obra acompanhado de funcionário(a), a fim de conhecer todos os fatores que possam influir, direta ou indiretamente, nos custos de execução, devendo apresentar o respectivo atestado a ser emitido pelo **PRO Sustentável**, que será juntado à Documentação de Habilitação, nos termos do inciso III do art. 30, da Lei nº 8.666/93.

A critério da **CONTRATADA**, poderá a visita técnica ser substituída por declaração formal, assinada por profissional habilitado indicado pela **CONTRATADA**, sob as penas da Lei, informando que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes ao local onde será executada a obra e que não utilizará desta prerrogativa para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avanços técnicos ou financeiras que venham a onerar a Administração.

O agendamento da visita técnica deverá ser realizado por meio do telefone **(21) 2620-6609** ou por meio do *e-mail*: **ugpcaf.niteroi@gmail.com**

## 6. PRAZOS E MEDIÇÕES

O orçamento foi elaborado utilizando o boletim mensal de custos Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro (**EMOP**) e cotações complementares, tendo como mês referência junho de 2023. O prazo total para a execução da obra é de **180 (cento e oitenta) dias**, a contar da emissão da Ordem de Início. O **Cronograma Físico-Financeiro** é apresentado em anexo.

## 7. SUBCONTRATAÇÃO / CONSÓRCIO

A **CONTRATADA** não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços do objeto licitatório, somente poderá subcontratar parte dos serviços, com aprovação prévia e expressa do **PRO Sustentável**. Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços, a **CONTRATADA** realizará a supervisão e a coordenação das atividades da Subcontratada, bem como responderá junto ao **PRO Sustentável** pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

É permitida a participação de Consórcios, obedecendo o prescrito no Art. 33 da Lei Federal nº 8.666/93. A empresa consorciada está impedida de participar desta Licitação, através de mais de um Consórcio ou isoladamente.

## 8. FISCALIZAÇÃO

Fica assegurado ao **PRO Sustentável** o direito de acompanhar e fiscalizar os serviços prestados pela **CONTRATADA**, com livre acesso aos locais de trabalho para a obtenção de quaisquer esclarecimentos, julgados necessários à execução dos trabalhos.

A fim de exercer o acompanhamento e fiscalização dos serviços, ao **PRO Sustentável** designará uma Coordenadora ou Coordenador, a quem caberá estabelecer os procedimentos detalhados de fiscalização deste contrato.

## 9. APRESENTAÇÃO DE PROJETO

A **CONTRATADA** deverá exercer rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos projetos. O referido controle deve ser orientado para: clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, texto isento de erros de Português e de digitação.

A apresentação dos trabalhos deverá ser da melhor qualidade, de modo a refletir o padrão de qualidade da própria **CONTRATADA**. O material a ser distribuído, deverá seguir o padrão e qualidade utilizados pela **CONTRATANTE**. Para a elaboração do projeto “as

*built*”, deverão ser seguidos os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

## 10. TAXAS E LICENÇAS AMBIENTAIS

A **CONTRATADA** se encarregará de obter junto a todos os órgãos competentes todas as licenças e demais providências que se fizerem necessárias para o início e o bom andamento dos serviços.

## 11. RECEBIMENTO FINAL DOS SERVIÇOS

Após a conclusão dos serviços, a equipe de Fiscalização do Contrato efetuará visita à obra a fim de elaborar um “Auto de Vistoria” notificando possíveis pendências observadas visando efetivar o recebimento da obra. O pagamento da Medição final será realizado mediante o atendimento de todas as observações relatadas nesse documento e projetos em anexo.

## 12. PLACA DA OBRA

Deverá ser fornecida e instalada em local estratégico, de acordo com instruções da Contratante, e especificadas na planilha orçamentária. O modelo para produção deverá respeitar as regras e proporções para aplicação de marcas da **PMN**, cujas dimensões e dizeres serão fornecidos em meio digital pela Fiscalização do Contrato à **CONTRATADA**.

## 13. CANTEIRO DE OBRAS

Ficarão a cargo exclusivo da **CONTRATADA** todas as providências correspondentes às instalações do canteiro de obras, incluindo instalação de escritório, vestiário, refeitório e banheiro de operários, bem como as instalações destinadas a depósitos de materiais e ferramentas.

## 14. LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

Todas as instalações provisórias, água, esgoto, energia e telefone deverão seguir rigorosamente os padrões exigidos pelas concessionárias locais e orientações da **CONTRATANTE**.

## 15. LIMPEZA FINAL

Ao término dos serviços, a **CONTRATADA** deverá efetuar a Limpeza Geral da Obra, inclusive parte interna das edificações, utilizando-se os seguintes critérios:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os excessos;
- Todos os espaços remanescentes do Canteiro de Obras deverão ser higienizados, desratizados e desinsetizados.

## 16. INFORMAÇÕES DA CONTRATANTE

Programa Região Oceânica Sustentável (**PRO Sustentável**)

Endereço: Rua Cel. Gomes Machado, nº 258/ 2º andar, bairro Centro, Niterói, RJ.

CEP: 24020-111

Coordenadora Geral: Dionê Maria Marinho Castro

Telefone: (21) 2620-6609

E-mail: ugpcf.niteroi@gmail.com

## 17. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os elementos existentes sobre as condições locais, constantes dessas especificações, projetos, planilhas e desenhos fornecidos pelo **PRO Sustentável** à **CONTRATADA** não servem de base para transferir à Prefeitura a responsabilidade da sua conceituação ou de suas conclusões e eventuais imperfeições. É atribuição única e exclusiva da **CONTRATADA** a verificação das condições locais, complementando-a com informações que achar necessárias, a fim de concluir sobre a adequação dos métodos e equipamentos a serem utilizados e a exequibilidade dos serviços nas condições a que se propuser, atendendo a todas as normas técnicas pertinentes a execução das obras.

A **CONTRATADA** deverá comunicar por escrito à **PRO Sustentável** eventuais divergências ou discrepâncias encontradas entre os elementos fornecidos e as condições locais observadas, todas as vezes que isto possa implicar em quaisquer modificações de prazo, de custo ou outras condições constantes dos serviços propostos.

As prioridades deverão ser definidas pela **PRO Sustentável** e serem caracterizadas em plantas esquemáticas de avanço e execução, para atender o cronograma da obra.

Para a execução dos serviços propostos neste documento, caberá à **CONTRATADA** todas as providências correspondentes ao maquinário e ferramentas necessárias à execução dos trabalhos contratados, inclusive escritório e instalações sanitárias.

A **CONTRATADA** deverá comunicar por escrito ao **PRO Sustentável** quaisquer enganos, dúvidas ou omissão constatadas nas especificações e demais elementos. Cabe à **PRO Sustentável** analisar e decidir sobre quaisquer alterações daí resultantes e discutir com a **CONTRATADA** as respectivas implicações.

A **CONTRATADA** será inteira e exclusivamente responsável pelo uso ou emprego de material, equipamento, dispositivo, método ou processo eventualmente patentado a empregar-se e incorporar-se na obra, cabendo-lhe, pois, pagar os royalties devidos e obter previamente as permissões ou licença de utilização.

A **CONTRATADA** designará o profissional encarregado da direção dos serviços contratados e o seu substituto, na ausência do titular. A substituição de qualquer dos profissionais, será imediatamente comunicada pela **CONTRATADA** à **PRO Sustentável**.

A **PRO Sustentável** poderá exigir a presença do profissional, qualificado e registrado no **CREA/CAU**, encarregado pela direção dos serviços, sempre que julgar necessário.

## **18. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Toda e qualquer responsabilidade sobre as consequências de má conduta, imperícia ou imprudência de pessoal da **CONTRATADA** na execução de serviços determinados pela **PRO Sustentável** e todo e qualquer dano que venha ser causado nos serviços executados, bem como os encargos impostos por lei, são de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**, respondendo por si e seus sucessores, independente de seguros por ela efetuados.

Quaisquer serviços executados pela **CONTRATADA** sem prévia autorização por escrito da autoridade competente da Prefeitura correrá por sua conta e risco, sem direito a quaisquer indenizações.

Todos os casos que não se enquadrem nesse Termo de Referência ou nas normas vigentes da Prefeitura serão resolvidos conforme as determinações da **PRO Sustentável**.

A **CONTRATADA** não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços objeto do Contrato. Somente poderá subcontratar parte dos serviços com aprovação prévia e expressa do **PRO Sustentável**.

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços, a **CONTRATADA** realizará a supervisão e a coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante a **PRO Sustentável** pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.



**NITERÓI**  
SEMPRE À FRENTE

Obras  
SMO



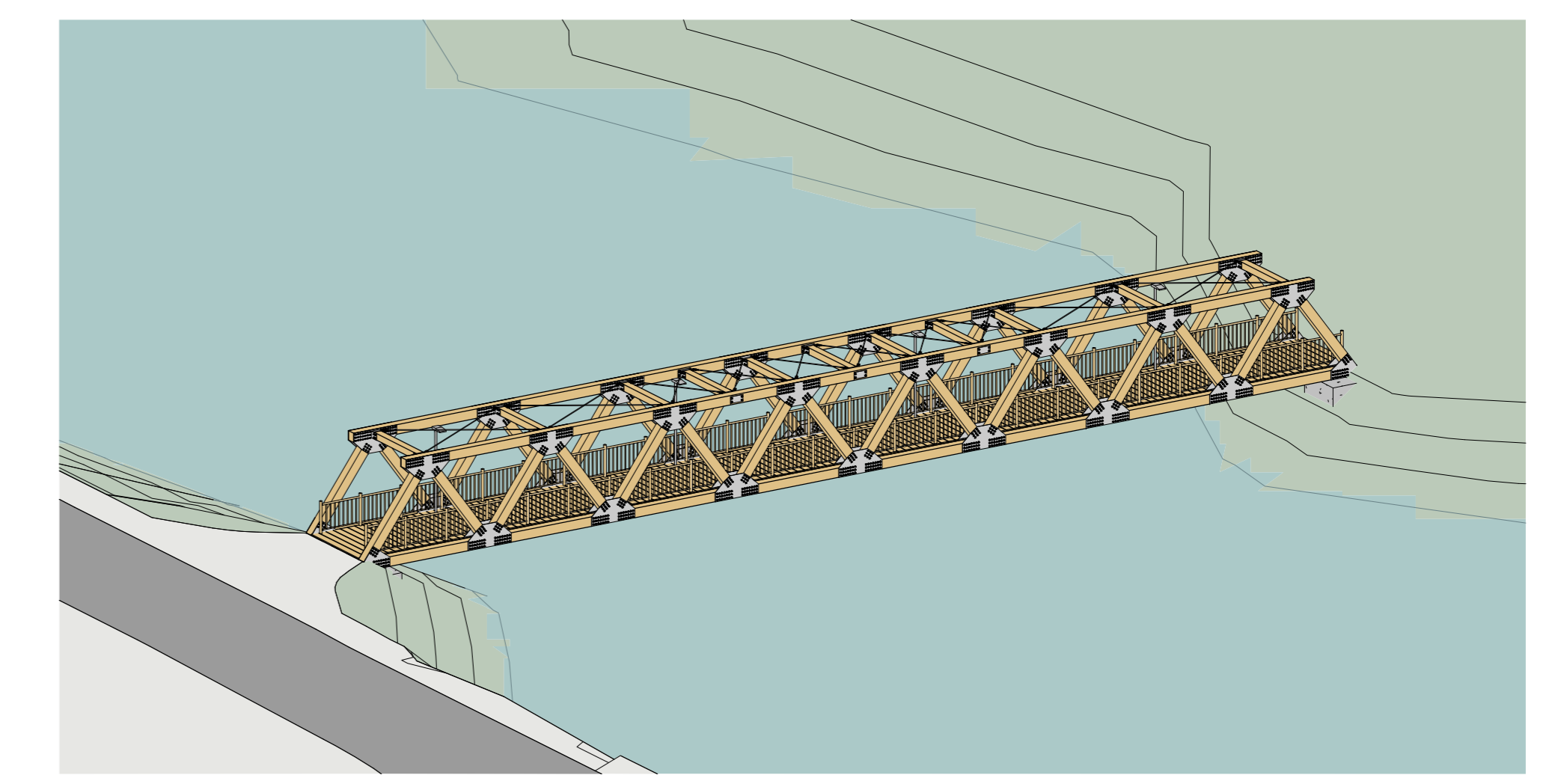
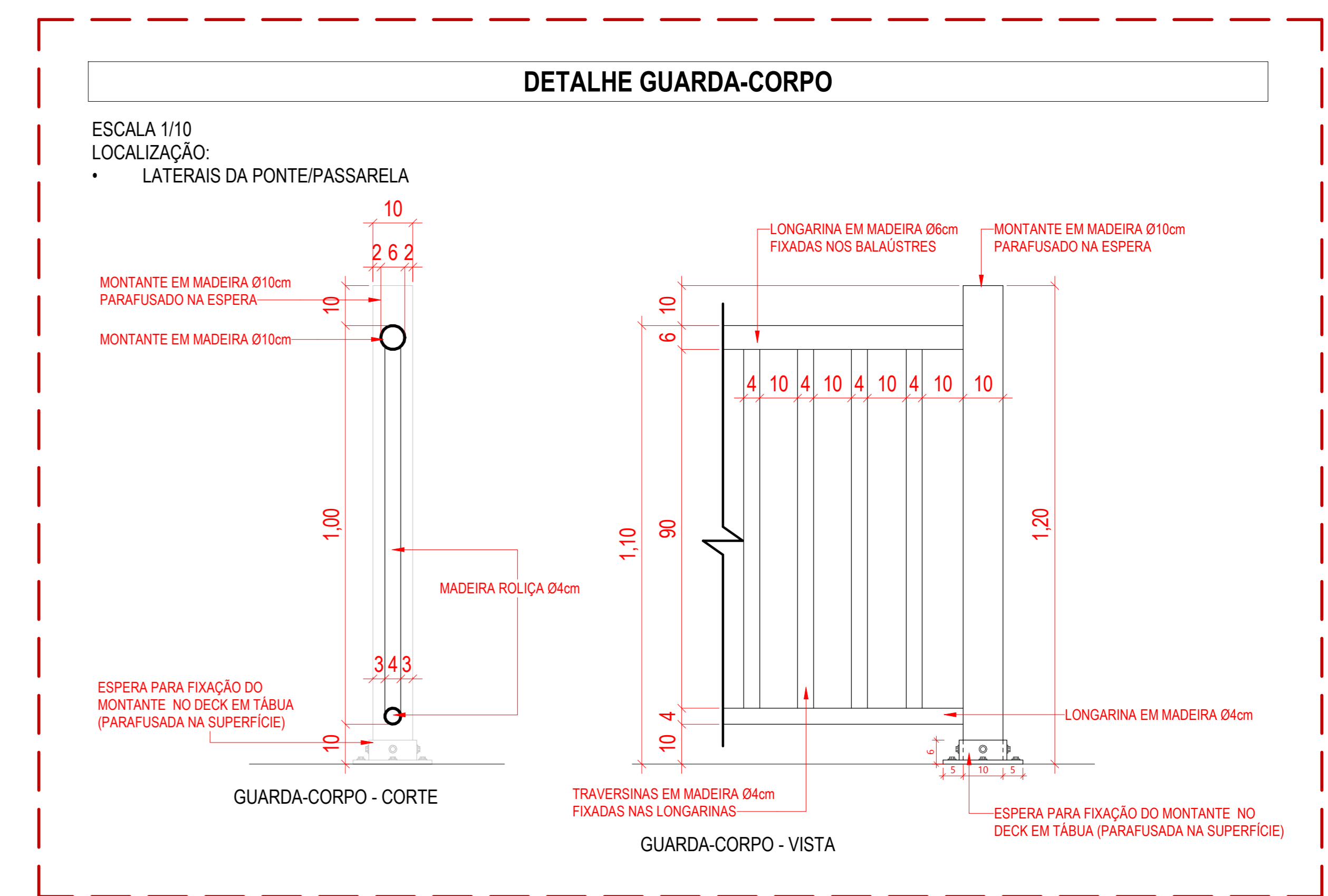
## **ANEXO I- A**

### **PROJETO EXECUTIVO**





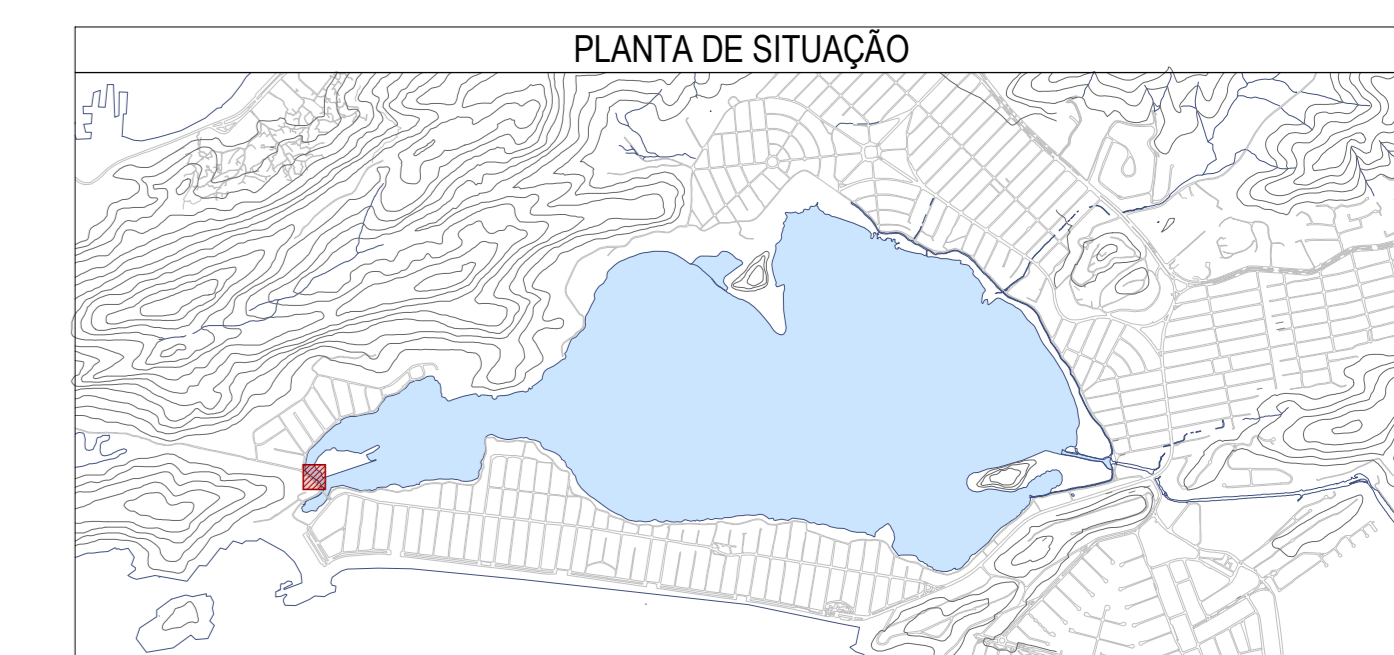
1 PLANTA SUPERIOR DA PONTE  
1 : 100



3D

LEGENDA DE LUMINÁRIA

	LUMINÁRIA PONTE - LUMINÁRIA A LED, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO LOCALDAS DE 12,00m EM 12,00m H=3,15m
	LUMINÁRIA PROJETO URB.



REVISÃO	DATA	HISTÓRICO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL

**QUADRO DE REVISÕES**

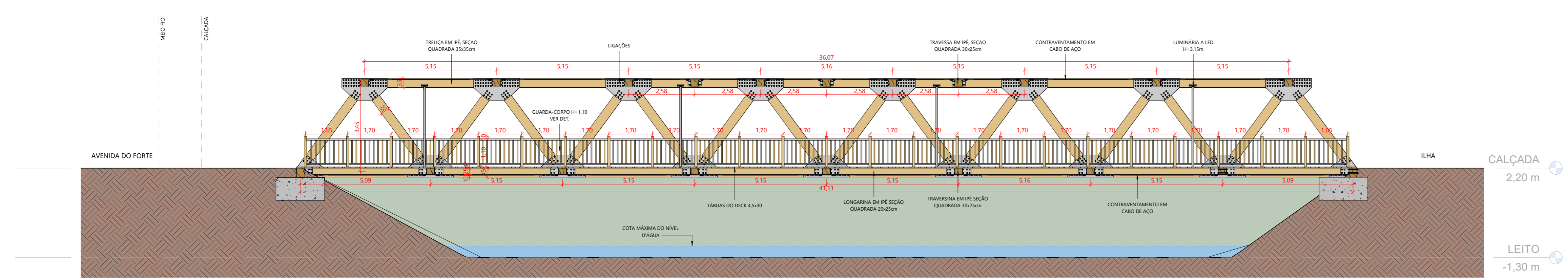
**OLIVEIRA ARAUJO ENGENHARIA**

Oliveira Araújo Engenharia Ltda.  
Avenida Laguna nº 1945, 2º Andar  
Jardim Atlântico - Gólgota / GO.  
CEP: 74.844-415  
contato@oliveiraraujo.eng.br  
pau@oliveiraraujo.eng.br

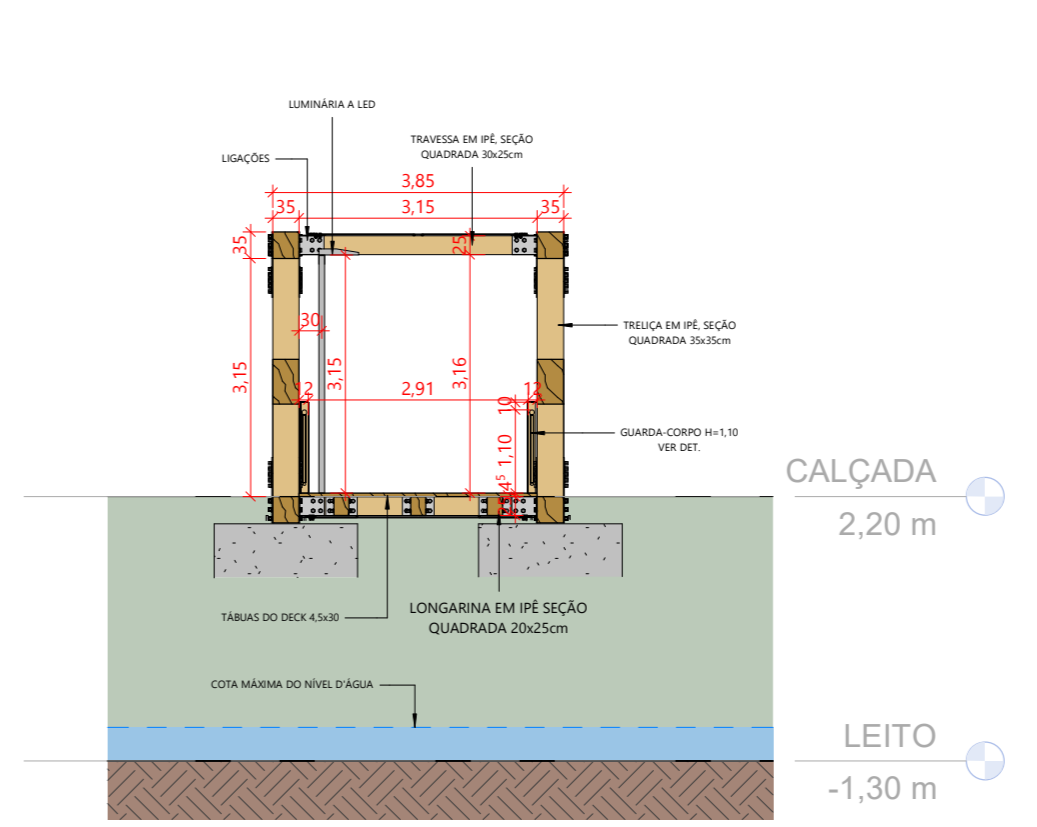
**PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

ENDEREÇO:	AVENIDA DO FORTE, INTERIOR RJ	CPF:	
ETAPA:	DISCIPLINA:	SUBDISCIPLINA:	COMPLEMENTO:
PROPRIETÁRIO (A):	PREFEITURA DE NITERÓI	COORDENADOR DO PROJETO:	ENR PAULO HENRIQUE LEMES ARAUJO CREA 1433
RESP. PROJETO:	PAULO HENRIQUE LEMES ARAUJO	COORDENADOR DA DISCIPLINA:	ENR PAULO HENRIQUE LEMES ARAUJO CREA 1433
CONTEÚDO:	PROJETO: APO-350-EX-001-FB-COR-OC-ROD	DESENHO:	
RESP. PELA EXECUÇÃO DA OBRA:		REVISÃO:	

01

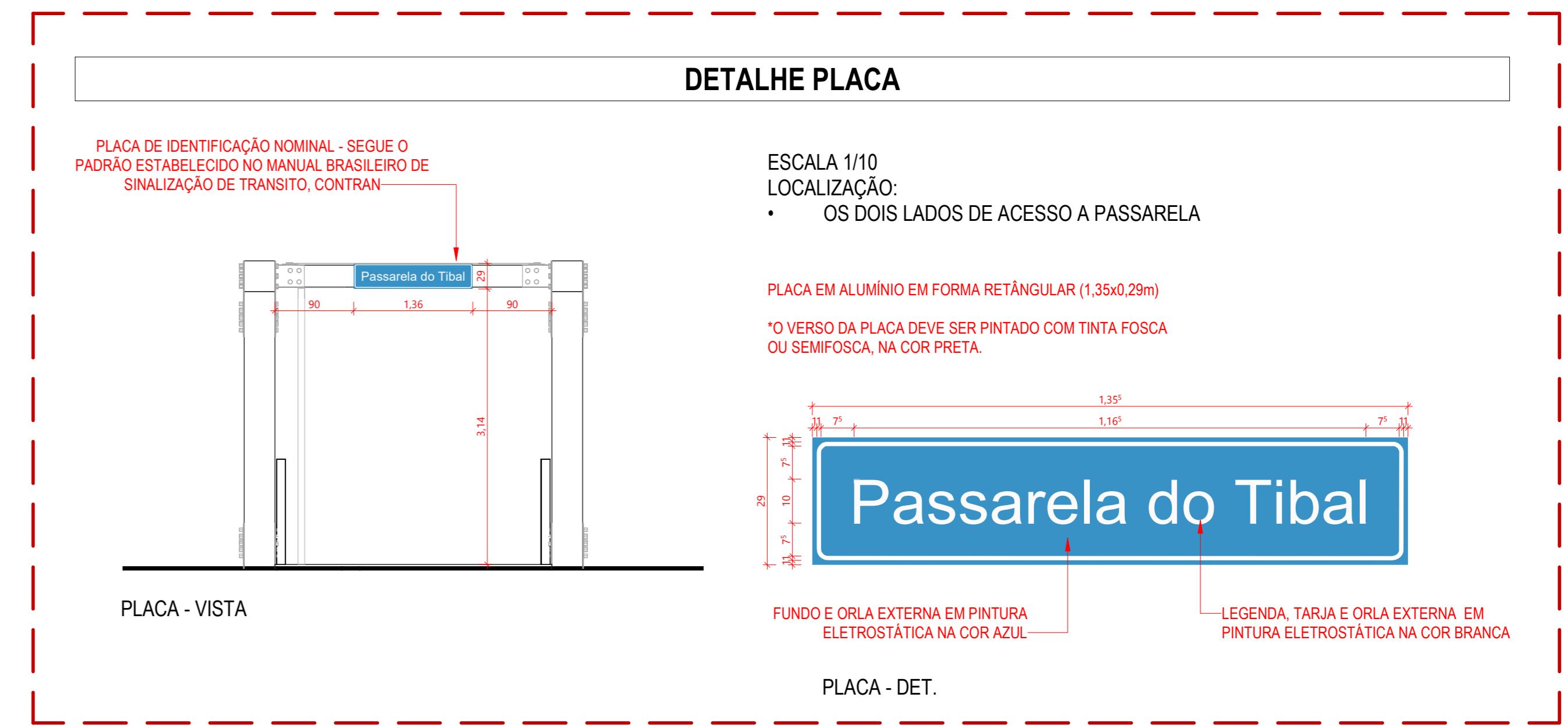
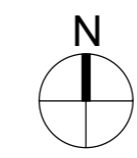
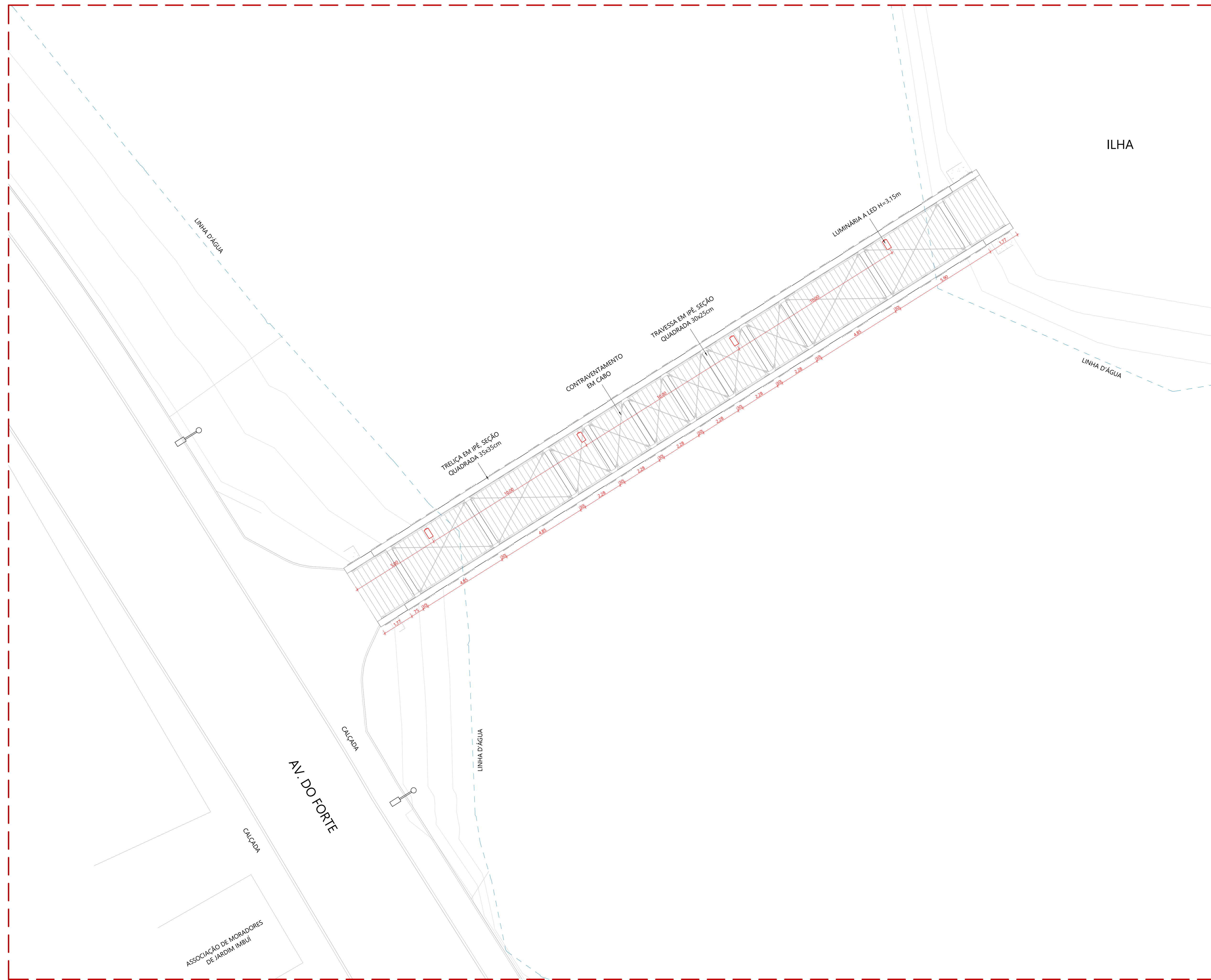


2 Corte AA  
1 : 100



3 Corte BB  
1 : 100

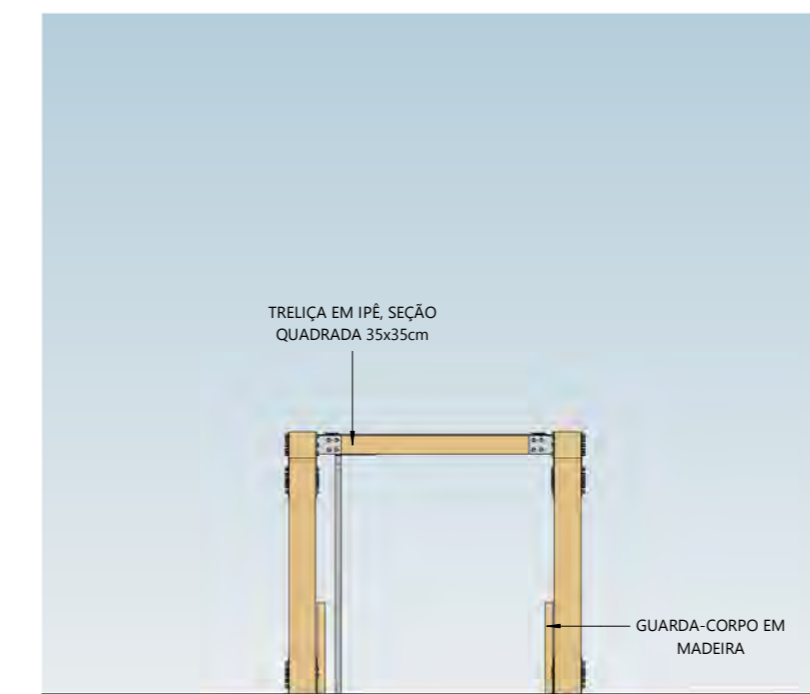
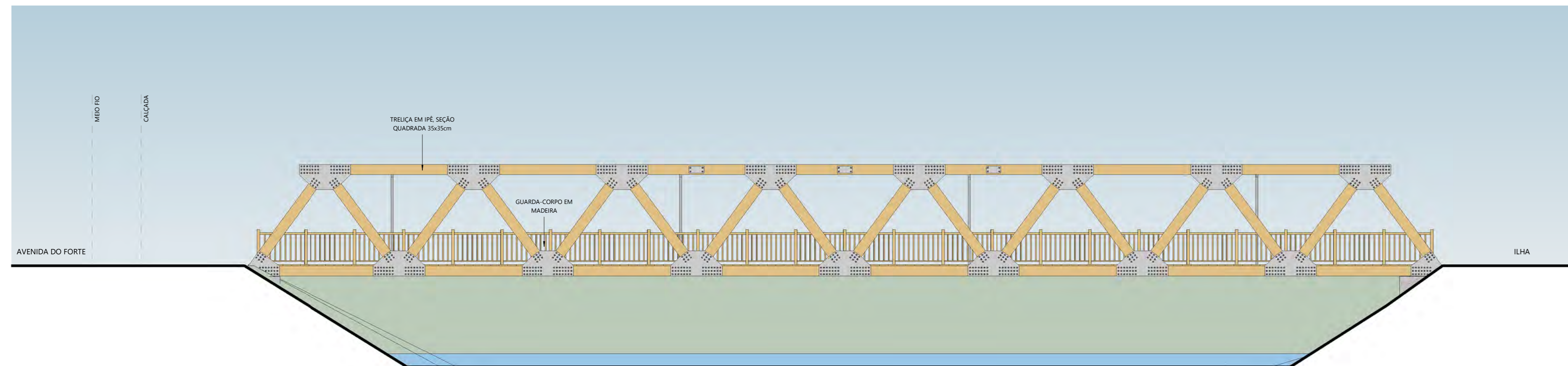
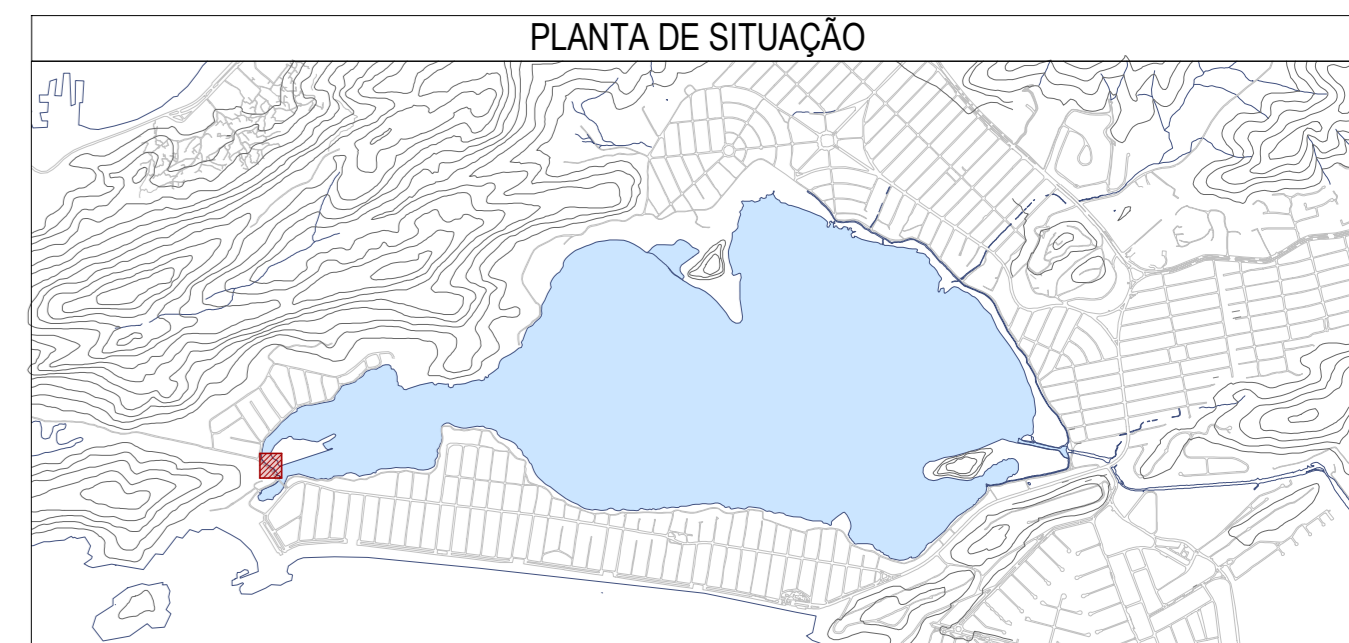
ESTA É UMA COPIA IMPRESSA DO PROJETO E NÃO DEVE SER UTILIZADA PARA FINS JURÍDICOS. É PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO OU ATRIBUIÇÃO DE RESPONSABILIDADE. O DIRETOR AUTORIZA A REPRODUÇÃO DO PROJETO DESTINADA AOS ENGENHEIROS ASSOCIADOS.



#### LEGENDA DE LUMINÁRIA

	LUMINÁRIA PONTE - LUMINÁRIA A LED, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO LOCALDAS DE 12,00m EM 12,00m H=3,15m
	LUMINÁRIA PROJETO URB.

1 PLANTA SUPERIOR DA PONTE - LOCAÇÃO LUMINOTÉCNICO  
1 : 100



3 FACHADA FRONTAL  
1 : 100

2 FACHADA LATERAL  
1 : 100

REVISÃO	DATA	HISTÓRICO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL

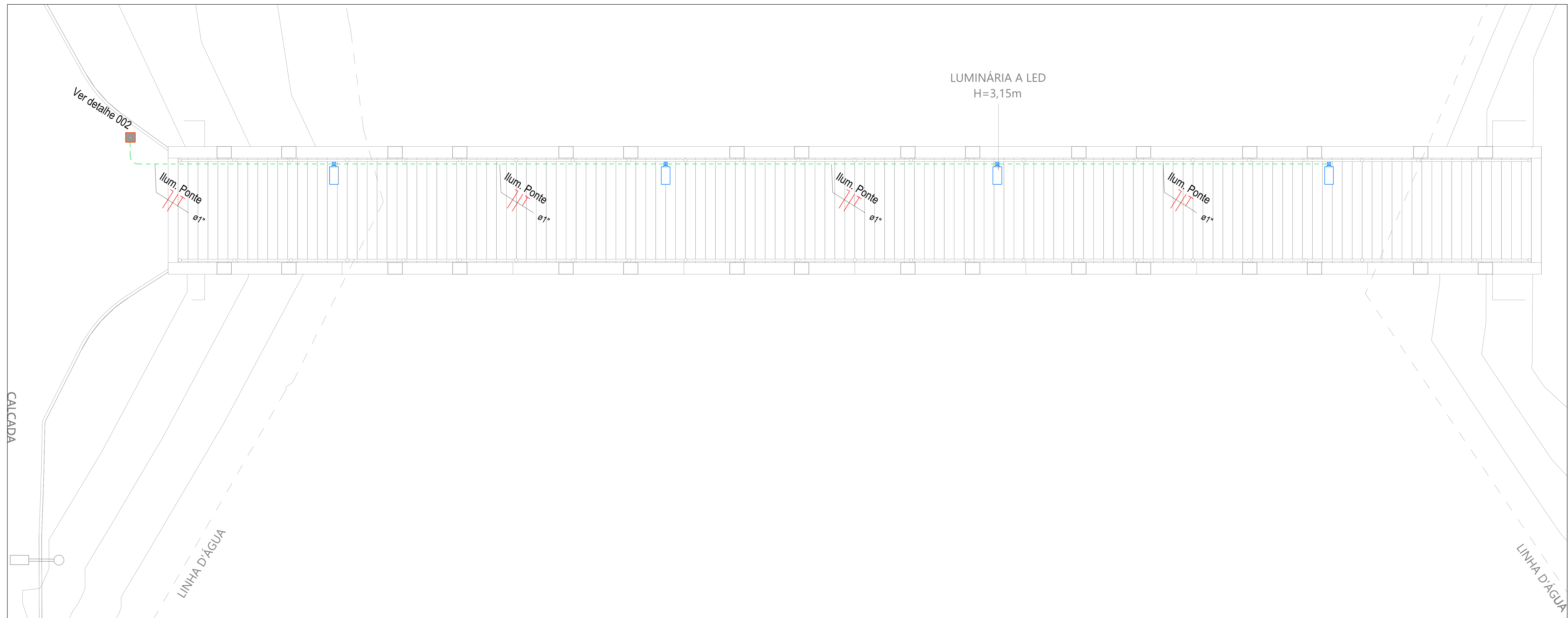
#### QUADRO DE REVISÕES

**OLIVEIRA ARAÚJO**  
ENGENHARIA

Oliveira Araújo Engenharia Ltda.  
Avenida Laguna nº 1.045, 2º Andar  
Jardim Atlântico - Goiânia / GO.  
CEP: 74.624-415  
(62) 3218-1812  
contato@oliveiraraujo.eng.br  
pau@oliveiraraujo.eng.br

#### PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ENDEREÇO:	AVENIDA DO FORTE, INTERIOR RJ	CNPJ:	
ETAPA:	DISCIPLINA: SUBDISCIPLINA: COMPLEMENTO: ÁREA CONSTRUTIVA:	SUBSISTEMA:	CÓDIGO:
PROPRIETÁRIO (A):	PREFEITURA DE NITERÓI	COORDENADOR DO PROJETO:	ENR PAULO HENRIQUE LEMES ARAUJO CREA 1433
RESP. PROJETO:	PAULO HENRIQUE LEMES ARAUJO	COORDENADOR DA DISCIPLINA:	ENR PAULO HENRIQUE LEMES ARAUJO CREA 1433
CONTEÚDO:	PROJETO: ARO-330-EX-003-FAC-PLACA	DESIGNER:	ESCALA: INICIAL
			DATA: MARÇO
RESP. PELA EXECUÇÃO DA OBRA:		REVISÃO:	PRELIMINAR
		REV.	02



**Legenda**

- LUMINÁRIA PONTE - LUMINÁRIA A LED, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO LOCADAS DE 12,00m EM 12,00m - H=3,15m
- Caixa de alvenaria ou concreto instalada no piso, 30 x 30 x 60 cm, com tampa de ferro fundido
- CAIXA DE PASSAGEM EM PVC PI ELETRODUTO DIÂMETRO 1", PROJETADA.

**Legenda da fiação**

Condutor de cobre, encordoamento classe 5, com isolamento PVC 70°C - 450/750 V quando não indicado. Neutro, Fase A, B e C, Retorno e Terra respectivamente.

X = indicação do número do circuito, relacionado ao quadro de cargas e diagrama unifilar.  
 Y = indicação da seção dos condutores (condutores não especificados serão de 12,5mm²)  
 Z = indicação do diâmetro do eletroduto ou seção retangular, no caso de eletroduto.

Nos circuitos externos e alimentadores serão utilizados cabos com isolamento EPRXLPE 90°C - 0,6/1 kV, encordoamento classe 5.  
 Obs.: Todos os cabos deverão ser do tipo anti-chama, livre de halogênios, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

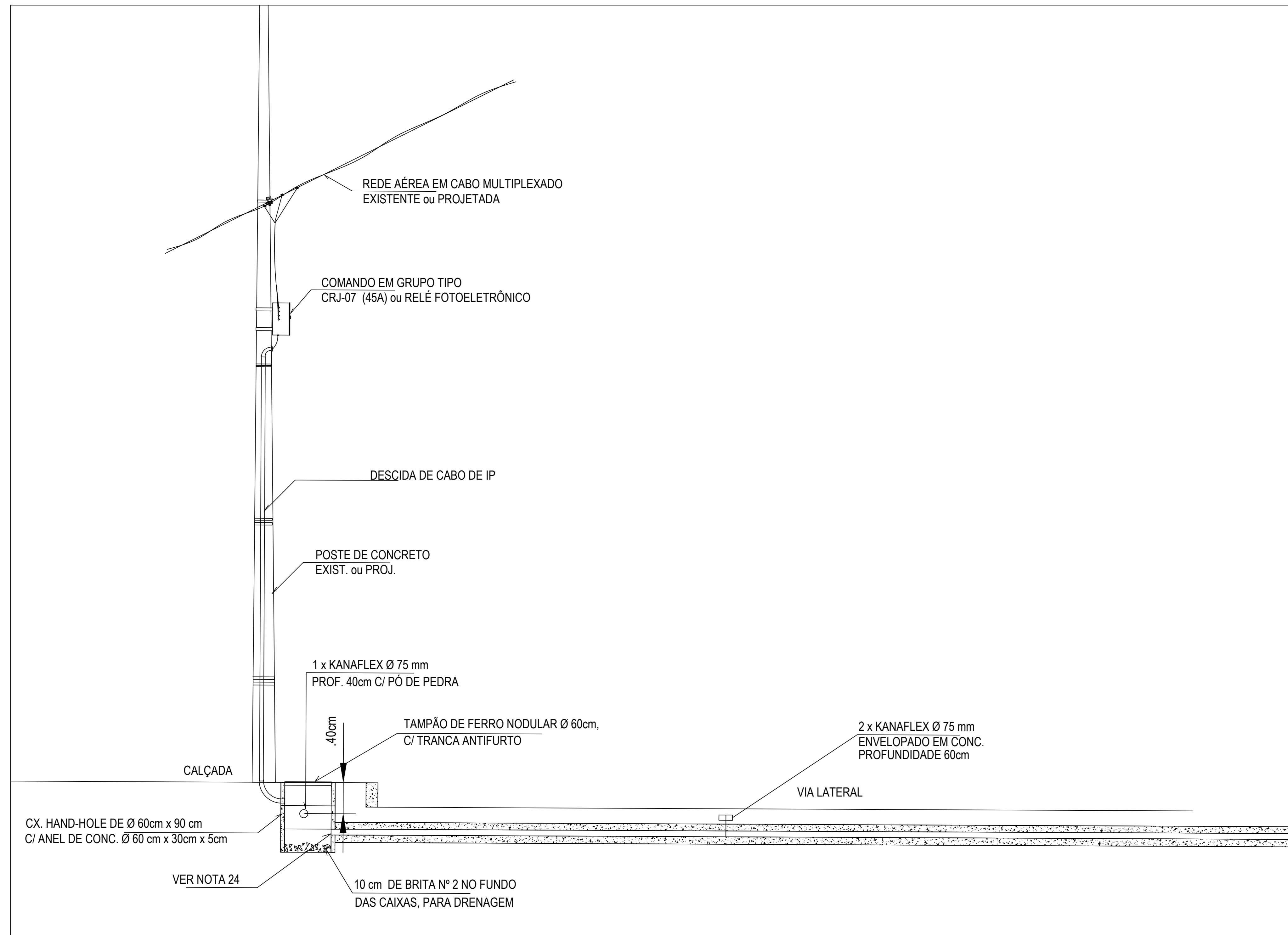
**Legenda de condutos**

--- Piso Eletroduto embutido no piso (ver obs. 3 sobre eletrodutos).

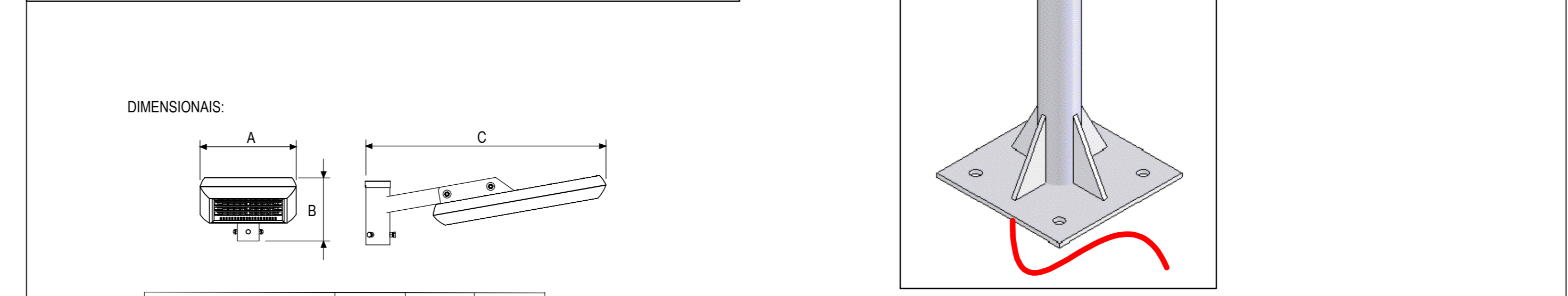
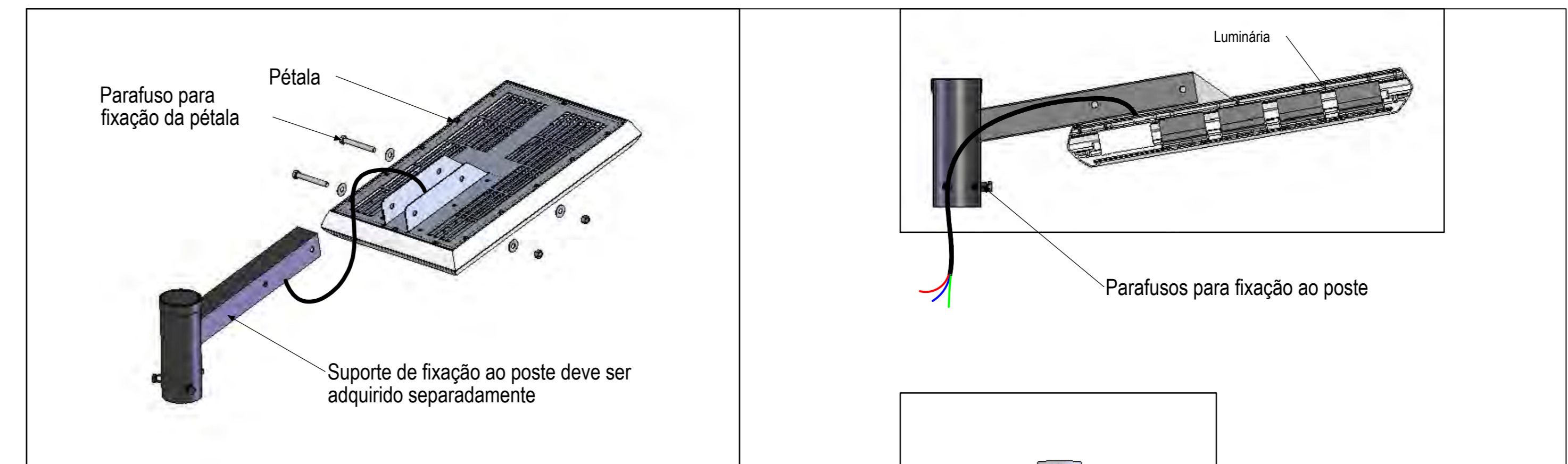
**NOTAS:**

- A AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DESTES PROJETO, TERÁ DE SER FEITA EM FORNECEDORES HOMOLOGADOS NA PREFEITURA DE INTERIO, RESERVANDO O RENDIMENTO DA MESMA.
- A POSTEAÇÃO DEVERÁ SER MARCADA "N. 0007" COM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO FISCAL DA OBRA.
- TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DOS EQUIPAMENTOS E DUTOS, DEVERÃO SER ATERRADAS, INCLUSIVE OS POSTES DE FIBRA.
- OS EQUIPAMENTOS DAS LUMINÁRIAS E/OU PROJETORES SERÃO INTERLIGADOS NA BT DA CONCESSIONÁRIA ENEL, PONTO A PONTO E/OU ATRAVÉS DE EXTENSÃO DE REDE, OBSERVANDO-SE O EQUILÍBRIO DE FASES.
- AS INTERLIGAÇÕES COM O CIRCUITO DE BT AEREO DA LIGHT E AS SUBIDAS DE CABO DOS COMANDOS EM GRUPO, SERÃO EM 3 CABOS DE COBRE, 1 kV, ALP, COM SEÇÃO MÍNIMA DE 25 mm² - NEUTRO (N) (C) SEÇÃO 16mm² OU UMA ACIMA DA REDE DE 1ª SUBTERRÂNEA PROJETADA.
- PARA INTERLIGAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DAS LUMINÁRIAS E/OU PROJETORES A REDE DE 1ª SUBTERRÂNEA OU AEREA DEVERÁ SER UTILIZADO CABO DE COBRE 750 V, CLASSE A PVC 70°C, 3x SEÇÃO 2,5mm², COM ISOLAMENTO DE CAPA DE PVC, ENDOVANDO TODOS OS SEUS CONDUTORES.
- AS EMENDAS E DERIVAÇÕES DE CABOS DEVERÃO SER EFETUADAS COM CONECTOR TIPO PERFORANTE, COM INOVUSO SIRMETRICO METÁLICO EM REDE AEREA E SUBTERRÂNEA, PARA REDES EM INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA, COM CABO DE COBRE 750 V, CLASSE A PVC 70°C, 1,5x SEÇÕES EM QUE NÃO EXISTIR CONECTOR ESPECÍFICO, DEVERÁ SER UTILIZADO CONECTOR SPLIT-BOLT, ISOLADOS COM MUPLAS DE RESINA EPOXI O/SILICONE.
- OS CONDUTORES FASE SERÃO IDENTIFICADOS POR COR, OU NUMERAÇÃO INSCRITA NO ISOLAMENTO DO CONDUTOR E TAMBÉM PELA UTILIZAÇÃO DE ANELAS.
- TODA A INFRAESTRUTURA CIVIL DE REDE DE DUTOS E CANAIS, BEM COMO A PARTE ELÉTRICA, SERÃO EXECUTADAS PELA EMPREITEIRA CONTRATADA, COM O ACOMPANHAMENTO DO FISCAL DA PREFEITURA DE INTERIO.
- O CENTRO DOS POSTES DEVERÁ DISTAR 0,50 m DA EXTREMIDADE MAIS PRÓXIMA DA PISTA(MEIO-FIO).
- AS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INSTALADAS JUNTO AO COMANDO EM GRUPO EM NÚMERO MÍNIMO DE TRÊS, UMA DAS QUAS CENTRADA NA CAIXA HAND-HOLE. AS DISTÂNCIAS ENTRE ESTES PONTOS DE ATERRAMENTO, DEVENDO TER UMA IDENTIFICAÇÃO ORIENTADA EM MALHA POR CONDUTOR DE COBRE NÚ COM A MESMA SEÇÃO DA REDE DE 1ª SENDO ADOICIONADAS TANTAS HASTES QUANTO NECESSÁRIO PARA DEVER TER UMA RESISTÊNCIA MENOR A 10 Ohms, BEM COMO NOS FINAIS DE CIRCUITOS E/OU EM INTERVALOS DE 150,00m.
- OS TAMPAIS DE FERRO INOXILAR TERÃO NA SUA ARTICULAÇÃO VERGADAÇÃO DE AÇO INOXILAR, TRINCA ANTI-FURTO, FURAÇÃO ROSQUEADA NO LADO PROXIMO A TAMPA E NA TAMPA, PARA A FIXAÇÃO DE CONECTOR HOOK-ON DE ATERRAMENTO, DEVENDO TER UMA IDENTIFICAÇÃO ORIENTADA DA PREFEITURA, EM ALTO RELIEVO.
- A DIMENSÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM HAND-HOLE DEVERÁ SER FEITA COM 10 cm DE BRITA Nº 2.
- NÃO DEVERÁ HAVER SOBRA DE DUTOS NO ACABAMENTO INTERNO DAS CAIXAS HAND-HOLE E OS MESMOS DEVERÃO ESTAR A 40 cm DO PISO ACABADO.
- OS TAMPAIS DAS CAIXAS DEVERÃO SER INSTALADOS DE FORMA A FICAR NO MESMO NÍVEL DO PISO ACABADO SEM RESSALTO.
- AS DESCIDAS DE CABO DEVERÃO SER INSTALADAS COM 1 BOX CURVO(90º) EM SUA EXTREMIDADE SUPERIOR E 1 CURVA LONGA EM PVC DE 90º EM SUA EXTREMIDADE INFERIOR E TERÃO 3 AMARRAÇÕES COM FITA DE ARQUEAR EM AÇO INOX. DE 12,7 mm(1/2").
- NA REDE DE DUTOS DEVERÁ SER INSTALADO ARAME GALVANIZADO SEÇÃO 1,5mm PARA GUIA.
- PARA RELOCAÇÃO DOS POSTES E DEMAS EQUIPAMENTOS DA ENEL, A PREFEITURA DE INTERIO DEVERÁ CONTATAR A CONCESSIONÁRIA E ELABORAR UM ESTUDO, A FIM DE OBTER O RENDIMENTO E COMPROMETIMENTO NO NOVO POSICIONAMENTO DOS MESMOS, CONFORME PROJETO DE LUMINAÇÃO.
- PARA INSTALAÇÃO DOS PROJETORES E SEUS EQUIPAMENTOS AUXILIARES, DEVERÁ SER UTILIZADO CRUZETA DE FERRO GALV. TIPO Nº 1.
- O POSTE INDICADO PELA NOTA, SERÁ DE CONCRETO CIRCULAR 11,00m-500mm.
- DEVERÁ SER FEITO ESTUDO DE SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA PARA A ÁREA DA LHA DO TRAMBAI, E NO PONTO INDICADO PELA NOTA DEVERÁ SER CONSTRUIDO UM LOCAL DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DA MESMA.
- NO COMANDO INDICADO PELA NOTA, DEVERÁ SER INSTALADO UM FIBER SWITCH DIGITAL PROGRAMÁVEL, TEMPORIZADOR, PARA AS QUADRAS.
- OS POSTES INDICADOS PELA NOTA, DEVERÃO SER APRIMORADOS.
- DEVERÁ SER UTILIZADO ESPUMA EXPANSIVA TIPO TEXIBOND PARA VEDAÇÃO DOS DUTOS NOS PONTOS INDICADOS NO DETALHE 1 E EM TODAS AS TRAVESSIAS.
- NÃO TRECHO INDICADO PELA NOTA, OS POSTES TERÃO H= 3,50m E PLANGAS (BAPATA) DE 200x100x8 E FIBRAS C/ C/MBARROR EM 1" DIÂMETRO DE 15.

001 Planta baixa Escala: 1:50



002 Detalhe de ligação das luminárias Sem escala



LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE PROCEDER COM A INSTALAÇÃO.

\*A instalação deve ser realizada por um profissional qualificado.  
 \*Realize a instalação elétrica sempre com a energia desligada.  
 \*Não utilize o produto sem a tampa do cabo terra.  
 \*Verifique se a tensão da rede elétrica é compatível com a da luminária.

**INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO:**

- Fixar a pétala ao suporte utilizando os parafusos e porcas conforme ilustrado. O cabo de alimentação deve ser inserido na parte interna do conjunto de sustentação.
- Deixar preparada a fiação do poste da base até o topo.
- Fixar o conjunto de sustentação ao poste. Utilize os parafusos da base do conjunto para pressionar e fixar ao poste. O diâmetro da extremidade superior do poste deve ser de 60mm.



003 Detalhe das luminárias Sem escala

REVISÃO	DATA	HISTÓRICO DAS MENSAGS	RESPONSÁVEL

QUADRO DE REVISÕES	

**OLIVEIRA ARAÚJO ENGENHARIA**

**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

ENGENHEIRO: AVENIDA DO FORTE, INTERIO/RJ

ETAPA: PROJ. EXECUTIVO

PROF. EXECUTIVO: PREFEITURA DE INTERIO

RESP. PROJETO: ADALBERTO JOSÉ DA SILVA FELHO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - PONTE

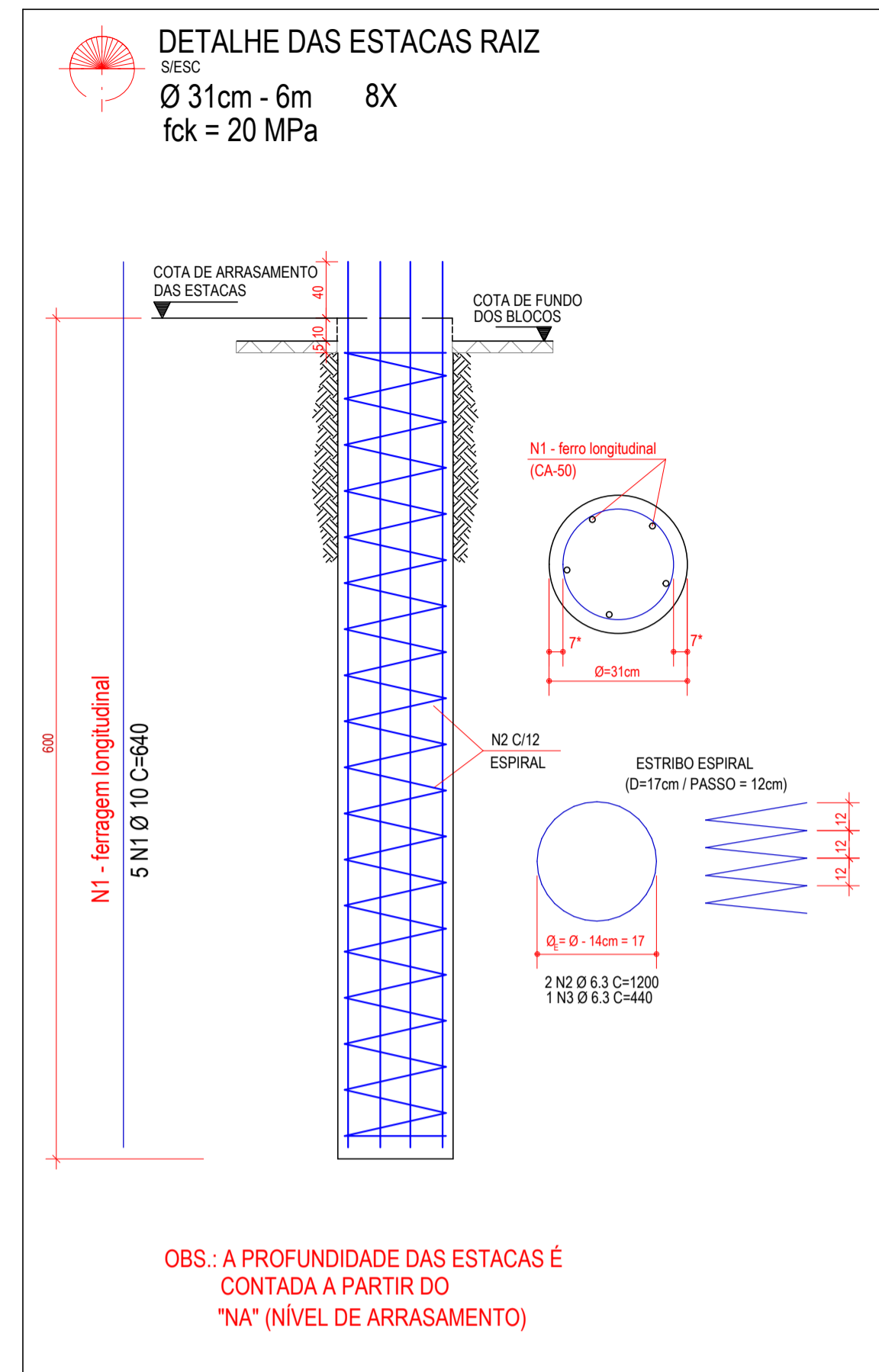
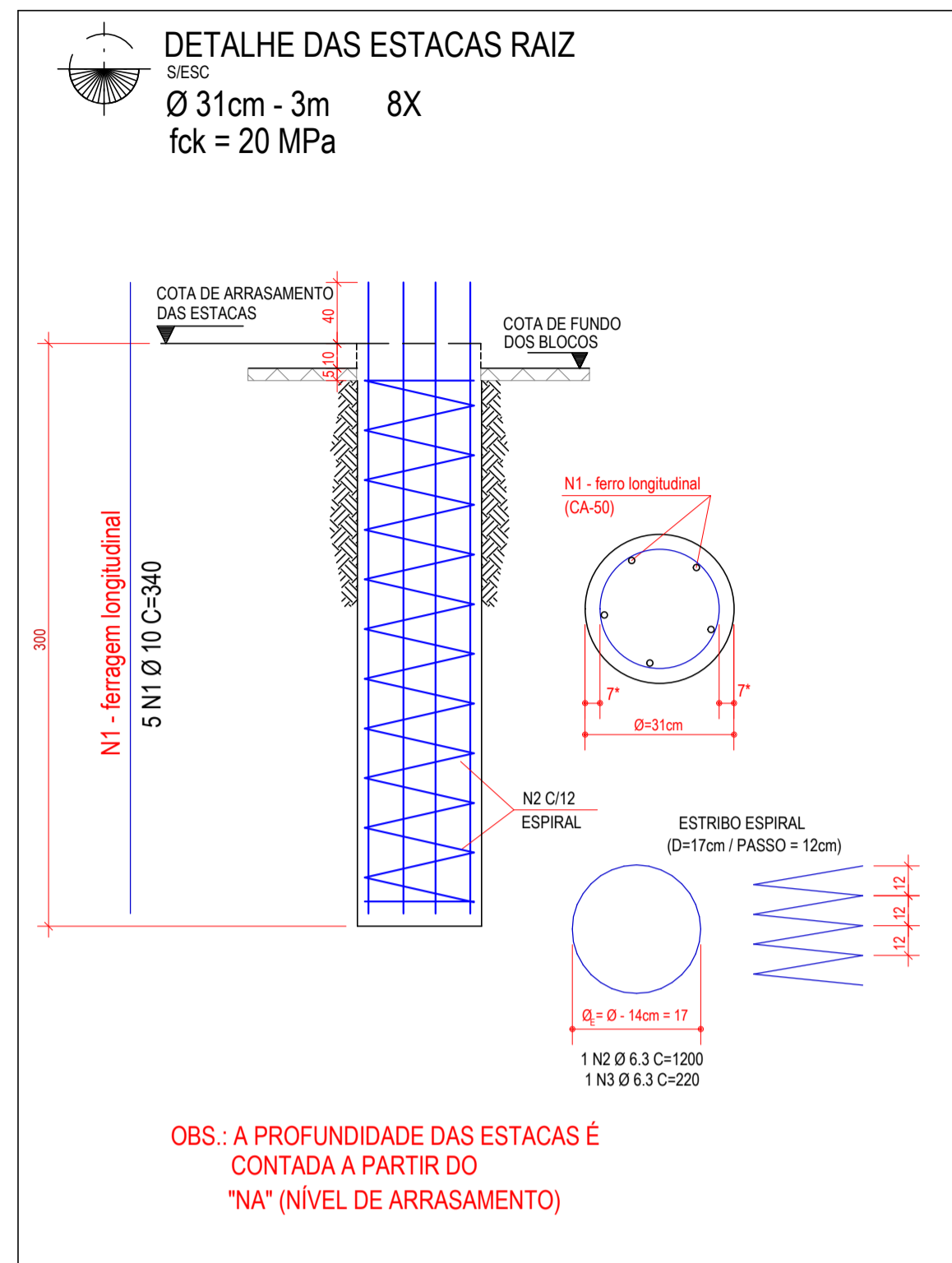
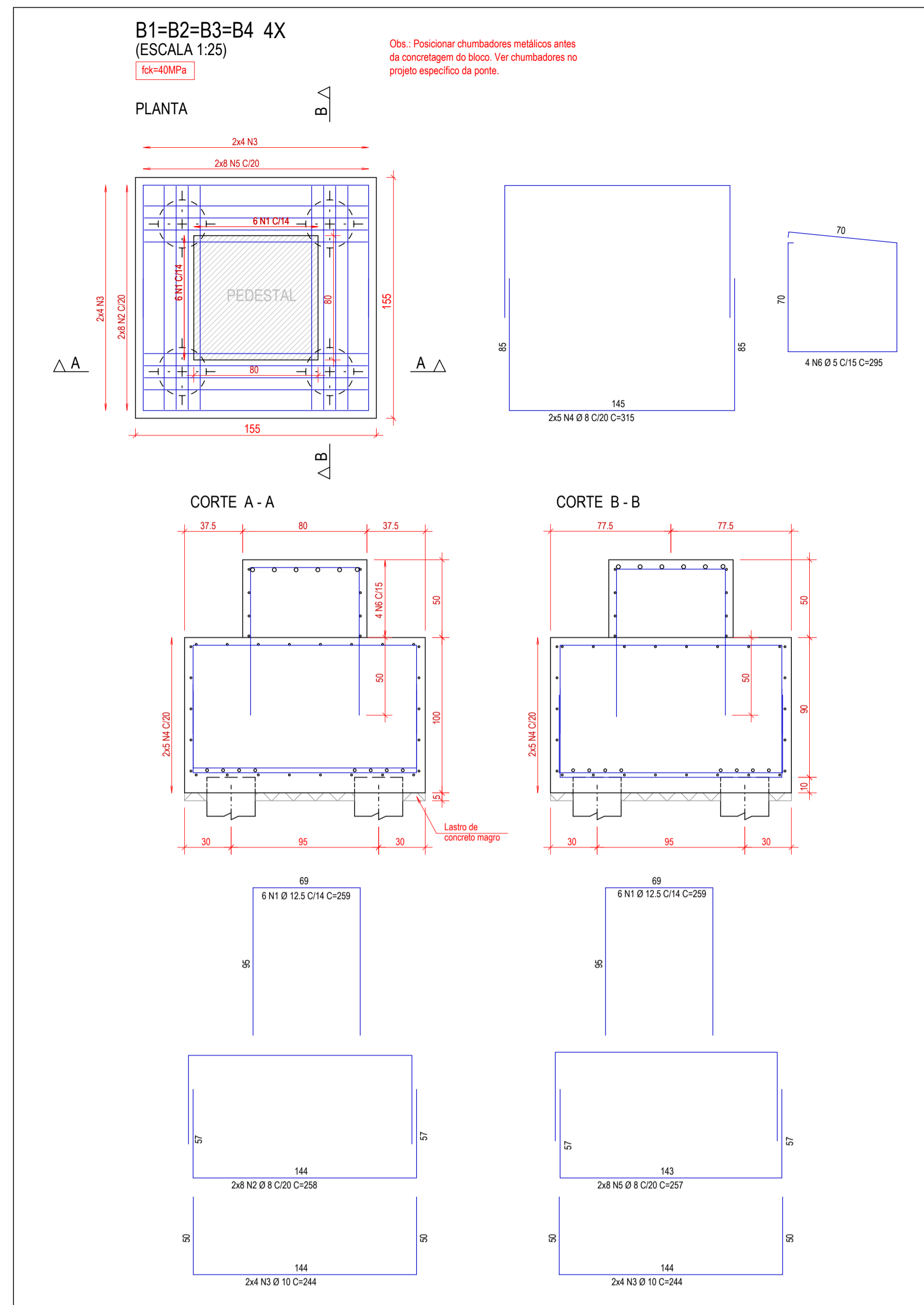
LEGENDA E NOTAS

RESP. PELA EXECUÇÃO DA OBRA:

REVISÃO: 00

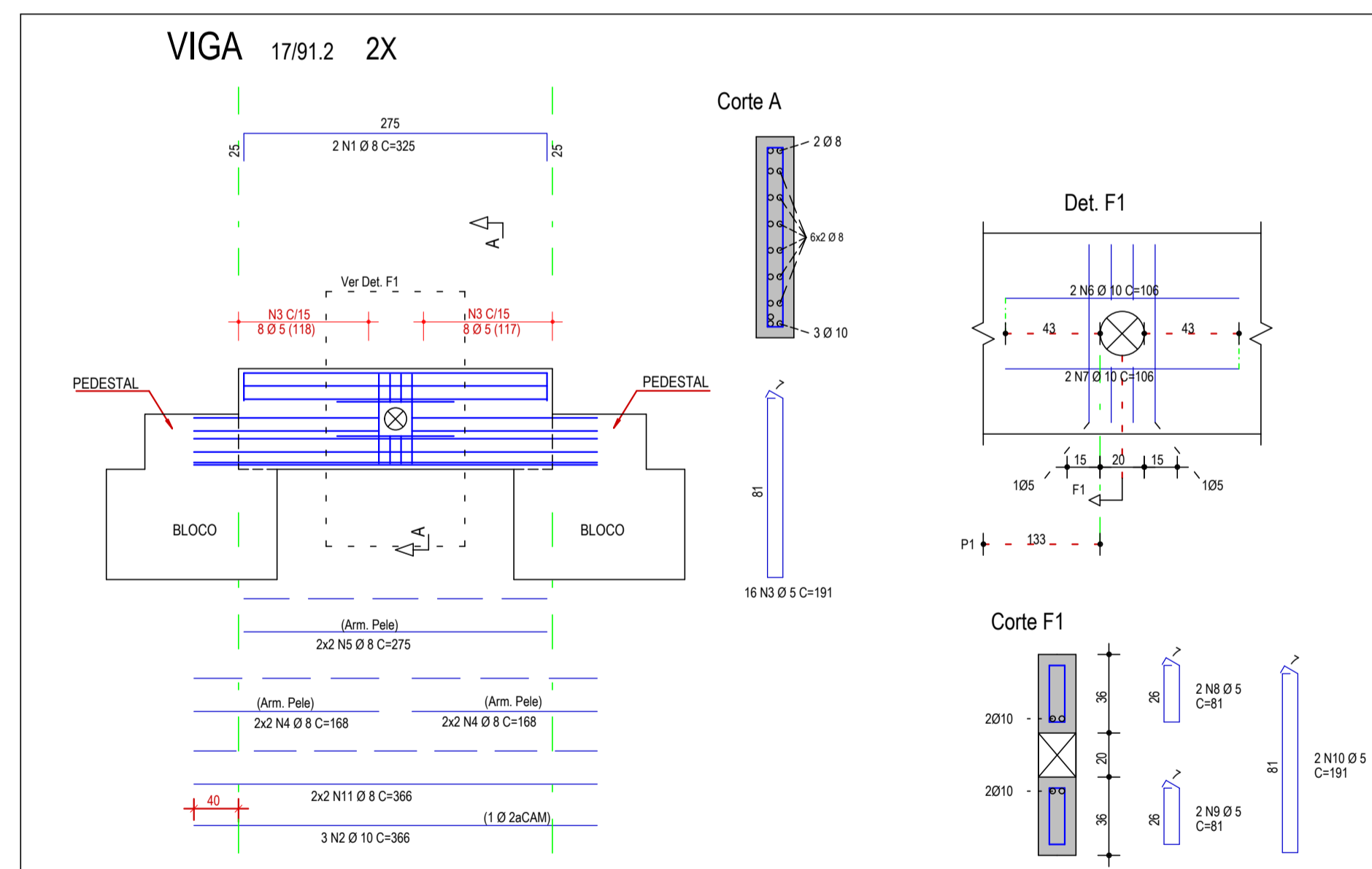
PRANCHAS: 01





AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
cm					
<b>B1=B2=B3=B4 (X4)</b>					
50A	1	12.5	48	259	12432
50A	2	8	64	258	16512
50A	3	10	64	244	15616
50A	4	8	40	315	12600
50A	5	8	64	257	16448
60B	6	5	16	295	4720
<b>VIGA (X2)</b>					
50A	1	8	4	325	1300
50A	2	10	6	366	2196
60B	3	5	32	191	6112
50A	4	8	16	168	2688
50A	5	8	8	275	2200
50A	6	10	4	106	424
50A	7	10	4	106	424
60B	8	5	4	81	324
60B	9	5	4	81	324
60B	10	5	4	191	764
50A	11	8	8	366	2928
<b>Ø 31cm - 3m (X8)</b>					
50A	1	10	40	340	13600
50A	2	6.3	8	1200	9600
50A	3	6.3	8	220	1760
<b>Ø 31cm - 6m (X8)</b>					
50A	1	10	40	640	25600
50A	2	6.3	16	1200	19200
50A	3	6.3	8	440	3520

RESUMO DE AÇO				PESO
AÇO	BIT	COMPR	PESO	
mm				kgf
60B	5	122	19	83
50A	6.3	341	81	83
50A	8	547	216	216
50A	10	579	357	357
50A	12.5	124	120	120
Peso Total 60B =			19 kgf	
Peso Total 50A =			776 kgf	



CONCRETO 40		MPa
05		
04		
03	20/12/2022	REVISÃO NO COMPRIMENTO DE ESTACAS E NA VIGA FRONTAL
02	31/08/2022	INSERÇÃO DA VIGA
01	18/08/2022	INSERÇÃO DO PEDESTAL DO BLOCO/ REVISÃO DO FCX DOS BLOCOS E ESTRIBOS DAS ESTACAS
00	22/06/2022	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	HISTÓRICO DA REVISÃO
QUADRO DE REVISÕES		
		RESPONSÁVEL

**OLIVEIRA ARAÚJO** Engenharia Ltda.  
Avenida Laguna nº 1.045, 2º Andar  
Jardim Atlântico - Goiânia / GO.  
CEP: 74.843-415  
(62) 3218-1812  
contato@oliveiraaraujo.eng.br

**NITERÓI**  
PELA SUA VOZ

**PONTE DE MADEIRA - NITERÓI**  
**PROJETO DA FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO**

ENGENHEIRO E CIPRO: OLIVEIRA ARAÚJO  
PARQUE ORLA PIRATININGA - CEP: 24350-000  
NITERÓI - RJ

DATA: 22/06/2022  
CODIGO: PROJ 350  
COORDENADOR DO PROJETO: ENG. PAULO ARAÚJO - CREA 14.535 D/GO  
ÁREA CONSTRUIDA: - m2  
ESCALA: INDICADA | VERSÃO: CAD2000  
ARQUIVO: EST-350-EX-002-FUN-FUN-ARM-R03

CLIENTE: PREFEITURA DE NITERÓI  
RESP. PROJETO: PAULO ARAÚJO - CREA 14.535 D/GO

CONTEÚDO: DETALHE DE BLOCOS E ESTACAS  
B1=B2=B3=B4 / VIGA / Ø 31cm - 3m / Ø 31cm - 6m

REVISÃO: R 03  
PRONCHIA: 002

OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROPOSTA PERTENCEREM AOS ENGENHEIROS ACIMA CITADOS.  
É PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO E/OU ALTERAÇÃO. LEI 5194/66.

ESTA PLANTA SOMENTE PODERÁ SER UTILIZADA SE PLOTADA COLORIDA.

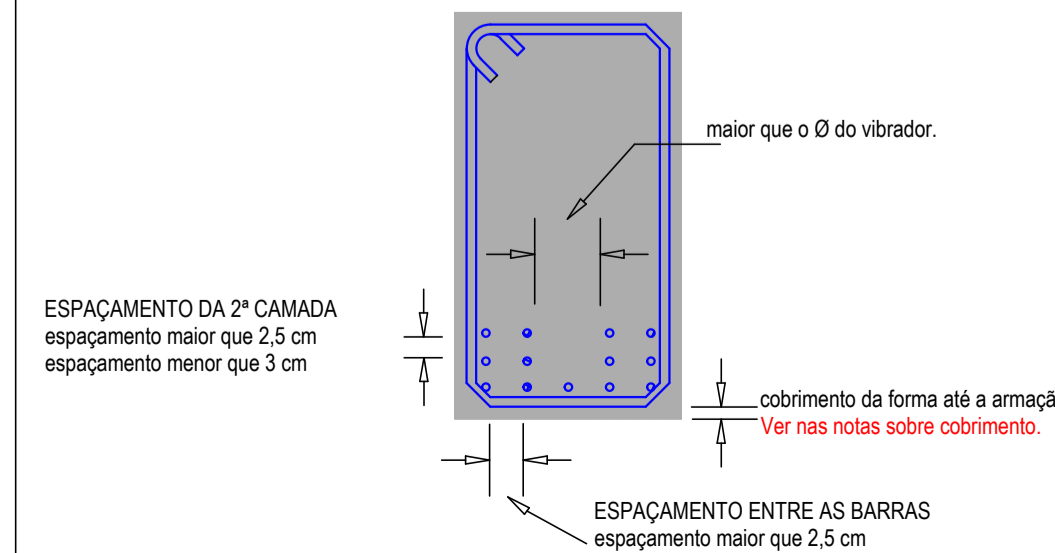
**NOTAS IMPORTANTES:**

- Todos os aços especificados neste projeto são do tipo CA 50 ou CA 60.
- A estocagem do aço deve ser feita de modo a impedir o contato com qualquer tipo de contaminante (solo, óleos, graxas, entre outros).
- Cada produto deve ser claramente identificável na obra, de maneira a evitar trocas involuntárias. Os produtos não podem ser estocados em contato direto com o solo.
- O posicionamento das armaduras negativas deve ser objeto de cuidados especiais em relação à posição vertical. Para tanto, devem ser utilizados suportes rígidos e suficientemente espaçados para garantir o seu posicionamento.
- BARRAS DE ESPERA.**
- Caso a concretagem seja interrompida por mais de 90 dias, as barras de espera devem ser pintadas com pasta de cimento para proteção contra a corrosão. Ao ser retomada a concretagem as barras de espera devem ser limpas, de modo a permitir boa aderência com o concreto.
- Em hipótese alguma cortar vigas e pilares.
- Na montagem das armaduras das vigas nas formas, as barras longitudinais das vigas apoiadas deverão ficar por cima das barras da viga que lhe serve de apoio.

ESPECIFICAÇÕES DO CONCRETO E COBRIMENTO DE ARMADURAS DOS BLOCOS, PILARES E VIGAS	
fck (resistência característica à compressão)	40,0 MPa
Eci (módulo de elasticidade inicial)	35,4 GPa
a/c (relação água/cimento)	≤ 0,45
Consumo de cimento	≥ 360 kg/m³
D max (diâmetro máximo do agregado)	19 mm
Classe de agressividade ambiental	Classe IV (Respingos de maré)
Cobrimento das armaduras	5,0 cm

ESPECIFICAÇÕES DA ARGAMASSA E COBRIMENTO DE ARMADURAS DAS ESTACAS	
fck (resistência característica à compressão)	20,0 MPa
a/c (relação água/cimento)	0,5 < a/c < 0,6
Consumo de cimento	≥ 600 kg/m³
Cobrimento das armaduras	7,0 cm

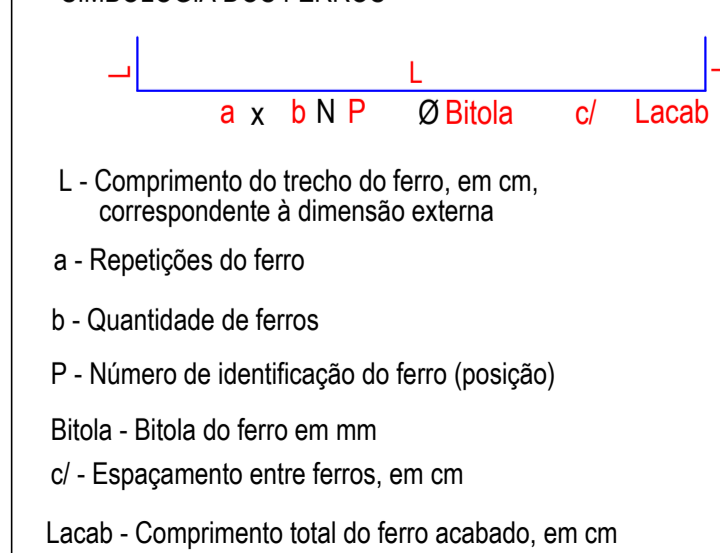
**ESPAÇAMENTOS MÍNIMOS E MÁXIMOS ENTRE AS ARMADURAS:**

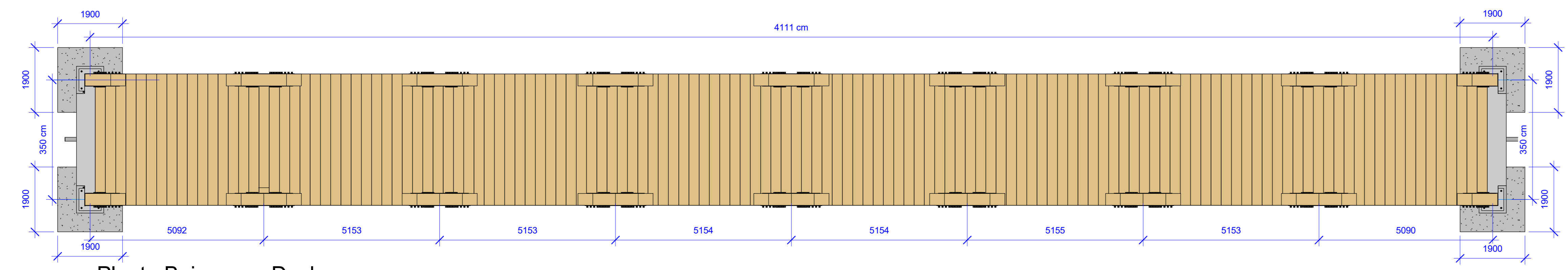


**RAIO (Ø) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS**

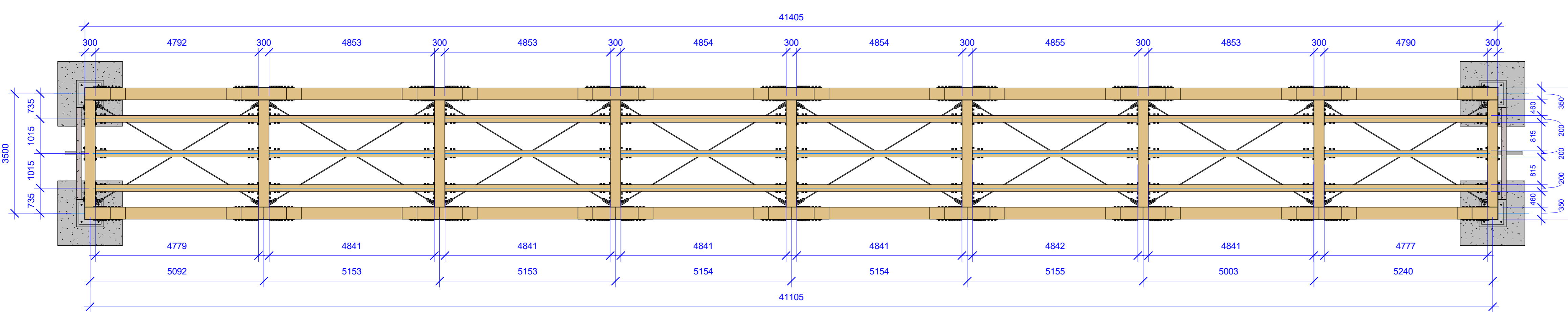
Ø DO PINO DE DOBRAMENTO (Ø BR (mm) - POL.)	CASO	
	CA50	CA60
5 - 3/16	25	25
6.3 - 1/4	32	32
8 - 5/16	40	40
10 - 3/8	50	50
12.5 - 1/2	60	60
16 - 5/8	80	80
20 - 3/4	160	160
25 - 1	200	200
32 - 1 1/4	256	256
Estribos		
5 - 3/16	15	
6.3 - 1/4	18	
8 - 5/16	25	
10 - 3/8	30	

**SIMBOLOGIA DOS FERROS**

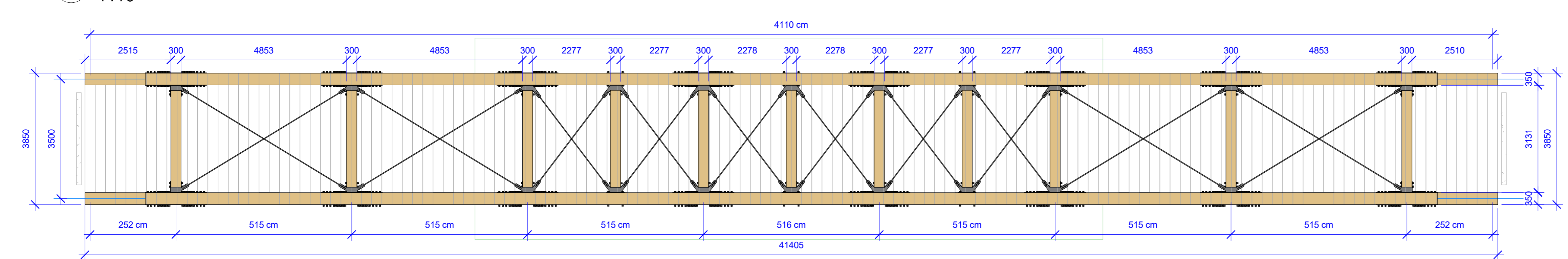




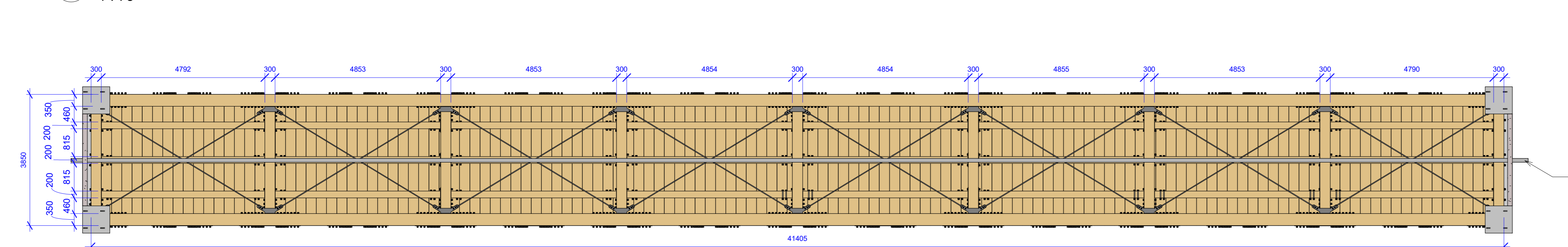
1 Planta Baixa com Deck  
1 : 75



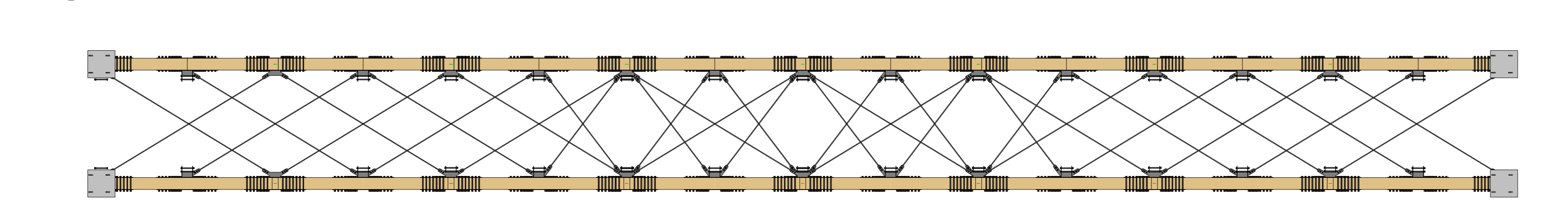
2 Planta Baixa sem Deck  
1 : 75



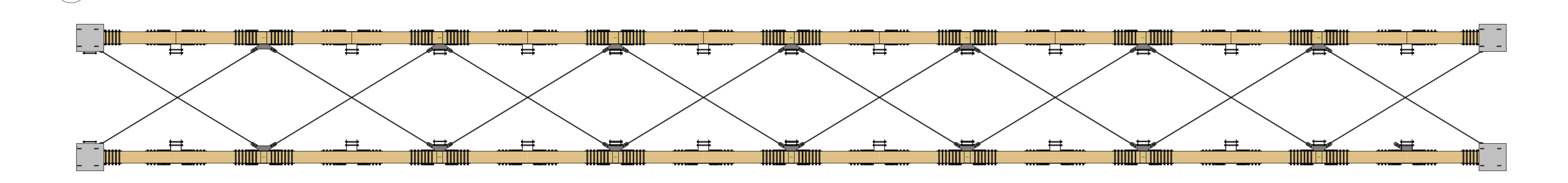
3 Planta Baixa Vista Superior  
1 : 75



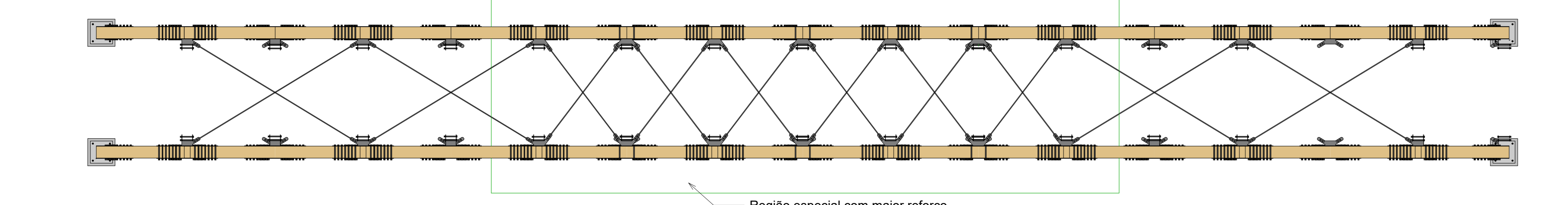
4 Planta Baixa Vista Inferior



5 Tirantes Superior e Inferior



6 Vista Tirantes Inferior



7 Vista Tirantes Superior

Região especial com maior reforço, contraventamentos para evitar a flambagem da estrutura

**Estrutura dimensionada para execução em IPE**

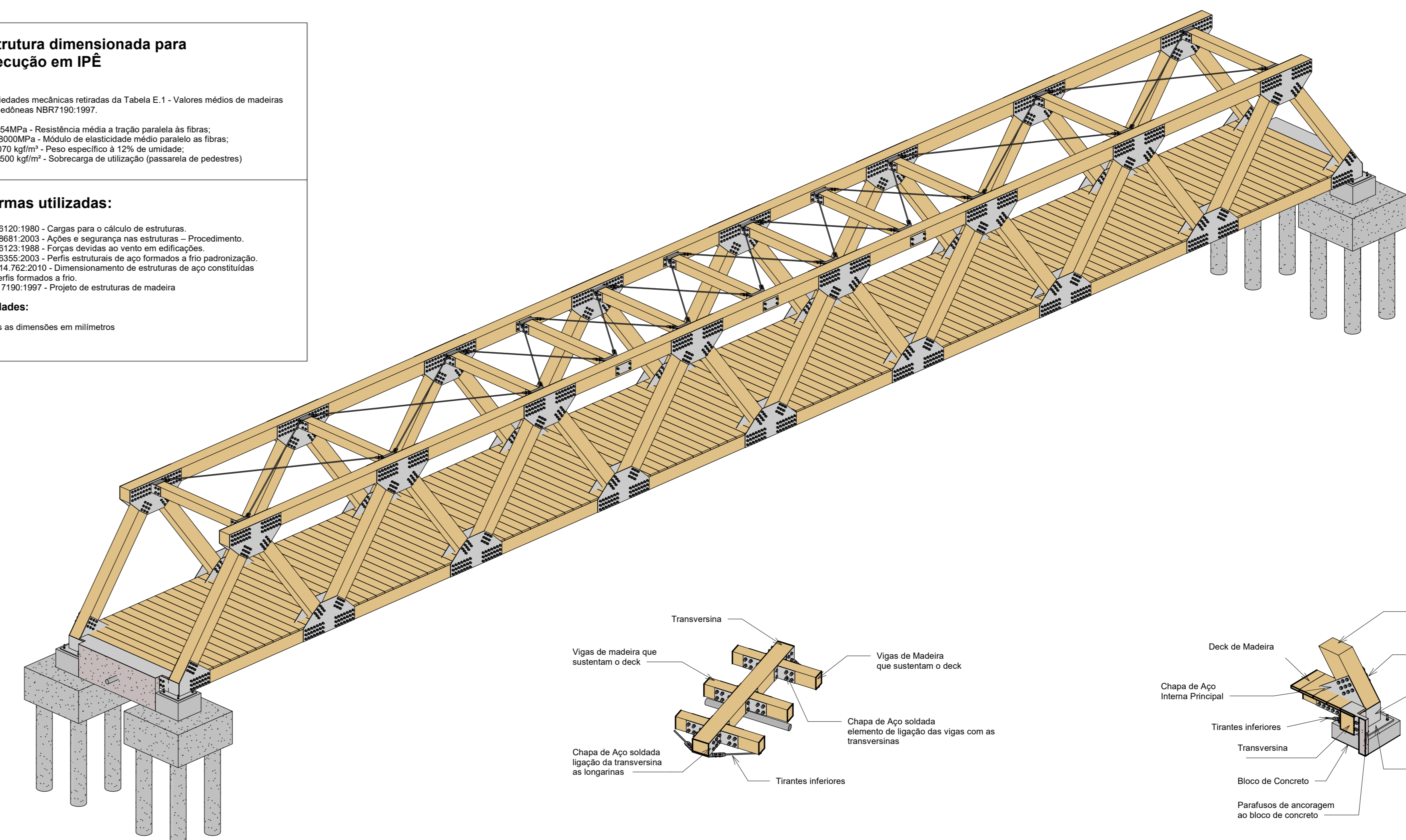
Propriedades mecânicas retiradas da Tabela E.1 - Valores médios de madeira dicotiledôneas NBR7105:1907.

$E_{0,1} = 54MPa$  - Resistência média a tração paralela à fibra.  
 $E = 10020MPa$  - Módulo de elasticidade médio paralelo às fibras.  
 $\gamma = 5070 kg/m^3$  - Peso específico a 12% de umidade.  
 $CA = 500 kg/m^3$  - Sobrecarga de utilização (pesamento de pedantes).

**Normas utilizadas:**

NBR 8125:1985 - Cálculo para o cálculo de estruturas.  
 NBR 8681:2003 - Ações e sobrecargas nas estruturas - Procedimento.  
 NBR 8123:1985 - Projeto estrutural de treliças em estruturas.  
 NBR 8325:2003 - Perfil estrutural de aço formado a frio padronizado.  
 NBR 14.762:2010 - Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio.  
 NBR 7105:1985 - Projeto de estruturas de madeira.

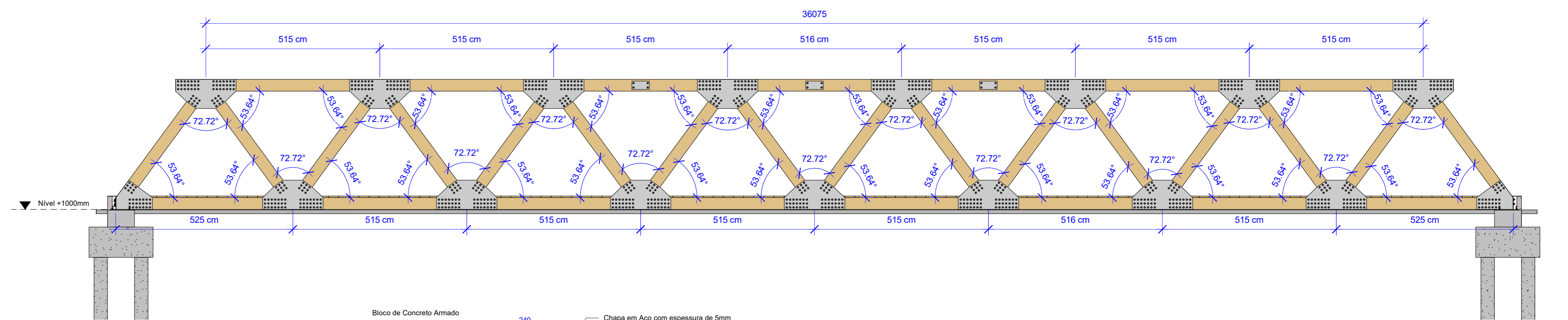
**Unidades:**  
 Todas as dimensões em milímetros.



8 Vista 3D da Ponte

11 Ligação das Transversinas com as Vigotas

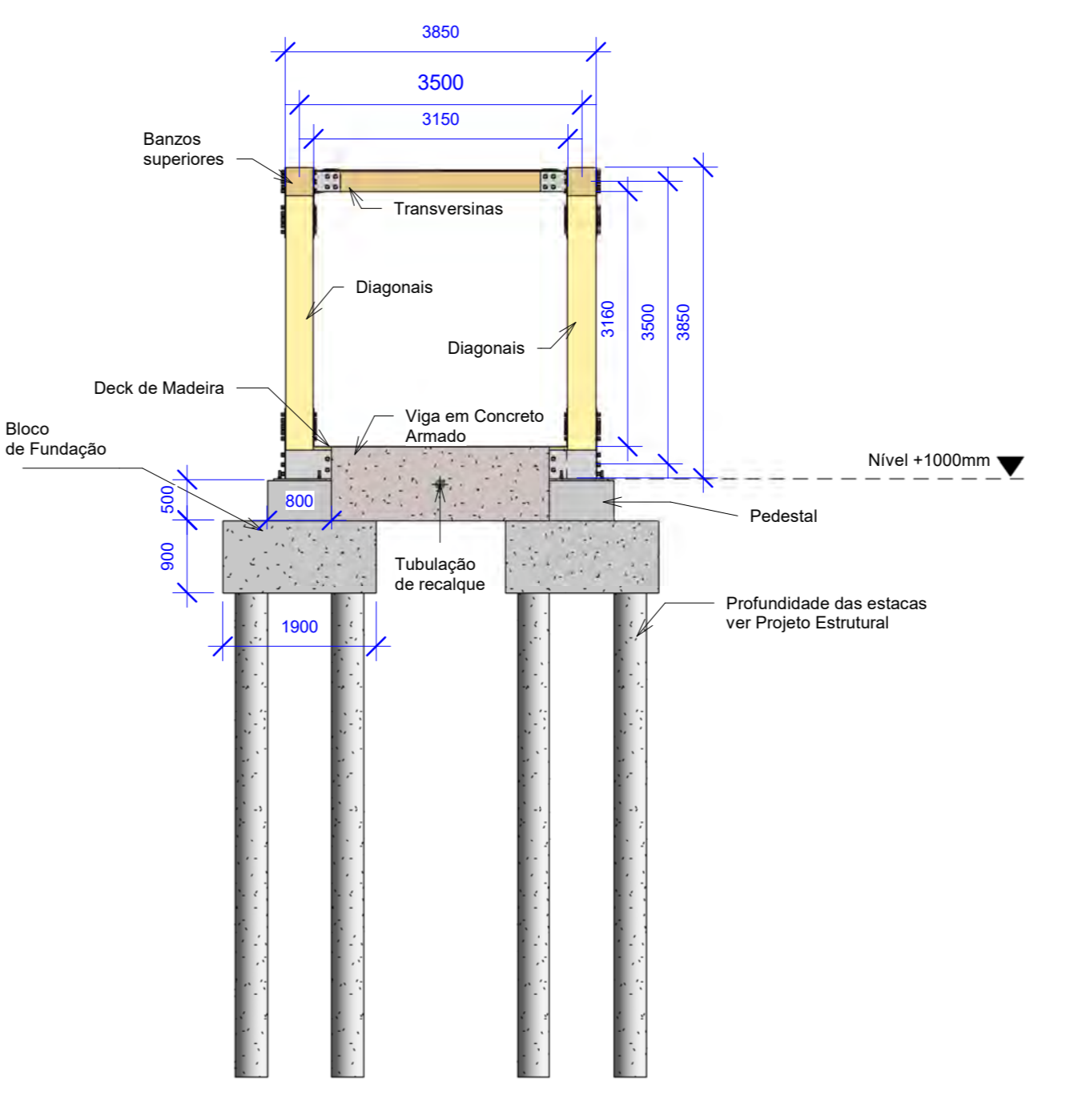
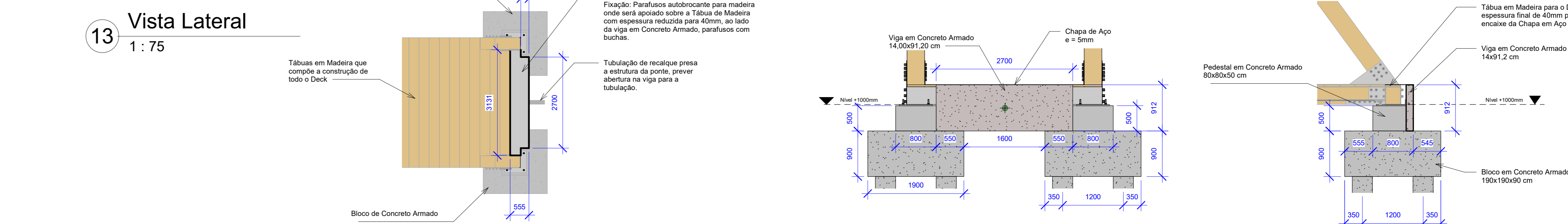
12 Ligação dos elementos no bloco de Fundação



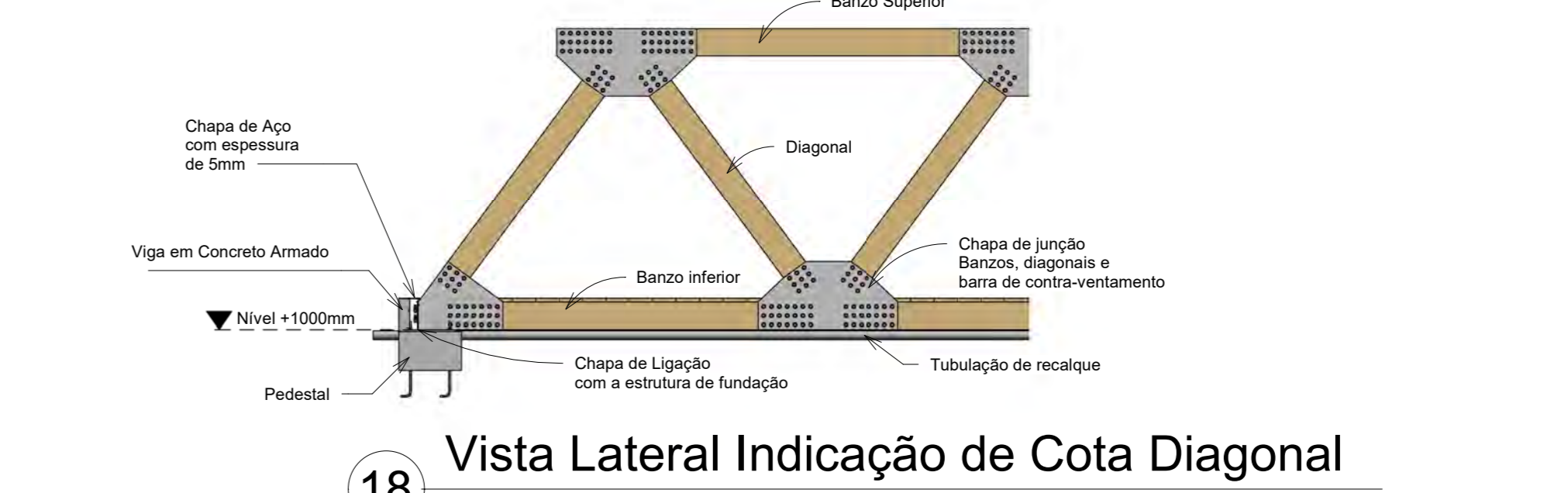
13 Vista Lateral  
1 : 75

14 Indicação da Instalação de Chapa de Acabamento

15 Detalhe Viga em Concreto  
1 : 50

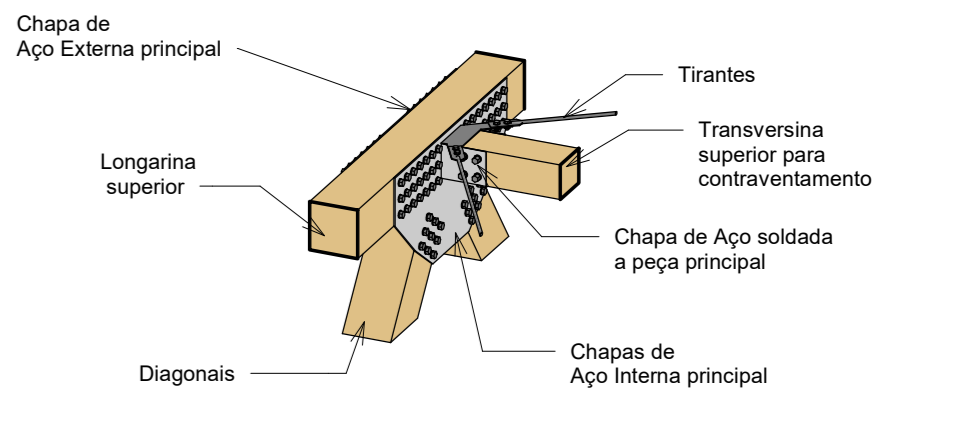


17 Vista Frontal  
1 : 75

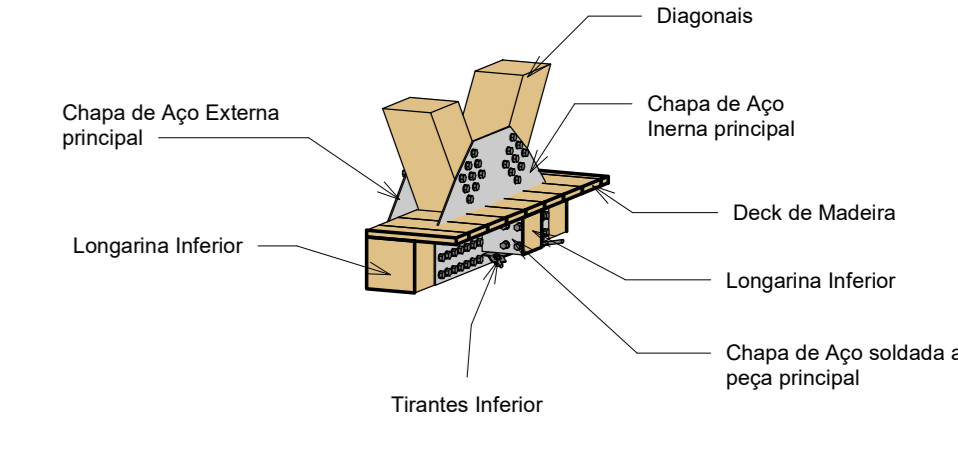


18 Vista Lateral Indicação de Cota Diagonal  
1 : 75

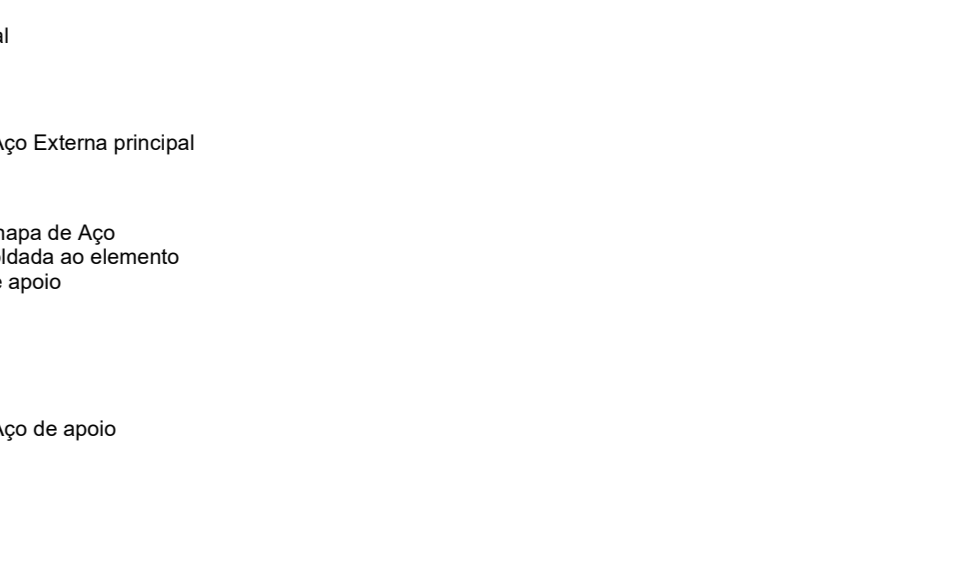
PERFIL mm	MATERIAL	QTDE		kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	kg
-	A36	60	Chapa Grossa de Aço A36 3/8" 9,53mm	74,70	99,92	7463,38
-	A36	8	Chapa Grossa de Aço A36 3/8" 9,53mm	74,70	5,05	377,54
32x250	A36	232	Chapa de Aço 1/4" 6,35mm	49,80	19,14	953,11
420x250	A36	54	Chapa de Aço 1/4" 6,35mm	49,80	5,67	282,35
650x650	A36	4	Chapa de Aço Grossa 7/8" 22mm	174,29	1,69	294,55
170x90	A36	72	Chapa de Aço 1/4" 6,35mm	49,80	1,10	54,86
313x150	A36	32	Chapa de Aço 1/4" 6,35mm	49,80	2,03	100,97
313x155	A36	2	Chapa de Aço 7/32" 5mm	-	1,06	5,9
PERFIL	QTDE		kg/pc/m	m	kg	
D25mm	A193-B7	2252	Indulux Parafusos e Porcas 1" 25mm A-193-B7	9,92	774,72	7685,22
D22mm	ASTM A307	128	Parafusos comuns ASTM A 307	-	8,128	-
D24mm	-	16	Parafusos / Chumbadores tipo Polonês Comp. 1300mm	-	-	-
PERFIL mm	QTDE	m linear	m und	m linear	m <sup>3</sup>	
350x350	MADERA	4	IPÊ	5,09	20,36	2,49
350x350	MADERA	26	IPÊ	5,15	133,90	16,40
350x350	MADERA	32	IPÊ	4,35	139,20	17,05
350x300	MADERA	2	IPÊ	3,15	6,30	6,61
300x250	MADERA	18	IPÊ	3,15	56,70	4,25
250x200	MADERA	24	IPÊ	4,05	116,4	5,82
300x320x40	MADERA	135	IPÊ	3,20	432,00	5,83
300x320x40	MADERA	2	IPÊ	3,20	6,40	0,09
PERFIL	QTDE		kg/m	m	kg	
D 22,2mm	A36	38	Ferro Redondo de 22,2mm de diâmetro 5,45m	3,05	210,90	643,25



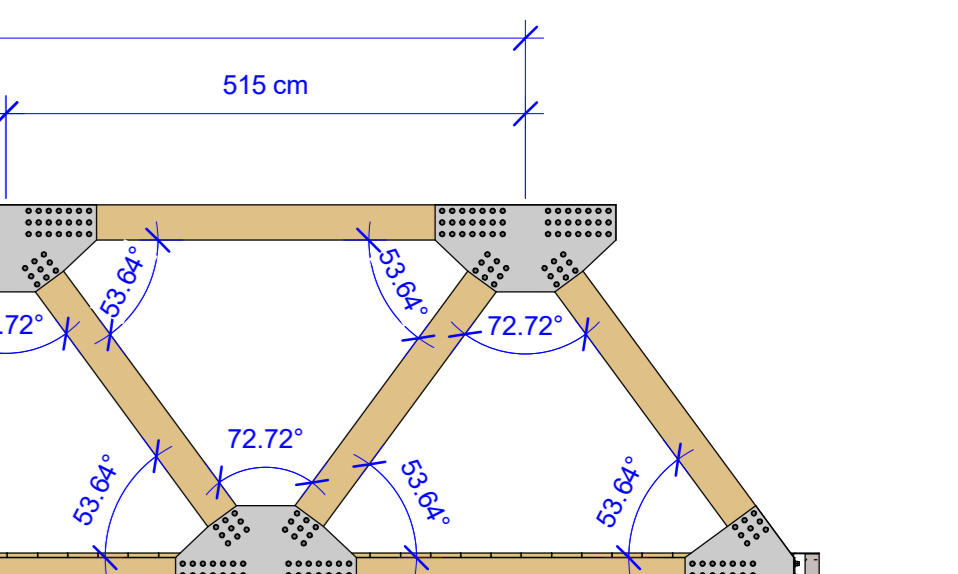
9 Ligação Sup. das Transversinas



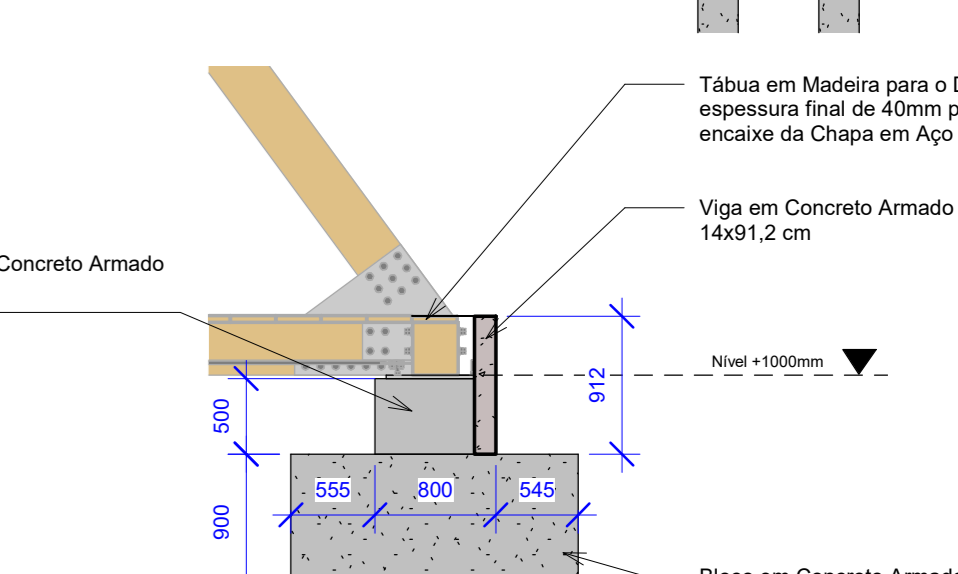
10 Ligação Inf. das Transversinas



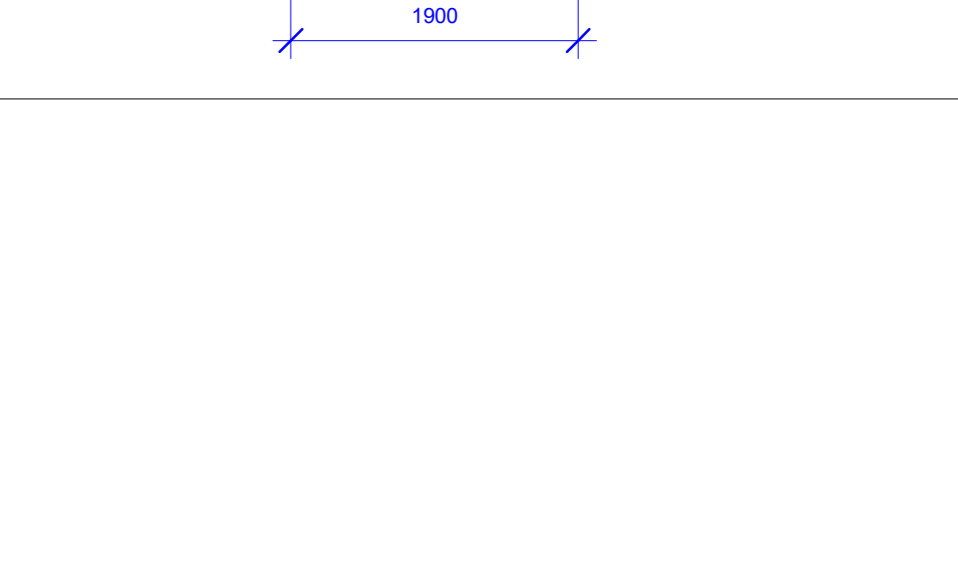
11 Ligação das Transversinas com as Vigotas



12 Ligação dos elementos no bloco de Fundação



14 Indicação da Instalação de Chapa de Acabamento



15 Detalhe Viga em Concreto

REVISÃO	DATA	EMISSÃO	HISTÓRICO DE REVISÃO	RESPONSÁVEL
001	30/08/2022	Revisão conforme comentários enviados para finalização.		Ismael
002	15/09/2022	Revisão conforme comentários enviados para finalização.		Ismael
003	26/09/2022	Revisão conforme comentários enviados para finalização.		Ismael
004	14/10/2022	Revisão conforme comentários enviados para finalização.		Ismael

**QUADRO DE REVISÕES**

Oliveira Araújo Engenharia Ltda.  
 Avenida Jaguar "1045", 2º Andar  
 Jardim Marilândia - Curitiba / PR  
 CEP: 81214-015  
 (41) 3216-5112  
 contato@oliveirara.com.br  
 www.oliveirara.com.br

**PROJETO ESTRUTURAL PONTE DE MADEIRA**

ENDEREÇO: PARQUE ORLA PARATINGA, NITERÓI - RIO DE JANEIRO CEP: 31450-000

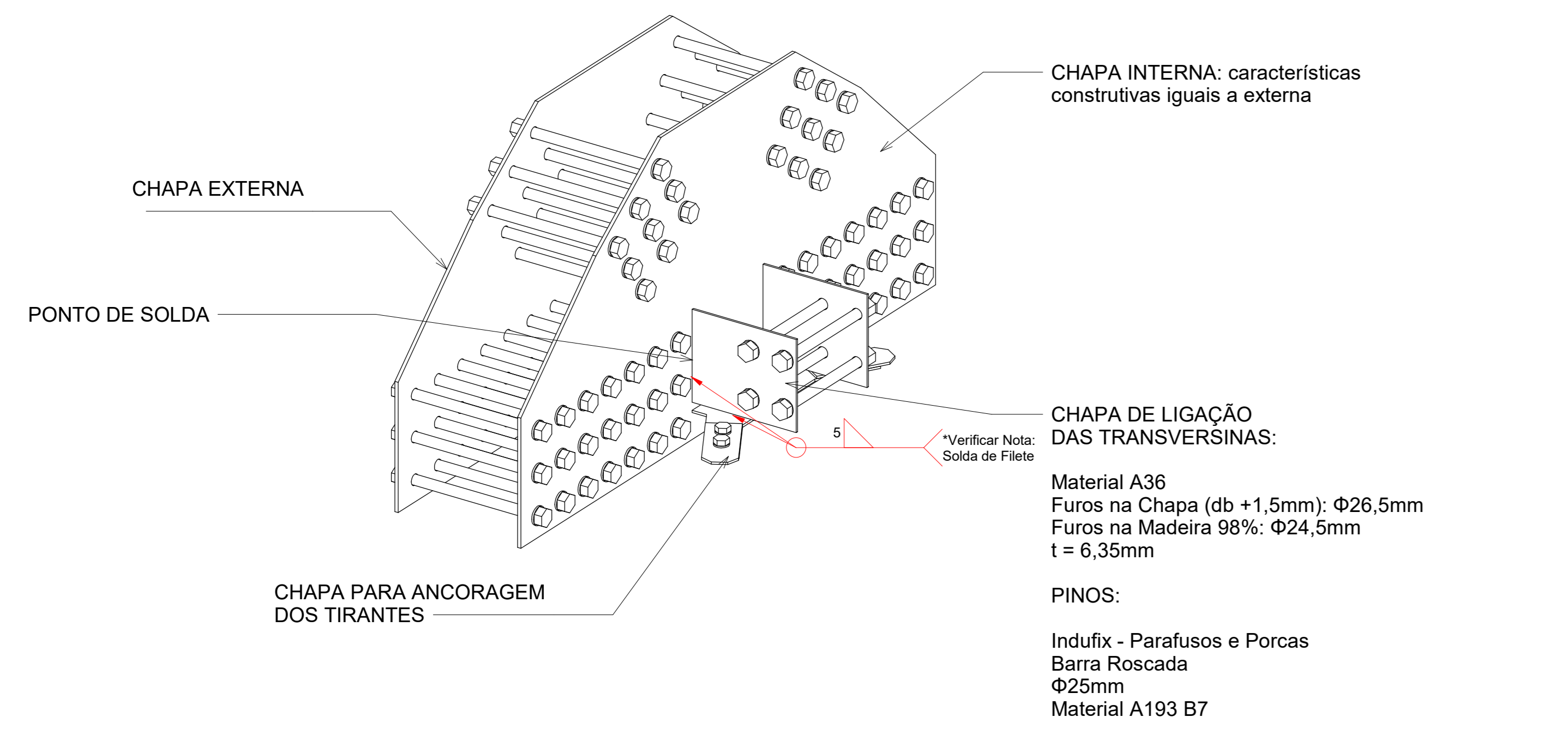
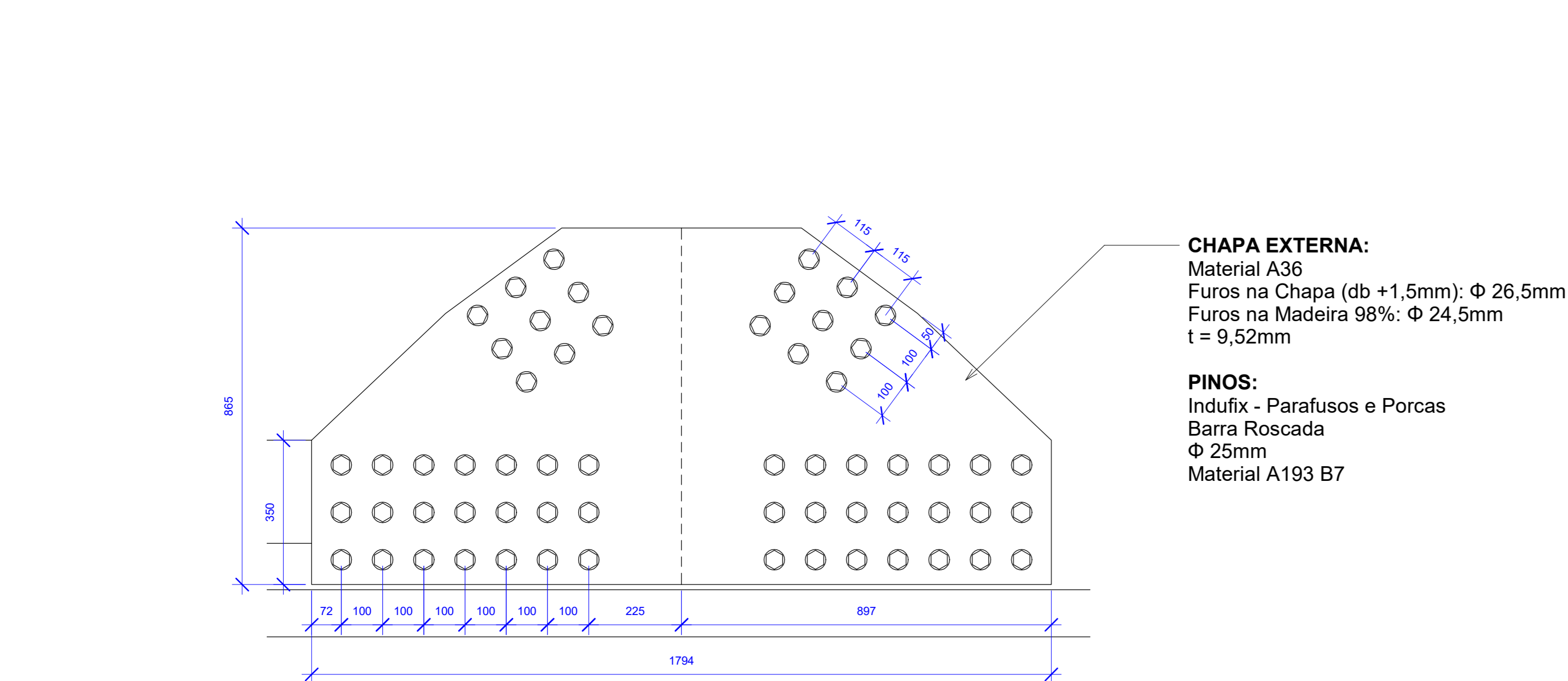
PROPRIETÁRIO: Prefeitura de Niterói

RESP. PROJETO: Paulo Henrique Lemes Araújo

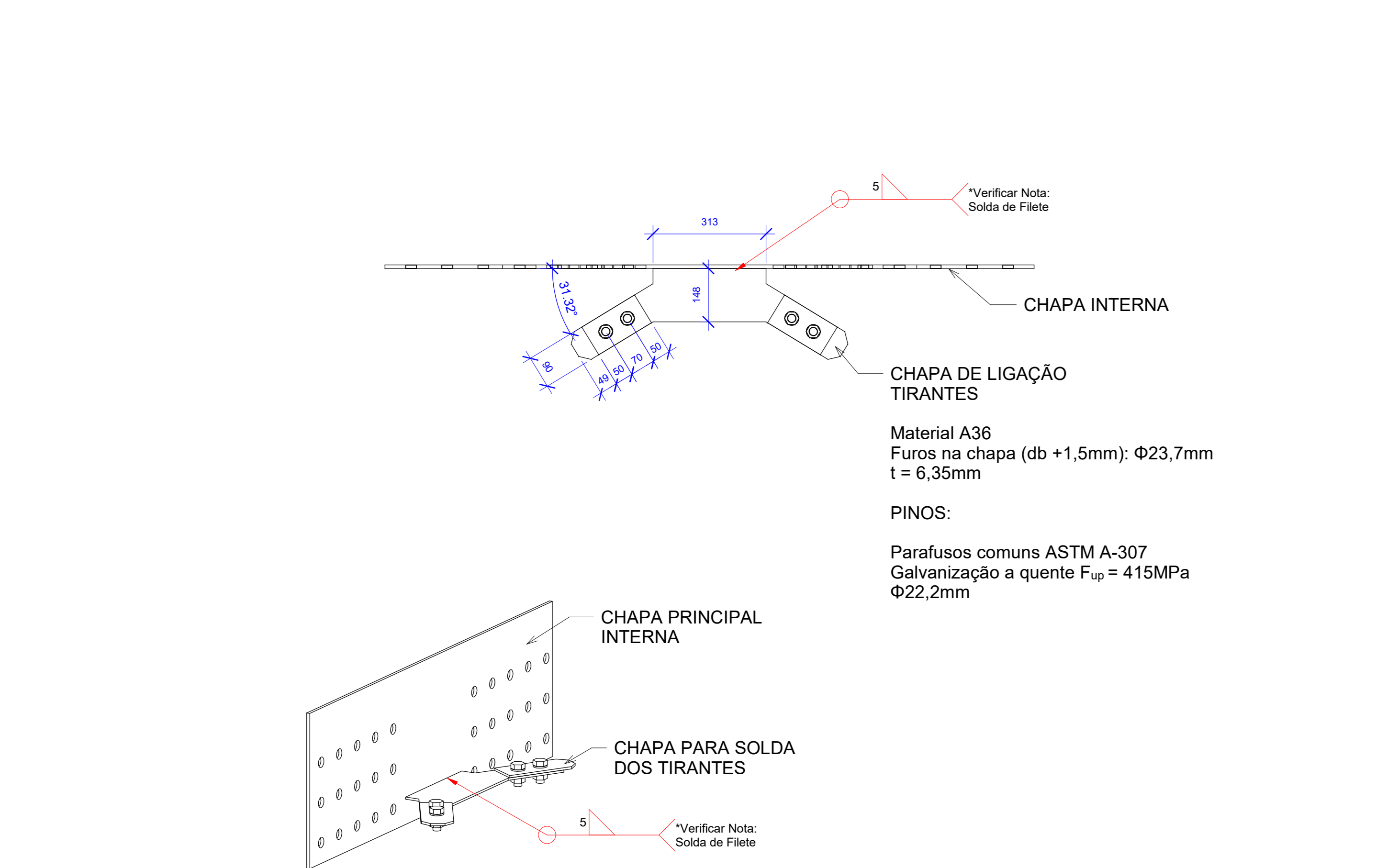
CONTÉUDO: Planta Interior - Deck de Madeira, Contraventamentos  
 Planta Interior - Longarinas, Transversinas e Vigas de apoio do Deck  
 Planta Superior - Contraventamentos, Transversinas  
 Madeira em 2D de ligação entre as peças metálicas  
 Indicação e nomenclatura das peças

ESTRUTURAL: EST. HANDEEN 001 PLANTA GERAL R03  
 DATA: 30/08/2022  
 PROJETO: 30082022

REV. R03 01

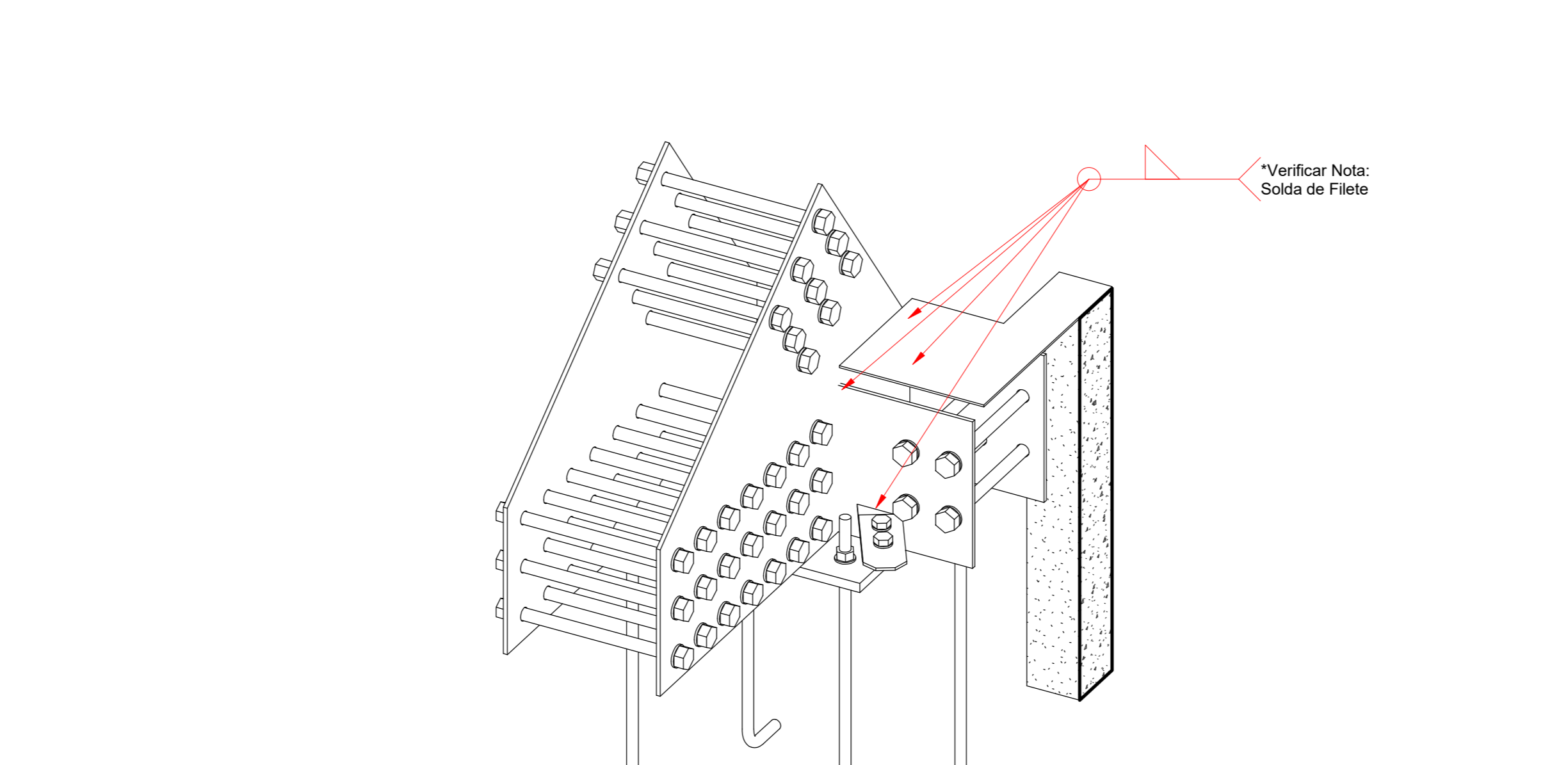
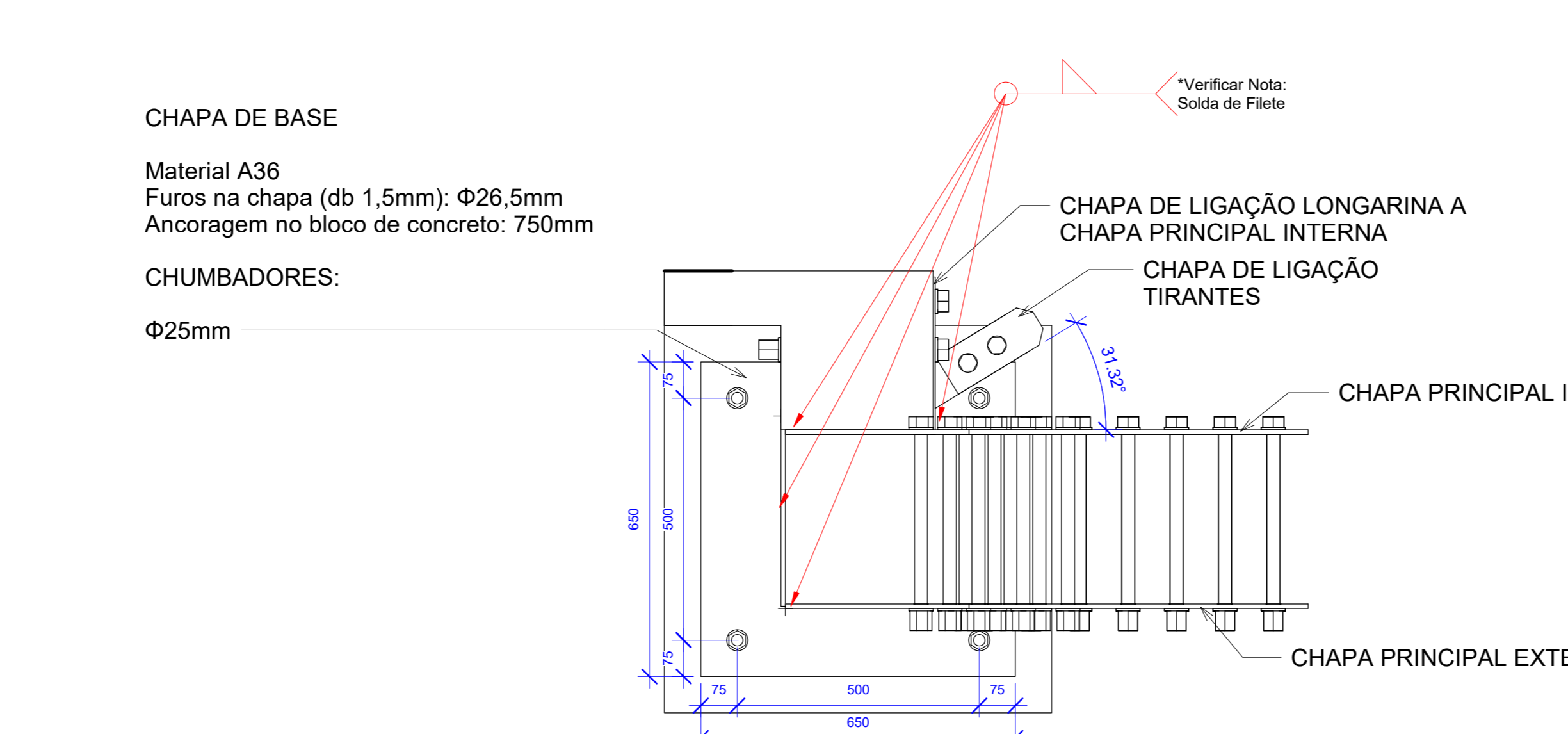
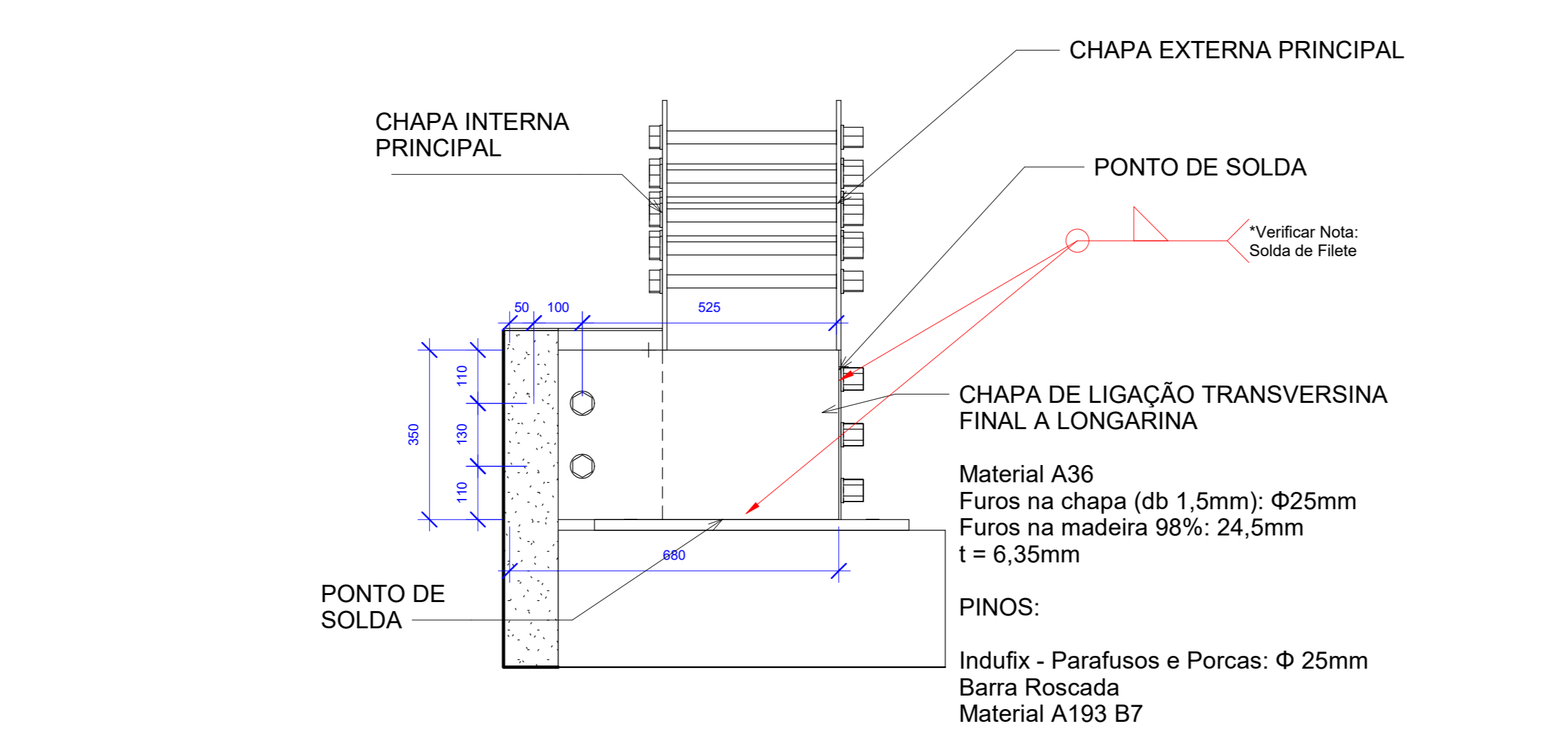
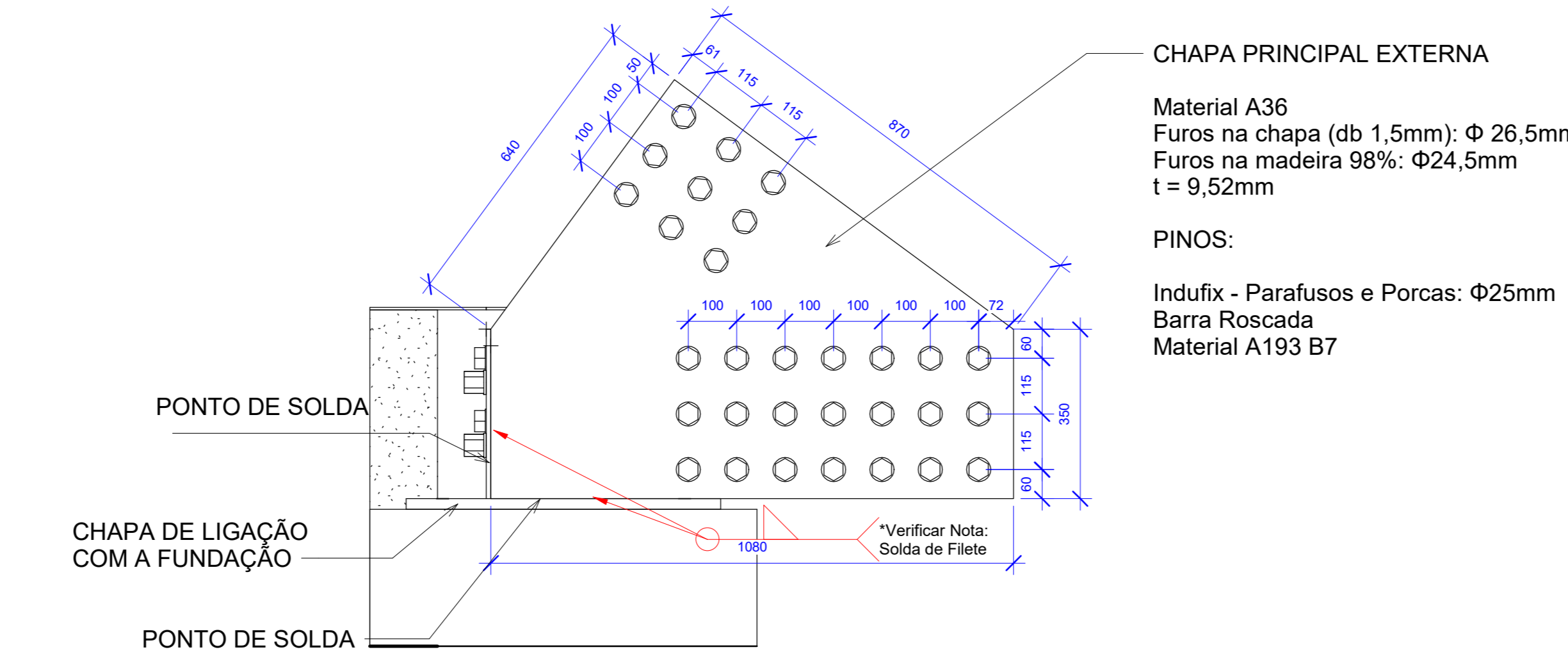


1 Chapa Principal Interna Externa, Elemento de ligação Inferior e Superior  
1 : 10



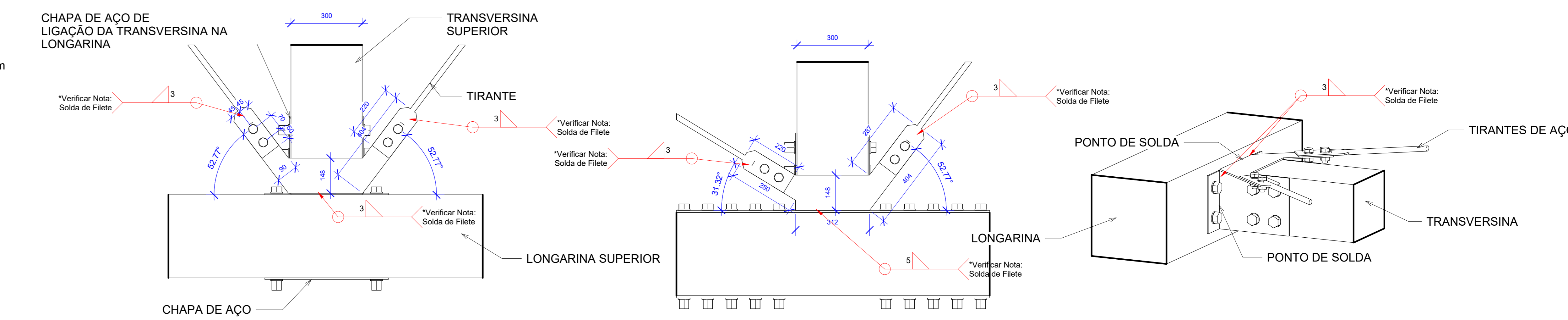
2 Elemento de ligação com a Chapa Principal e os Tirantes Inferiores

Normas utilizadas:	Materiais	Materiais	Observações sobre soldas:
NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas. NBR 8811:2003 - Apoio e engraço nas estruturas - Procedimento. NBR 6121:1981 - Fôrças devidas ao vento em edificações. NBR 6355:2003 - Perfil estrutural de aço laminado e filetes padronizados. NBR 14.762:2010 - Dimensionamento de estruturas de aço construídas por perfil laminado a frio.	<b>Perfis, Chapas e Barras:</b> Massa específica do aço: 7,850 kg/m <sup>3</sup> . Módulo de elasticidade na fibra de tração ou volume: fornecido pelo fabricante. coeficiente de dilatação: $\alpha = 1,2 \times 10^{-5}$ / °C. Perfis laminados: ASTM A333 - $F_u = 300\text{MPa}$ e $F_y = 400\text{MPa}$ . Chapas: ASTM A36 - $F_u = 250\text{MPa}$ e $F_y = 400\text{MPa}$ . Barras: ASTM A36 - $F_u = 250\text{MPa}$ e $F_y = 400\text{MPa}$ . Steel Deck: Metform H = 102mm e t = 19mm, $F_u = 415\text{MPa}$ . A classe de concreto considerada nos dimensionamentos de apoio da estrutura é de C25. Observar as especificações de cada material.	<b>Soldas:</b> Eletrodo revestido (SMWV) E7018G - $F_w = 485\text{MPa}$ . Aço laminado (SAW) F72-EL 120 - $F_w = 485\text{MPa}$ . Aço eletro protegido por zinco (ZnAl) ER70S-X - $F_w = 485\text{MPa}$ . Aço com fluzo no núcleo (CAK) ER70-X - $F_w = 485\text{MPa}$ .	A superfície que receberá a solda deverá estar limpa, isenta de óxido e sem óleo. A coroa da borda da solda deve ser verificada, para se evitar fendas incompletas e penetração indesejada. A distância entre o pedreiro e a chapa não deve ultrapassar 50mm afim de não se causar deformação na solda. Os cordões de solda serão contínuos e de penetração completa. As soldas para emendas de perfil deverão ser feitas em "Z" e não de forma contínua (linha reta). Conforme detalhe abaixo:  Usar cordão de solda em todas as arestas de ligação entre os perfis (contatos). O acabamento das peças metálicas deverá ser ligoado. A espessura da solda deve seguir as espessuras conforme projeto e detalhe.

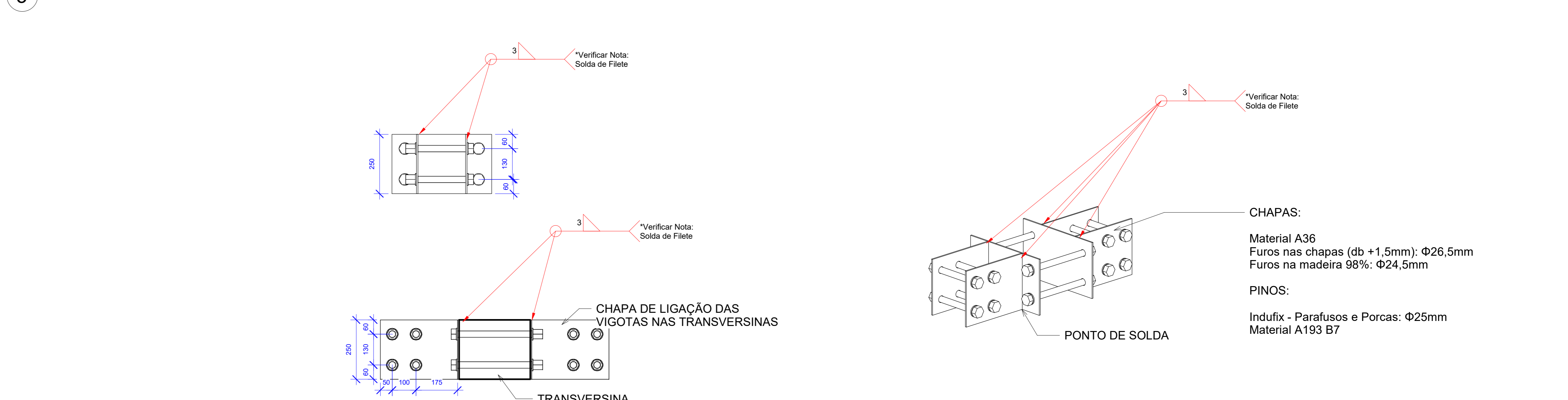


3 Elementos de Ligação Especial, Longarina e Transversina Inferior

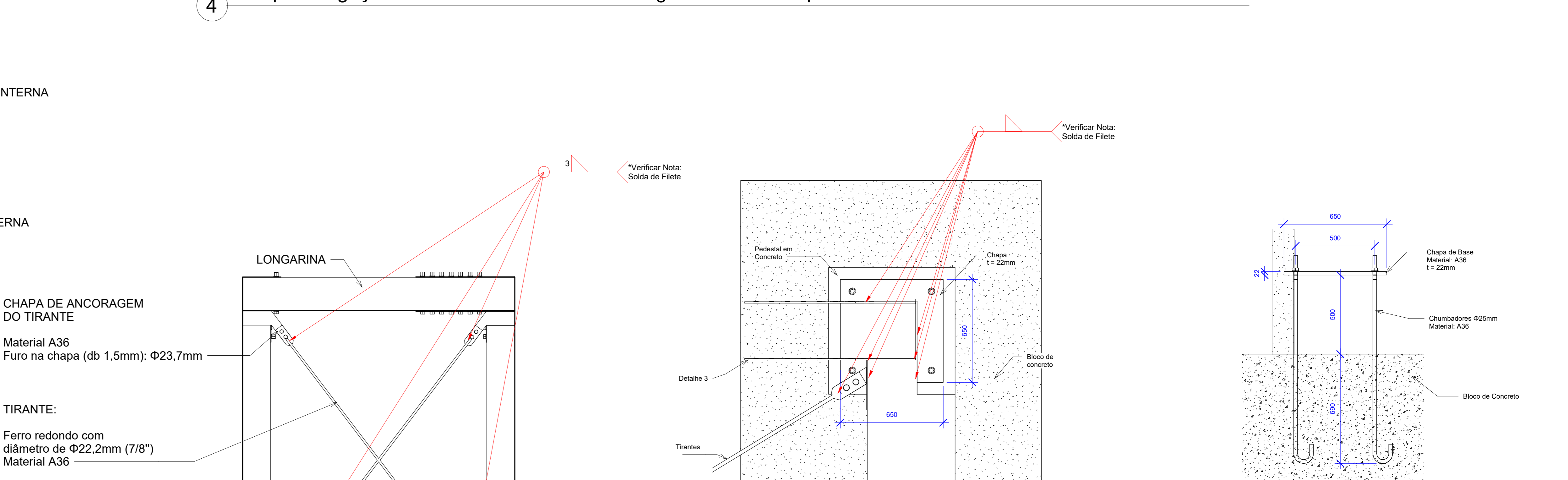
Elementos mais espessos a ser soldados	Dimensão mínima de Pernos "n" (mm)	Propriedades mecânicas mínimas da Tabela E.1 - Valores médios de madeira dimensionadas NBR1780:1997.	Pré-furação das ligações pregadas	Proteção:
1,5 x 5,35 6,35 x 11,70 12,5 x 11,70 12,5 x 19,0	3 6 6 8	$E = 10000\text{MPa}$ - Resistência média a tração paralela às fibras; $F_u = 1070\text{kgf/cm}^2$ - Resistência média a tração perpendicular às fibras; $F_c = 1070\text{kgf/cm}^2$ - Resistência média a compressão paralela às fibras; $F_{c90} = 1070\text{kgf/cm}^2$ - Resistência média a compressão perpendicular às fibras; $CA = 500\text{kgf/cm}^3$ - Densidade de utilização (baseada na pedreira).	Em todas as pregadas será obrigatoriamente feita a pré-furação da madeira, com diâmetro de 2/3 do prego, com os valores usados:  contorno $d = 0,85 d_p$ distância $d = 1,0 d_p$ onde $d$ é o diâmetro efetivo medido dos pregos a serem usados	Todas as estruturas em aço deverão ser revestidas com processo de Galvanização, para que não haja corrosão direta com o ambiente gerando oxidação, visto que, o grau de agressividade é alto no local onde a ponte está inserida.



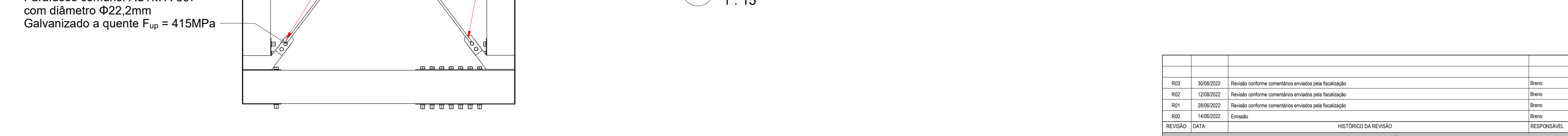
4 Elemento de Ligação Especial das Transversinas região de reforço para flambagem



5 Chapa de ligação das Transversinas com as Vigas de Madeira que sustentam o Deck



6 Ligação geral dos tirantes



7 Detalhe da Chapa de Apoio

PERFIL mm	MATERIAL	QTDE	CHAPAS	kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	kg
-	A36	60	Chapa Grossa de Aço A36 3/8" 9,53mm	74,70	99,92	7463,38
-	A36	8	Chapa Grossa de Aço A36 3/8" 9,53mm	74,70	5,05	377,54
325x250	A36	232	Chapa de Aço 1/4" 6,35mm	49,80	19,14	953,11
420x250	A36	54	Chapa de Aço 1/4" 6,35mm	49,80	5,67	282,35
620x50	A36	4	Chapa de Aço Grossa 7/8" 22mm	174,29	1,69	294,55
170x90	A36	72	Chapa de Aço 1/4" 6,35mm	49,80	1,10	54,86
315x150	A36	32	Chapa de Aço 1/4" 6,35mm	49,80	2,03	100,87
313x155	A36	2	Chapa de Aço 7/32" 5mm	1,06	5,9	5,9
-	-	-	<b>PARAFUSOS</b>	-	-	-
D25mm	A193-B7	2252	Indufix Parafusos e Porcas 1" 25mm A-193-B7	9,92	774,72	7685,22
D22mm	ASTM A307	128	Parafusos comuns ASTM A-307	-	8,128	-
-	-	-	<b>CHUMBADORES</b>	-	-	-
D24mm	-	16	Parafusos / Chumbadores tipo Polonês Comp. 1300mm	-	-	-
<b>PERFIL mm</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>QTDE</b>	<b>CHAPAS</b>	<b>kg/m<sup>3</sup></b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>kg</b>
350x350	MADEIRA	4	IPÊ	5,09	20,36	2,49
350x350	MADEIRA	26	IPÊ	5,15	133,90	16,40
350x350	MADEIRA	32	IPÊ	4,35	139,20	17,05
350x300	MADEIRA	2	IPÊ	3,15	6,30	6,61
300x250	MADEIRA	18	IPÊ	3,15	56,70	4,25
250x200	MADEIRA	24	IPÊ	4,85	116,4	5,82
300x320	MADEIRA	135	IPÊ	3,20	432,00	5,83
300x220x40	MADEIRA	2	IPÊ	3,20	6,40	0,09
<b>PERFIL</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>QTDE</b>	<b>BARRA DE FERRO</b>	<b>kg/m</b>	<b>m</b>	<b>kg</b>
D 22,2mm	A36	38	Ferro Redondo de 22,2mm de diâmetro 5,45m	3,05	210,90	643,25

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
01	30/08/2023	Revisão conforme comentários enviados para finalização.	Italo
02	15/09/2023	Revisão conforme comentários enviados para finalização.	Italo
03	26/09/2023	Revisão conforme comentários enviados para finalização.	Italo
04	14/10/2023	Revisão conforme comentários enviados para finalização.	Italo

**QUADRO DE REVISÕES**

**OLIVEIRA ARAÚJO ENGENHARIA**

**PROJETO ESTRUTURAL PONTE DE MADEIRA**

**ENDEREÇO:** PARQUE ORLA PRATININGA, NITERÓI, RIO DE JANEIRO CEP: 34105-000

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura de Niterói

**REVISÃO:** REV. R03



**NITERÓI**  
SEMPRE À FRENTE

Obras  
SMO



## **ANEXO II**

### **PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS E MEMÓRIAS DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO**





PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU

RESUMO

IO = Junho/23

Item	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 113.659,34
2	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 785.823,72
3	FUNDAÇÃO	R\$ 128.498,77
4	SUPERESTRUTURA	R\$ 951.392,48
5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 21.086,46
6	FECHAMENTOS	R\$ 36.278,82
<b>CUSTO TOTAL</b>		R\$ 2.036.739,59
<b>BDI =21%</b>		R\$ 427.715,31
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$ 2.464.454,90</b>



## PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
						I0 = Junho/23
<b>1 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	05.105.0145-0	Mão-de-obra para topógrafo "A", <b>inclusive</b> encargos sociais	Mês	6,00	R\$ 6.501,44	R\$ 39.008,64
1.2	05.105.0146-0	Mão-de-obra para auxiliar de topografia, <b>inclusive</b> encargos sociais	Mês	6,00	R\$ 3.585,12	R\$ 21.510,72
1.3	19.011.0019-2	Teodolito eletrônico com precisão de 9s, prumo laser, nível eletrônico, peso de 4,3kg, <b>inclusive</b> mira, adaptador para pilhas e tripé, <b>exclusive</b> equipe de topografia (HP)	h	739,20	R\$ 1,13	R\$ 835,30
1.4	19.011.0019-4	Teodolito eletrônico com precisão de 9s, prumo laser, nível eletrônico, peso de 4,3kg, <b>inclusive</b> mira, adaptador para pilhas e tripé, <b>exclusive</b> equipe de topografia (HI)	h	316,80	R\$ 0,77	R\$ 243,94
1.5	19.005.0028-2	Retro-Escavadeira/Carregadeira, Motor Diesel Em Torno De 75Cv, Capacidade Da Cacamba De 0,76M3, Profundidade De Escavacao Maxima De 4,00M, Inclusive Operador	h	246,40	R\$ 182,65	R\$ 45.004,96
1.6	19.005.0028-4	Retro-Escavadeira/Carregadeira, Motor Diesel Em Torno De 75Cv, Capacidade Da Cacamba De 0,76M3, Profundidade De Escavacao Maxima De 4,00M, Inclusive Operador	h	105,60	R\$ 63,89	R\$ 6.746,78
1.7	02.011.0010-0	Cerca protetora de borda de vala ou obra, com tela plástica na cor laranja ou amarela, considerando 2 vezes de utilização, inclusive apoios, fornecimento, colocação e retirada	m <sup>2</sup>	300,00	R\$ 1,03	R\$ 309,00
<b>TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 113.659,34</b>



## PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU

10 = Junho/23

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>2 - ADMINISTRAÇÃO</b>						
2.1	05.105.0130-0	Mão-de-obra de engenheiro ou arquiteto jr., inclusive encargos sociais	Mês	6,00	R\$ 19.828,16	R\$ 118.968,96
2.2	01.050.0724-0	Mão-de-obra de Consultor, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, <b>inclusive</b> encargos sociais	Mês	3,00	R\$ 62.985,12	R\$ 188.955,36
2.3	01.050.0717-0	Mão-de-obra de Projetista Cadista junior, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais.	Mês	1,00	R\$ 6.050,88	R\$ 6.050,88
2.4	19.004.0045-2	Veículo de passeio, 5 passageiros, motor bicombustível (gasolina e álcool) de 1,0 litro, exclusive motorista	h	1.848,00	R\$ 46,12	R\$ 85.229,76
2.5	19.004.0045-4	Veículo de passeio, 5 passageiros, motor bicombustível (gasolina e álcool) de 1,0 litro, exclusive motorista	h	792,00	R\$ 7,10	R\$ 5.623,20
2.6	05.105.0100-0	Mão-de-obra de vigia, <b>inclusive</b> encargos sociais	Mês	12,00	R\$ 3.585,12	R\$ 43.021,44
2.7	05.105.0122-0	Mão-de-obra de almoxarife, <b>inclusive</b> encargos sociais	Mês	6,00	R\$ 5.566,88	R\$ 33.401,28
2.8	05.105.0128-0	Mão-de-obra de mestre de obra "A", <b>inclusive</b> encargos sociais	Mês	6,00	R\$ 10.750,08	R\$ 64.500,48
2.9	05.105.0108-0	Mão-de-obra de pedreiro, inclusive encargos sociais	Mês	6,00	R\$ 4.704,48	R\$ 28.226,88
2.10	05.105.0115-0	Mão-de-obra de ajudante, <b>inclusive</b> encargos sociais	Mês	24,00	R\$ 3.402,08	R\$ 81.649,92
2.11	05.105.0112-0	Mão-de-obra de eletricista, <b>inclusive</b> encargos sociais	Mês	6,00	R\$ 4.704,48	R\$ 28.226,88
2.12	02.006.0015-0	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório, <b>exclusive</b> transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Escritório	mês	6,00	R\$ 900,00	R\$ 5.400,00
2.13	02.006.0010-0	Aluguel de container (módulo metálico içável) tipo escritório, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 1 vaso sanitário, 1 mictório e 4 chuveiros, <b>exclusive</b> transporte (vide item 04.005.0300) e carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Depósito de Material	mês	6,00	R\$ 700,00	R\$ 4.200,00
2.14	02.006.0020-0	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo sanitário-vestiário, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório e 4 chuveiros, <b>exclusive</b> transporte (vide item 04.005.0300) carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Vestiário	mês	6,00	R\$ 1.320,00	R\$ 7.920,00
2.15	04.005.0300-0	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, <b>exclusive</b> carga e descarga (vide item 04.013.0015)	un x km	150,00	R\$ 32,96	R\$ 4.944,00
2.16	04.013.0015-0	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	un	3,00	R\$ 90,17	R\$ 270,51
2.17	02.016.0001-0	Instalação provisória para energia elétrica em baixa tensão para canteiro de obras M3 - Chave 100A, carga 3 kw, 20 Cv, exclusive fornecimento de medidor	un	1,00	R\$ 2.367,44	R\$ 2.367,44
2.18	02.015.0001-0	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, <b>inclusive</b> escavação, <b>exclusive</b> reposição da pavimentação do logradouro público	un	1,00	R\$ 4.532,57	R\$ 4.532,57
2.19	02.020.0001-0	Placa de Identificação de Obra Pública, inclusive pintura e suportes de madeira, Fornecimento e colocação	m²	6,00	R\$ 538,29	R\$ 3.229,74
2.20	02.030.0005-0	Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	10,00	R\$ 105,85	R\$ 1.058,50
2.21	02.002.0005-0	Tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, <b>inclusive</b> engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.	m²	132,00	R\$ 40,39	R\$ 5.331,48
2.22	02.010.0001-0	Galpão aberto para oficinas e depósitos de canteiro de obras, estruturado em madeira de lei, cobertura de telhas de cimento sem amianto onduladas, de 6mm de espessura, piso cimentado e preparo do terreno	m²	40,00	R\$ 353,62	R\$ 14.144,80
2.23	02.006.0050-0	Aluguel de banheiro químico, portátil, medindo 2,31m de altura x 1,56m de largura e 1,16m de profundidade, <b>inclusive</b> instalação e retirada do equipamento, fornecimento de química desodorizante, bactericida e bacteriostática, papel higiênico e veículo próprio com unidade móvel de sucção para limpeza	un x mês	12,00	R\$ 1.150,00	R\$ 13.800,00

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.24	05.050.0001-0	Placa de inauguração em alumínio, com 1mm de espessura, inscrição em plotter com as dimensões de 0,40 x 0,60m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	1,00	R\$ 576,89	R\$ 576,89
2.25	05.100.0900-0	Unidade de referência para despesas dentro do canteiro de obras, tais como: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, subsídios em alimentação e transportes, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART, fotografias, uniformes, diárias e demais itens que complementam as despesas já consideradas. Veja o critério para utilização deste item na contra-capta do Boletim Mensal de Custos	ur	1041,19	R\$ 32,84	R\$ 34.192,75
					<b>2 - ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>R\$ 785.823,72</b>



## PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU

10 = Junho/23

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>3 - FUNDAÇÃO</b>						
3.1	10.003.0050-0	Estaca raiz com diâmetro de 12" para carga de 110t, injeção de argamassa de cimento e areia, com 450 a 500kg de cimento por m <sup>3</sup> , <b>inclusive</b> o fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço), <b>exclusive</b> perfuração	m	128,00	R\$ 314,59	R\$ 40.267,52
3.2	01.002.0044-0	Perfuração rotativa com coroa de wídiá, em solo, diâmetro 12" vertical, <b>inclusive</b> deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	128,00	R\$ 335,38	R\$ 42.928,64
3.3	01.009.0100-0	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 51 km a 100 km	u	1,00	R\$ 13.248,59	R\$ 13.248,59
3.4	03.001.0001-1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, <b>exclusive</b> escoramento e esgotamento	m <sup>3</sup>	31,43	R\$ 67,69	R\$ 2.127,70
3.5	05.098.0002-0	Escoramento de vala/cava até 4,00m de profundidade, com pranchões em peças de madeira de 3" de 3" x 9", cravação e retirada dos pranchões com equipamentos. A medição do serviço é feita pela área efetivamente em contato com os pranchões. Considerando a madeira reutilizada 2 vezes. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m <sup>2</sup>	58,48	R\$ 87,00	R\$ 5.087,76
3.6	05.010.0020-0	Esgotamento de água de subsolo resultante de infiltração ou alagamento, usando motor elétrico em bomba de 3HP, diâmetro de sucção de 1.1/2". Altura manométrica até 10,00m, medida pelo tempo de funcionamento ( <b>HP</b> )	h	985,60	R\$ 4,56	R\$ 4.494,34
3.7	05.010.0021-0	Esgotamento de água de subsolo resultante de infiltração ou alagamento, usando motor elétrico em bomba de 3HP, diâmetro de sucção de 1.1/2". Altura manométrica até 10,00m, medida pelo tempo de funcionamento ( <b>HI</b> )	h	422,40	R\$ 0,28	R\$ 118,27
3.8	11.003.0001-1	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, <b>inclusive</b> materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento ( <b>concreto magro</b> )	m <sup>3</sup>	0,96	R\$ 591,23	R\$ 568,17
3.9	11.005.0015-0	Formas de chapas de madeira compensada, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes, e madeira auxiliar servindo 3 vezes, <b>inclusive</b> fornecimento e desmoldagem, <b>exclusive</b> escoramento	m <sup>2</sup>	38,40	R\$ 128,00	R\$ 4.915,20
3.10	11.004.0069-1	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m, com 30% de aproveitamento da madeira, <b>inclusive</b> retirada	m <sup>2</sup>	38,40	R\$ 57,99	R\$ 2.226,82
3.11	11.009.0011-0	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	7,00	R\$ 9,57	R\$ 66,99
3.12	11.009.0014-1	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5 mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	416,02	R\$ 7,89	R\$ 3.282,40
3.13	11.011.0027-0	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo com diâmetro de 4,2 a 5mm	kg	7,00	R\$ 5,21	R\$ 36,47
3.14	11.011.0030-1	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 8 a 12,5 mm	kg	416,02	R\$ 4,98	R\$ 2.071,78
3.15	11.046.0015-0	Concreto importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 40MPa	m <sup>3</sup>	9,93	R\$ 510,00	R\$ 5.063,79
3.16	CI 15.05.0800 (/)	Pintura asfáltica (uma demão com 200g/m <sup>2</sup> ), para superfícies lisas de marquizes, banheiros e demais superfícies de pequenas dimensões. Igol 2 ou similar. Fornecimento e aplicação.	m <sup>2</sup>	38,40	9,41	R\$ 361,34
3.17	03.011.0015-1	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, <b>exclusive</b> material	m <sup>3</sup>	21,50	R\$ 26,26	R\$ 564,59
3.18	05.001.0173-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 60,00m de distância, <b>inclusive</b> carga a pá	m <sup>3</sup>	9,93	R\$ 46,78	R\$ 464,53
3.19	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m <sup>3</sup> de capacidade, para retirada de entulho de obra, <b>inclusive</b> carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	2,00	R\$ 301,94	R\$ 603,88
<b>VALOR DO ITEM 3 - FUNDAÇÃO</b>						<b>R\$ 128.498,77</b>



## PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU

10 = Junho/23

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>4 - SUPERESTRUTURA</b>						
<b>4.1 -LIGAÇÕES METÁLICAS E CONTRAVENTAMENTO</b>						
4.1.1	COMPOSIÇÃO - 01	LIGAÇÕES METÁLICAS EM CHAPAS DE AÇO SOLDADA, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS TIPO BARRA ROSCADA 1" COM PORCAS E CONTRAVENTAMENTO COM FERRO REDONDO DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM	1	R\$ 253.480,37	R\$ 253.480,37
		COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	100719/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M²	207,01	R\$ 13,54	R\$ 2.802,98
	101451/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,10	R\$ 5.911,71	R\$ 6.502,88
	101379/SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,80	R\$ 4.874,84	R\$ 3.899,87
	88278/SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	R\$ 33,27	R\$ 332,70
	1332/SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	7.840,92	R\$ 10,04	R\$ 78.722,84
	1330/SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	1.391,19	R\$ 9,79	R\$ 13.619,75
	1335/SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 7/8 " (22,23 MM) 174,28 KG/M2	KG	294,55	R\$ 11,50	R\$ 3.387,33
	COTAÇÃO 1	BARRA ROSCADA ASTM A193-B7 1" 25MM	M	774,72	R\$ 123,90	R\$ 95.987,81
	40549/SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	1,44	R\$ 245,03	R\$ 352,84
	11971/SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1"	UN	6.528,00	R\$ 5,59	R\$ 36.491,52
	4339/SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	UN	144,00	R\$ 0,72	R\$ 103,68
	8836/ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 7/8" (3,05 kg/m)	KG	643,25	R\$ 17,53	R\$ 11.276,17
<b>4.2 -MADEIRAMENTO</b>						
4.2.1	COMPOSIÇÃO - 02	DECK DE MADEIRA DE LEI EM PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, INCLUSO PARAFUSOS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	159,39	R\$ 397,26	R\$ 63.319,64
		COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	88239/SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54	R\$ 27,07	R\$ 14,62
	88262/SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,61	R\$ 32,95	R\$ 53,05
	11844/SINAPI	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	3,35	R\$ 83,70	R\$ 280,40
	4382/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	15,00	R\$ 1,49	R\$ 22,35
	13348/SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	15,00	R\$ 1,79	R\$ 26,85
4.2.2	COMPOSIÇÃO - 03	EXECUÇÃO DE TRANSVERSINA SUPERIOR PARA CONTRAVENTAMENTO COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 30X25CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M	34,65	R\$ 1.075,56	R\$ 37.267,99
		COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	88286/SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 50,32	R\$ 50,32
	88239/SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 27,07	R\$ 27,07
	101395/SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,01	R\$ 4.849,98	R\$ 30,31
	97064/SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	3,00	R\$ 25,66	R\$ 76,98
	COTAÇÃO 2	MADEIRA DE LEI COM SECÇÃO TRANSVERSAL 30X25CM - FORNECIMENTO	M	1,00	R\$ 890,87	R\$ 890,87

4.2.3	<b>COMPOSIÇÃO - 04</b>	<b>EXECUÇÃO DE TRANSVERSINA INFERIOR PARA TRAVAMENTO DA ESTRUTURA E APOIO DO DECK, COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 30X25CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>	M	22,05	R\$ 976,94	R\$ 21.541,48
		COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	88286/SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,57	R\$ 50,32	R\$ 28,68
	88239/SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 27,07	R\$ 27,07
	101395/SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,01	R\$ 4.849,98	R\$ 30,31
	COTAÇÃO 2	MADEIRA DE LEI COM SECÇÃO TRANSVERSAL 30X25CM - FORNECIMENTO	M	1,00	R\$ 890,87	R\$ 890,87
4.2.4	<b>COMPOSIÇÃO - 05</b>	<b>EXECUÇÃO DE LONGARINA INFERIOR INTERNA PARA APOIO DO DECK, COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 20X25CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>	M	116,40	R\$ 687,60	R\$ 80.036,56
		COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	88286/SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 50,32	R\$ 50,32
	88239/SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 27,07	R\$ 27,07
	101395/SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,01	R\$ 4.849,98	R\$ 30,31
	COTAÇÃO 3	MADEIRA DE LEI COM SECÇÃO TRANSVERSAL 20X25CM - FORNECIMENTO	M	1,00	R\$ 579,90	R\$ 579,90
4.2.5	<b>COMPOSIÇÃO - 06</b>	<b>EXECUÇÃO DE BANZOS SUPERIORES COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 35X35CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>	M	75,74	R\$ 1.618,72	R\$ 122.602,07
		COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	88286/SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 50,32	R\$ 100,64
	88239/SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 27,07	R\$ 27,07
	101395/SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,01	R\$ 4.849,98	R\$ 60,62
	97064/SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA), AF_11/2017	M	3,00	R\$ 25,66	R\$ 76,98
	COTAÇÃO 4	MADEIRA DE LEI COM SECÇÃO TRANSVERSAL 35X35CM - FORNECIMENTO	M	1,00	R\$ 1.353,41	R\$ 1.353,41
4.2.6	<b>COMPOSIÇÃO - 07</b>	<b>EXECUÇÃO DE BANZOS INFERIORES COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 35X35CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>	M	78,52	R\$ 1.504,96	R\$ 118.169,30
		COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	88286/SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 50,32	R\$ 50,32
	88239/SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 27,07	R\$ 40,61
	101395/SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,01	R\$ 4.849,98	R\$ 60,62
	COTAÇÃO 4	MADEIRA DE LEI COM SECÇÃO TRANSVERSAL 35X35CM - FORNECIMENTO	M	1,00	R\$ 1.353,41	R\$ 1.353,41
4.2.7	<b>COMPOSIÇÃO - 08</b>	<b>EXECUÇÃO DAS DIAGONAIS COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 35X35CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>	M	139,20	R\$ 1.504,96	R\$ 209.490,14
		COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	88286/SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 50,32	R\$ 50,32
	88239/SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 27,07	R\$ 40,61
	101395/SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,01	R\$ 4.849,98	R\$ 60,62
	COTAÇÃO 4	MADEIRA DE LEI COM SECÇÃO TRANSVERSAL 35X35CM - FORNECIMENTO	M	1,00	R\$ 1.353,41	R\$ 1.353,41
4.2.8	<b>COMPOSIÇÃO - 09</b>	<b>EXECUÇÃO DE TRANSVERSINA INFERIOR PARA TRAVAMENTO DA ESTRUTURA E APOIO DO DECK, COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 30X35CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>	M	6,30	R\$ 1.214,79	R\$ 7.653,21
		COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	88286/SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,57	R\$ 50,32	R\$ 28,68
	88239/SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 27,07	R\$ 27,07
	101395/SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,01	R\$ 4.849,98	R\$ 30,31
	COTAÇÃO 5	MADEIRA DE LEI COM SECÇÃO TRANSVERSAL 35X30CM - FORNECIMENTO	M	1,00	R\$ 1.128,73	R\$ 1.128,73

4.2.9	102193/SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M²	963,62	R\$ 2,49	R\$ 2.399,41
4.2.10	102223/SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	963,62	R\$ 36,77	R\$ 35.432,31
					<b>VALOR DO ITEM 4 - SUPERESTRUTURA</b>	<b>R\$ 951.392,48</b>





## PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU

10 = Junho/23

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>5 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>						
5.1	IP 05.12.0201 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 4,50 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificação EM- RIOLUZ Nº 101. Fornecimento e assentamento.	U	4,00	1818,83	R\$ 7.275,32
5.2	42248/SINAPI	Luminária de led para iluminação pública, de 81 W até 239 W, involucro em alumínio ou aço inox	U	5,00	R\$ 795,83	R\$ 3.979,15
5.3	15.018.0020-0	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo condutores, no formato B, diâmetro de 1". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	U	4,00	R\$ 26,37	R\$ 105,48
5.4	39255/SINAPI	Eletrodo/condulete de pvc rígido, liso, cor cinza, de 1", para instalações aparentes (NBR 5410)	M	72,00	R\$ 21,36	R\$ 1.537,92
5.5	393/SINAPI	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 1" e parafuso de fixação	U	21,00	R\$ 3,00	R\$ 63,00
5.6	18.045.0030-0	Poste de concreto, com seção circular, com 11,00m de comprimento e carga nominal horizontal no topo de 200kg, <b>inclusive</b> escavação, <b>exclusive</b> transporte. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	U	1,00	R\$ 2.107,10	R\$ 2.107,10
5.7	21.037.0120-0	Luva para eletroduto, de PVC rígido, rosqueável, de 25mm (1"). FORNECIMENTO	U	36,00	R\$ 1,18	R\$ 42,48
5.8	21.035.0014-0	Caixa hand-hole, pré-moldada, em anel de concreto, conforme projeto nº A4-1683-PD, RIOLUZ, com dimensões de 0,30 x 0,30m, <b>exclusive</b> escavação, reaterro e tampão. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	U	3,00	R\$ 198,23	R\$ 594,69

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5.9	21.015.0207-0	Aterramento de caixa Hand-Hole	U	3,00	R\$ 46,98	R\$ 140,94
5.10	21.035.0230-0	Tampão de ferro fundido nodular, articulado (para tensão mínima de 3,54kg/cm <sup>2</sup> ), diâmetro interno de 30cm, com tranca, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, desenho A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	U	3,00	R\$ 279,16	R\$ 837,48
5.11	15.008.0220-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 1,5mm <sup>2</sup> , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	288,00	R\$ 10,20	R\$ 2.937,60
5.12	COTAÇÃO	Lâmpada led, bulbo de alta potência 200 w, e 27 branco frio	U	5,00	R\$ 216,87	R\$ 1.084,35
5.13	20111/SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v , em rolo de 19 mm X 20 m	U	8,00	R\$ 25,00	R\$ 200,00
5.14	2512/SINAPI	Braço p/ luminária pública de 1,00 X 1,50M Romagnole ou similar	U	5,00	R\$ 36,19	R\$ 180,95
			<b>VALOR DO ITEM 5 -</b>		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>	<b>R\$ 21.086,46</b>

**6 - FECHAMENTO**

6.1	<b>COMPOSIÇÃO - 12</b>	<b>GUARDA-CORPO EM MADEIRA ROLIÇA NA ALTURA ÚTIL DE 1,10M, INTERCALADO POR MONTANTES COM 10CM DE DIÂMETRO MÉDIO E BALAUÍSTRES ESPASSADOS EM 10CM FIXADOS EM LONGARINAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>M</b>	<b>81,19</b>	<b>R\$ 318,54</b>	<b>R\$ 25.862,05</b>
		COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	88262/SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,87	R\$ 32,95	R\$ 61,75
	88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,29	R\$ 26,12	R\$ 59,79
	5067/SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,12	R\$ 25,97	R\$ 3,12
	4115/SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	7,20	R\$ 24,21	R\$ 174,31
	13410/EMOP	EUCALIPTO EM TORA COM 6,00M DE COMPRIMENTO E DIAMETRO APROXIMADO DE 12CM	M	1,20	R\$ 16,31	R\$ 19,57
6.2	<b>COMPOSIÇÃO - 13</b>	<b>FLANGES EM CHAPA DE AÇO GROSSA ASTM A36 E = 1/4 " (6,35 MM) PARA FIXAÇÃO DE MONTANTES DO GUARDA-CORPO NA ESTRUTURA, INCLUSO PARAFUSOS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>50</b>	<b>R\$ 112,44</b>	<b>R\$ 5.622,16</b>
		COMPOSIÇÃO AUXILIAR	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 33,13	R\$ 33,13
	88251/SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 27,18	R\$ 13,59
	100719/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P	m²	0,05	R\$ 13,54	R\$ 0,73
	1330/SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	2,69	R\$ 9,79	R\$ 26,33
	13348/SINAPI	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	8,00	R\$ 1,79	R\$ 14,32

	13294/SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	UN	8,00	R\$ 1,98	R\$ 15,84
	11002/SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,22	R\$ 38,31	R\$ 8,50
6.3	<b>COMPOSIÇÃO - 14</b>	<b>PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021</b>	<b>M²</b>	<b>89,309</b>	<b>R\$ 36,78</b>	<b>R\$ 3.284,91</b>
		<b>COMPOSIÇÃO AUXILIAR</b>	UNIDADE	QUANTITATIVO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
	88310/SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71	R\$ 34,78	R\$ 24,61
	5318/SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	0,04	R\$ 25,98	R\$ 1,05
	10481/SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	L	0,27	R\$ 41,08	R\$ 11,12
6.4	<b>04.014.0095-0</b>	<b>RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS</b>	<b>UN</b>	<b>5</b>	<b>R\$ 301,94</b>	<b>R\$ 1.509,70</b>
			<b>VALOR DO ITEM 6 - FECHAMENTO</b>			<b>R\$ 36.278,82</b>

PONTE DE ACESSO À ILHA DO TIBAU

Madeira

ITEM	PRODUTO/SERVIÇO	Unidade	Quantidade	CMJ MADEIRAS	Tachi Madeiras	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO POR M (R\$/M)
				Cotação 1	Cotação 02		
1	MAÇARANDUBA 35X30 CM COM 3,15m	unid	2	R\$ 2.811,00	R\$ 4.300,00	R\$ 3.555,50	R\$ 1.128,73
2	MAÇARANDUBA 30X25 CM COM 3,15m	unid	18	R\$ 2.362,50	R\$ 3.250,00	R\$ 2.806,25	R\$ 890,87
3	MAÇARANDUBA 35X35 CM COM 5,50m	unid	55	R\$ 6.737,49	R\$ 8.150,00	R\$ 7.443,75	R\$ 1.353,41
4	MAÇARANDUBA 20X25 CM COM 4,85m	unid	24	R\$ 2.425,00	R\$ 3.200,00	R\$ 2.812,50	R\$ 579,90

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU**

Item	Código EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	05.105.0145-0	Mão-de-obra para topógrafo "A", <b>inclusive</b> encargos sociais Mês 6,00	h	6,00
		Total meses 6,00		
1.2	05.105.0146-0	Mão-de-obra para auxiliar de topografia, <b>inclusive</b> encargos sociais Mês 6,00	h	6,00
		Total meses 6,00		
1.3	19.011.0019-2	Teodolito eletrônico com precisão de 9s, prumo laser, nível eletrônico, peso de 4,3kg, inclusive mira, adaptador para pilhas e tripé, exclusive equipe de topografia (HP) Horas 739,20	h	739,20
		6 meses x 176 horas x 70%	Total horas 739,20	
1.4	19.011.0019-4	Teodolito eletrônico com precisão de 9s, prumo laser, nível eletrônico, peso de 4,3kg, inclusive mira, adaptador para pilhas e tripé, exclusive equipe de topografia (HI) Horas 316,80	h	316,80
		6 meses x 176 horas x 30%	Total horas 316,80	
1.5	19.005.0028-2	Retro-Escavadeira/Carregadeira, Motor Diesel Em Torno De 75Cv, Capacidade Da Cacamba De 0,76M3, Profundidade De Escavacao Maxima De 4,00M, Inclusive Operador (HP) Horas 246,40	h	246,40
		1 retro x 2 meses. (HP) 70%	Total horas 246,40	
1.6	19.005.0028-4	Retro-Escavadeira/Carregadeira, Motor Diesel Em Torno De 75Cv, Capacidade Da Cacamba De 0,76M3, Profundidade De Escavacao Maxima De 4,00M, Inclusive Operador. (HI) Horas 105,60	h	105,60
		1 retro x 2 meses. (HI) 30%	Total horas 105,60	
1.7	02.011.0010-0	Cerca protetora de borda de vala ou obra, com tela plástica na cor laranja ou amarela, considerando 2 vezes de utilização, inclusive apoios, fornecimento, colocação e retirada comprimento (m)                      altura (m)                      total (m2) 150,00                      X                      2,00                      =                      300,00	m²	300,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU

Item	Código EMOP/SINAP/USC O	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT
<b>2 - ADMINISTRAÇÃO</b>				
2.1	05.105.0130-0	Mão-de-obra de engenheiro ou arquiteto Jr., inclusive encargos sociais 1 engenheiro 6 meses	Mês	6,00
2.2	01.050.0724-0	Mão-de-obra de Consultor, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais 1 engenheiro 6 meses / 1/2 expediente	Mês	3,00
2.3	01.050.0717-0	Mão-de-obra de Projetista Cadista Junior, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais. 1 cadista 1 mês	Mês	1,00
2.4	19.004.0045-2	Veículo de passeio, 5 passageiros, motor bicombustível (gasolina e álcool) de 1,0 litro, exclusive motorista Engenheiro + consultor+ topógrafo 6 meses + 3 meses + 6 meses 2640,00 70% hora produtiva 1848,00	h	1848,00
2.5	19.004.0045-4	Veículo de passeio, 5 passageiros, motor bicombustível (gasolina e álcool) de 1,0 litro, exclusive motorista Engenheiro + consultor+topógrafo 6 meses + 3 meses + 6 meses 2640,00 30% hora produtiva 792,00	h	792,00
2.6	05.105.0100-0	Mão-de-obra de vigia, inclusive encargos sociais 2 vias 6 meses 12,00	Mês	12,00
2.7	05.105.0122-0	Mão-de-obra de almoxarife, inclusive encargos sociais 1 almoxarife 6 meses 6,00	Mês	6,00
2.8	05.105.0128-0	Mão-de-obra de mestre de obra "A", inclusive encargos sociais 1 mestre 6 meses 6,00	Mês	6,00
2.9	05.105.0108-0	Mão-de-obra de pedreiro, inclusive encargos sociais 1 pedreiro 6 meses 6,00	Mês	6,00
2.10	05.105.0115-0	Mão-de-obra de ajudante, inclusive encargos sociais 4 ajudantes 6 meses 24,00	Mês	24,00
2.11	05.105.0112-0	Mão-de-obra de electricista, inclusive encargos sociais 1 electricista 6 meses 6,00	Mês	6,00
2.12	02.006.0015-0	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório, exclusive transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Escritório 1 container 6 meses 6,00	Mês	6,00
2.13	02.006.0010-0	Aluguel de container (módulo metálico içável) tipo escritório, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) e carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Depósito de Material 1 container 6 meses 6,00	Mês	6,00
2.14	02.006.0020-0	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo sanitário-vestiário, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Vestiário 1 container 6 meses 6,00	Mês	6,00
2.15	04.005.0300-0	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015) 3 container 50 km 150,00	un x km	150,00
2.16	04.013.0015-0	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006 3 container 3,00	u	3,00
2.17	02.016.0001-0	Instalação provisória para energia elétrica em baixa tensão para canteiro de obras M3 - Chave 100A, carga 3 kw, 20 Cv, exclusive fornecimento de medidor 1 instalação 1,00	u	1,00
2.18	02.015.0001-0	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público 1 instalação 1,00	u	1,00
2.19	02.020.0001-0	Placa de identificação de Obra Pública, inclusive pintura e suportes de madeira, Fornecimento e colocação 2 m x 3 m 6,00	m²	6,00
2.20	02.030.0005-0	Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 10 unidades 10,00	u	10,00
2.21	02.002.0005-0	Tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa. 2,20 m altura 60,00 m extensão 132,00	m²	132,00
2.22	02.010.0001-0	Galpão aberto para oficinas e depósitos de canteiro de obras, estruturado em madeira de lei, cobertura de telhas de cimento sem amianto onduladas, de 6mm de espessura, piso cimentado e preparo do terreno 4,00 m x 10,00 m 40,00	m²	40,00
2.23	02.006.0050-0	Aluguel de banheiro químico, portátil, medindo 2,31m de altura x 1,56m de largura e 1,16m de profundidade, inclusive instalação e refrida do equipamento, fornecimento de química desodorizante, bactericida e bacteriostática, papel higiênico e veículo próprio com unidade móvel de sucção para limpeza 2 banheiros 6 meses 12,00	u x mês	12,00
2.24	05.050.0001-0	Placa de inauguração em alumínio, com 1mm de espessura, inscrição em plotter com as dimensões de 0,40 x 0,60m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 1 placa 1,00	u	1,00
2.25	05.100.0900-0	Unidade de referência para despesas dentro do canteiro de obras, tais como: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, subsídios em alimentação e transportes, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART, fotografias, uniformes, diárias e demais itens que complementam as despesas já consideradas. Veja o critério para utilização deste item na contra-capta do Boletim Mensal de Custos Somatório dos itens 2.1 a 2.11 5% R\$ 30.038,16 R\$ 31,62 949,97	ur	949,97

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU

Item	Código EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT			
<b>3 - FUNDAÇÃO</b>							
3.1	10.003.0050-0	Estaca raiz com diâmetro de 12" para carga de 110t, injeção de argamassa de cimento e areia, com 450 a 500kg de cimento por m <sup>2</sup> , inclusive o fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço), exclusive perfuração	m	128,00			
		8 estacas com 7 m	8 estacas com 9 m]	128,00			
3.2	01.002.0044-0	Perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro 12" vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	128,00			
		8 estacas com 7 m	8 estacas com 9 m]	128,00			
3.3	01.009.0100-0	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 51 km a 100 km	u	1,00			
		1 unidade		1,00			
3.4	03.001.0001-1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	m <sup>3</sup>	31,43			
		4 blocos x 2,15 m x 2,15 m x 1,70 m		31,43			
3.5	05.098.0002-0	Escoramento de vala/cava até 4,00m de profundidade, com pranchões em peças de madeira de 3" x 3" x 9", cravação e retirada dos pranchões com equipamentos. A medição do serviço é feita pela área efetivamente em contato com os pranchões. Considerando a madeira reutilizada 2 vezes. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m <sup>2</sup>	58,48			
		4 blocos x 4 lados x 2,15 m x 1,70 m		58,48			
3.6	05.010.0020-0	Esgotamento de água de subsolo resultante de infiltração ou alagamento, usando motor elétrico em bomba de 3HP, diâmetro de sucção de 1.1/2". Altura manométrica até 10,00m, medida pelo tempo de funcionamento (HP)	h	985,60			
		4 bombas x 352 hioras (dois meses) x70% (HP)		985,60			
3.7	05.010.0021-0	Esgotamento de água de subsolo resultante de infiltração ou alagamento, usando motor elétrico em bomba de 3HP, diâmetro de sucção de 1.1/2". Altura manométrica até 10,00m, medida pelo tempo de funcionamento (HI)	h	422,40			
		4 bombas x 352 hioras (dois meses) x30% (HI)		422,40			
3.8	11.003.0001-1	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento (concreto magro)	m <sup>3</sup>	0,96			
		4 blocos x 1,55 m x 1,55 m x 0,10 m		0,96			
3.9	11.005.0015-0	Formas de chapas de madeira compensada, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes, e madeira auxiliar servindo 3 vezes, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento	m <sup>2</sup>	38,40			
		4 blocos x 4 lados x 1,60 m x 1,50 m		38,40			
3.10	11.004.0069-1	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada	m <sup>2</sup>	38,40			
		4 blocos x 4 lados x 1,60 m x 1,50 m		38,40			
3.11	11.009.0011-0	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	7,00			
		Conforme projeto		7,00			
3.12	11.009.0014-1	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5 mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	416,02			
		Conforme projeto		416,02			
3.13	11.011.0027-0	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo com diâmetro de 4,2 a 5mm	kg	7,00			
		Conforme projeto		7,00			
3.14	11.011.0030-1	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 8 a 12,5 mm	kg	416,02			
		Conforme projeto		416,02			
3.15	11.046.0015-0	Concreto importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 40MPa	m <sup>3</sup>	9,93			
		Estacas					
		4 blocos x 0,90 m x 1,55 m x 1,55 m		9,929			
3.16	CI 15.05.0800 (/)	Pintura asfáltica (uma demão com 200g/m <sup>2</sup> ), para superfícies lisas de marquizes, banheiros e demais superfícies de pequenas dimensões. Igol 2 ou similar. Fornecimento e aplicação.	m <sup>2</sup>	38,40			
		Área de forma		38,40			
3.17	03.011.0015-1	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusive material	m <sup>3</sup>	21,50			
		Volume de escavação	31,43	Volume dos bocos	9,93	Volume do reaterro	21,50
3.18	05.001.0173-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 60,00m de distância, inclusive carga a pé	m <sup>3</sup>	9,93			
		Volume dos blocos	9,93		9,93		
3.19	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m <sup>3</sup> de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	2,00			
		Volume do transporte vertical	9,93	Volume da caçamba	5,00	Unidade de caçamba	2,00



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU

Item	Código EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	
<b>4 - SUPERESTRUTURA</b>					
<b>4.1 - LIGAÇÕES METÁLICAS E CONTRAVENTAMENTO</b>					
4.1.1	COMPOSIÇÃO - 01	LIGAÇÕES METÁLICAS EM CHAPAS DE AÇO SOLDADA, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS TIPO BARRA ROSCADA 1" COM PORCAS E CONTRAVENTAMENTO COM FERRO REDONDO DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	UN	1
<b>4.2 - MADEIRAMENTO</b>					
4.2.1	COMPOSIÇÃO - 02	DECK DE MADEIRA DE LEI EM PRANCHA APARELHADA '4 X 30' CM, INCLUSO PARAFUSOS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	= LARGURA DA PONTE X COMPRIMENTO DA PONTE = 3,85 X 41,40 = 159,39 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	159,39
4.2.2	COMPOSIÇÃO - 03	EXECUÇÃO DE TRANSVERSINA SUPERIOR PARA CONTRAVENTAMENTO COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 30X25CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	M	34,65
4.2.3	COMPOSIÇÃO - 04	EXECUÇÃO DE TRANSVERSINA INFERIOR PARA TRAVAMENTO DA ESTRUTURA E APOIO DO DECK, COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 30X25CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	M	22,05
4.2.4	COMPOSIÇÃO - 05	EXECUÇÃO DE LONGARINA INFERIOR INTERNA PARA APOIO DO DECK, COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 20X25CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	M	116,4
4.2.5	COMPOSIÇÃO - 06	EXECUÇÃO DE BAZOS SUPERIORES COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 35X35CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	M	75,74
4.2.6	COMPOSIÇÃO - 07	EXECUÇÃO DE BAZOS INFERIORES COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 35X35CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	M	78,52
4.2.7	COMPOSIÇÃO - 08	EXECUÇÃO DAS DIAGONAIS COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 35X35CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	M	139,2
4.2.8	COMPOSIÇÃO - 09	EXECUÇÃO DE TRANSVERSINA INFERIOR PARA TRAVAMENTO DA ESTRUTURA E APOIO DO DECK, COM MADEIRA DE LEI E SECÇÃO TRANSVERSAL 30X35CM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	M	6,3
4.2.9	COMPOSIÇÃO - 10	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	= TABLADO PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,30+0,30+0,05+0,05) X 3,85 X 138 = 371,91 m <sup>2</sup> DIAGONAIS PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,35+0,35+0,35+0,35) X 4,35 X 32 = 194,88 m <sup>2</sup> LONGARINAS INFERIORES PEÇAS COM SECÇÃO TRANSVERSAL 20x25cm PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,20+0,20+0,25+0,25) X 4,85 X 24 = 104,76 m <sup>2</sup> TRANSVERSINAS INFERIORES PEÇAS COM SECÇÃO TRANSVERSAL 30x25cm PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,30+0,30+0,25+0,25) X 3,13 X 7 = 24,10 m <sup>2</sup> PEÇAS COM SECÇÃO TRANSVERSAL 30x35cm PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,30+0,30+0,35+0,35) X 3,13 X 2 = 8,14 m <sup>2</sup> TRANSVERSINAS SUPERIORES PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,30+0,30+0,25+0,25) X 3,13 X 11 = 37,87 m <sup>2</sup> BAZOS INFERIORES PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,35+0,35+0,35+0,35) X 41,40 X 2 = 115,92 m <sup>2</sup> BAZOS SUPERIORES PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,35+0,35+0,35+0,35) X 37,87 X 2 = 106,04 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	963,62
4.2.10	COMPOSIÇÃO - 11	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	= TABLADO PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,30+0,30+0,05+0,05) X 3,85 X 138 = 371,91 m <sup>2</sup> DIAGONAIS PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,35+0,35+0,35+0,35) X 4,35 X 32 = 194,88 m <sup>2</sup> LONGARINAS INFERIORES PEÇAS COM SECÇÃO TRANSVERSAL 20x25cm PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,20+0,20+0,25+0,25) X 4,85 X 24 = 104,76 m <sup>2</sup> TRANSVERSINAS INFERIORES PEÇAS COM SECÇÃO TRANSVERSAL 30x25cm PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,30+0,30+0,25+0,25) X 3,13 X 7 = 24,10 m <sup>2</sup> PEÇAS COM SECÇÃO TRANSVERSAL 30x35cm PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,30+0,30+0,35+0,35) X 3,13 X 2 = 8,14 m <sup>2</sup> TRANSVERSINAS SUPERIORES PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO DA PEÇA X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,30+0,30+0,25+0,25) X 3,13 X 11 = 37,87 m <sup>2</sup> BAZOS INFERIORES PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,35+0,35+0,35+0,35) X 41,40 X 2 = 115,92 m <sup>2</sup> BAZOS SUPERIORES PERÍMETRO DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA PEÇA X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE PEÇAS = (0,35+0,35+0,35+0,35) X 37,87 X 2 = 106,04 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	963,62

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU

Item	Código EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT
<b>5 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				
5.1	IP 05.12.0201 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 4,50 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificação EM- RIOLUZ Nº 101. Fornecimento e assentamento. Conforme projeto	u	4,00 4,00
5.2	42248/SINAPI	Luminária de led para iluminação pública, de 81 W até 239 W, involucro em alumínio ou aço inox 4 postes na ponte (poliester) e 1 na entrada da ponte (concreto)	u	5,00 5,00
5.3	15.018.0020-0	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo condutores, no formato B, diâmetro de 1". Conforme projeto	u	4,00 4,00
5.4	39255/SINAPI	Eletrodo/condulete de pvc rígido, liso, cor cinza, de 1", para instalações aparentes (NBR 5410) Conforme projeto	m	72,00 72,00
5.5	393/SINAPI	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 1" e parafuso de fixação 42,00 m de ponte abraçadeira a cada 2,00	u	21,00 21,00
5.6	18.045.0030-0	Poste de concreto, com seção circular, com 11,00m de comprimento e carga nominal horizontal no topo de 200kg, inclusive escavação, exclusive transporte. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 1,00 unidade	u	1,00 1,00

Item	Código EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT
5.7	21.037.0120-0	Luva para eletroduto, de PVC rígido, rosqueável, de 25mm (1"). FORNECIMENTO  72,00 m eletroduto      2,00 m cada tubo      36,00	u	36,00
5.8	21.035.0014-0	Caixa hand-hole, pré-moldada, em anel de concreto, conforme projeto nº A4-1683-PD, RIOLUZ, com dimensões de 0,30 x 0,30m, exclusive escavação, reaterro e tampão. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO  03 unidades      1 no pé do poste/1 na entrada da ponte e 1 na saída      3,00	u	3,00
5.9	21.015.0207-0	Aterramento de caixa Hand-Hole  03 unidades      1 no pé do poste/1 na entrada da ponte e 1 na saída      3,00	u	3,00
5.10	21.035.0230-0	Tampão de ferro fundido nodular, articulado (para tensão mínima de 3,54kg/cm <sup>2</sup> ), diâmetro interno de 30cm, com tranca, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, desenho A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO  03 unidades      1 no pé do poste/1 na entrada da ponte e 1 na saída      3,00	u	3,00
5.11	15.008.0220-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 1,5mm <sup>2</sup> , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO  72,00 m      4 pernas      288,00	m	288,00
5.12	COTAÇÃO	Lâmpada led, bulbo de alta potência 200 w, e 27 branco frio  4 postes na ponte (poliester) e 1 na entrada da ponte (concreto)      5,00	u	5,00

Item	Código EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT
5.13	20111/SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v , em rolo de 19 mm X 20 m	u	8,00
				8,00
5.14	2512/SINAPI	Braço p/ luminária pública de 1,00 X 1,50M Romagnole ou similar	u	5,00
		4 postes na ponte (poliester) e 1 na entrada da ponte (concreto)		5,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU

Item	Código EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	
<b>6 - FECHAMENTO</b>					
6.1	COMPOSIÇÃO - 12	GUARDA-CORPO EM MADEIRA ROLIÇA NA ALTURA ÚTIL DE 1,10M, INTERCALADO POR MONTANTES COM 10CM DE DIÂMETRO MÉDIO E BALAUSTRÉS ESPASSADOS EM 10CM FIXADOS EM LONGARINAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	M	81,19
6.2	COMPOSIÇÃO - 13	FLANGES EM CHAPA DE AÇO GROSSA ASTM A36 E = 1/4 " (6,35 MM) PARA FIXAÇÃO DE MONTANTES DO GUARDA-CORPO NA ESTRUTURA, INCLUSO PARAFUSOS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	UN	50
6.3	COMPOSIÇÃO - 14	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	M²	89,309
6.4	COMPOSIÇÃO - 15	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	= QUANTIDADE DE CAÇAMBAS NECESSÁRIAS	UN	5

Baixe agora o **SUPERAPP** e aproveite milhares de produtos com **Frete Grátis** [confira](#) \*Confira regras

Noessas lojas Tenha sua loja Regulamentos Acessibilidade Segurança & Privacidade Atendimento Compre pelo tel: 0800 773 3838 Meus pedidos



magalu

Busca no Magalu

Bem-vindo :)  
Entre ou cadastre-se

Ofertas para  
Niterói - 24358-080



Todos os departamentos Ofertas do Dia Celulares Móveis Eletrodomésticos TV e Vídeo Informática Saldão Baixe o SuperApp Cartão Magalu

magalu > Casa e Construção > Iluminação > Lâmpada > Lâmpada de LED > Lampada Led Bulbo 200w E27 Alta Potência Branco Frio 6500k Econômico Bivolt +adaptador E40 - AAA TOP

## Lampada Led Bulbo 200w E27 Alta Potência Branco Frio 6500k Econômico Bivolt +adaptador E40 - AAA TOP

Código bbbe2cd131 | [Ver descrição completa](#) | AAA TOP



★★★★★ [Avaliar produto](#)



Vendido por **Ilumirah Led**

Entregue por **Magalu**

O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. [Saiba mais](#)

**R\$ 216,87** no Pix

ou R\$ 216,87 em 4x de R\$ 54,22 sem juros

**Cartão de crédito**  
sem juros

R\$ 216,87  
4xR\$ 54,22

**COMPRAR AGORA**

**ADICIONAR À SACOLA**

NITEROI, RJ - 24358-080

[alterar](#)

Receba em até 5 dias úteis  
Após o pagamento confirmado

**Frete Grátis**

Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento e podem variar para mais de uma unidade de um mesmo produto.

### Informações da Loja



**Ilumirah Led**  
Lojista parceiro Magalu

**3,1**



**Magalu Garante**

a sua compra, do pedido à entrega.



**Devolução Gratuita**

em até 7 dias depois de receber o produto.

mercaado · ofertas pra abastecer sua casa com até 50% de desconto · queeero >

americanas

busque aqui seu produto



olá, faça seu login ou cadastre-se



Avenida Doutor Acúrcio To... pra sua empresa baixe o app entrega rápida nossas lojas dinheiro de volta lojas oficiais marcas próprias serviços oferta do dia

todos os departamentos mercado celulares eletrodomésticos informática tv e home theater eletroportáteis móveis outlet

página inicial > casa e construção > iluminação > lâmpadas > lâmpada de led

favoritar compartilhar



### Lâmpada Led Bulbo Alta Potência 200w E27 Branco Frio com adaptador E40 de brinde

★★★★★ 1.0 (3 avaliações) faça a 1ª pergunta

A Lâmpada led bulbo alta potência substitui uma lâmpada incandescente de 1600W. Sua durabilidade é superior as lâmpadas convencionais, durando até 25 mil horas sem ter redução de seu fluxo luminoso, e sem gerar calor no ambiente. Su...

mais informações

cor: branco frio

tamanho: n/

voltagem: bivolt

política de troca e devolução

R\$ 229,90

até 2x de R\$ 114,95

mais formas de pagamento

Avenida Doutor Acúrcio Torres, Piratinin...

receba até 24 de agosto R\$ 12,99

retire na loja a partir de 24 de agosto R\$ 12,99

comprar

Este produto é vendido por [chick iluminação](#) e entregue por [Americanas](#), que garante a sua compra, do pedido à entrega. [saiba mais](#)

americanas e os cookies: a gente usa cookies para personalizar anúncios e melhorar a sua experiência no site. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa [Política de Privacidade](#).

continuar e fechar

Mesa + expositor



O que você está procurando?

Ajuda? Atendimento

Bem-vindo. Acesse aqui o seu perfil



- TODA LOJA
- NEON PERSONALIZADO
- FITAS LED
- ILUMIN. DECORATIVA
- LAMPADAS
- LUMINARIAS
- MAT. ELETRICOS
- REFLETORES

Ledlon > LAMPADAS > BULBO



### LAMPADA LED ALTA POTENCIA 200W BRANCO FRIO 6500K

Disponibilidade: Em estoque (Cód. 4542) ☆☆☆☆☆ (0)

Outros produtos: **OUTROS**

**R\$ 254,60**

à vista no boleto ou transferência (5% de desconto)

R\$ 268,00 à prazo

ou em até 6x de R\$ 44,67 sem juros

Quantidade

- 1 +

Comprar

Consulte opções de envio e retirada

Informe o CEP 24358-080 Informar

CORREIOS PAC	8 DIAS ÚTEIS	R\$ 30,97
CORREIOS SEDEX	4 DIAS ÚTEIS	R\$ 52,73
RODONAVES	5 DIAS ÚTEIS	R\$ 94,20

Descrição







**COPAfer**

SOLICITE SEU ORÇAMENTO

50 ANOS DE TRADIÇÃO

ENTRE OU CADASTRE-SE



O que você está buscando?

Todos os departamentos **Eventos** Novidades Marcas Inverno Chuveiros Dicas do Blog

Home | Ferragens | Fixação | Barras Roscadas | Barra Roscada de Ferro UNC 1"x1 Metro Zincado

**10% OFF** EM PEDIDOS ACIMA DE **R\$ 199,90** USE O CUPOM **CLIENTE10**

**COPAfer**  
**Barra Roscada de Ferro UNC 1"x1 Metro Zincado**  
Código Copafer: 224308  
☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)



Saiba mais sobre o produto



De R\$ 175,34  
**27% OFF** **R\$ 127,58** até 3x de **R\$ 42,53** sem juros  
[ver mais formas de pagamento](#)

**COMPRAR**

INDICADA **SITE BLINDADO** Troque Fácil

Retire na loja. [Veja lojas disponíveis](#)

Adicionar produto a lista de casamento

Consultar frete 24348-320 **OK**

Nome	Preço	Prazo de Entrega
Translog Convencional	R\$ 20,10	11 dia(s) útil(eis)
Sedex	R\$ 84,70	6 dia(s) útil(eis)

Compatível Troque fácil



## Barra roscada zincada de 1" x 1,00mt - FLEXO

Código ag8jh688jg | [Ver descrição completa](#) | FLEXO



★★★★★ [Avaliar produto](#)



Vendido por **Flexo Comercial**

Entregue por **magalu**

O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. [Saiba mais](#)

~~R\$ 150,00~~

**R\$ 123,90** no Pix

ou R\$ 123,90 em 2x de R\$ 61,95 sem juros

**Cartão de crédito** R\$ 123,90  
sem juros 2xR\$ 61,95

**COMPRAR AGORA**

**ADICIONAR À SACOLA**

NITEROI, RJ - 24358-320 [alterar](#)

**Receba em até 3 dias úteis** Frete Grátis  
Após o pagamento confirmado

**Retire na loja a partir de 5 dias úteis** Frete Grátis  
Após o pagamento confirmado

Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento e podem variar para mais de uma unidade de um mesmo produto.

**Magalu Garante**  
a sua compra, do pedido à entrega

**Devolução Gratuita**  
em até 7 dias depois de receber



Pesquise por produtos ou marcas

Bem-vindo Entre ou cadastre-se Benefícios Meu Carrefour Meus Pedidos Minhas Listas

Departamentos Ofertas do Dia Mercado Eletrodomésticos TV & Vídeo Smartphones Notebook Pneus Móveis Bebidas Cartão Carrefour

Ofertas para: São Paulo - SP Alterar

Home > Casa, Construção e Ferramentas > Ferramentas e Acessórios > Ferragens > Barras Roscadas > Barra Roscada De Ferro Unc 1&#39;&#39;x1 Metro Zincado



### Barra Roscada De Ferro Unc 1&#39;&#39;x1 Metro Zincado

Cód: 318642510

Vendido e entregue por Copaferr

**R\$ 136,09**

à vista no Pix, em 1x no cartão ou boleto ou em até 2x de R\$ 68,04 sem juros

COMPRAR

Condição exclusiva **Cartão Carrefour**  
Até 3x R\$ 45,36 sem juros  
[Peça já o seu](#)

O Carrefour garante a sua compra Saiba mais

[Condições de pagamento](#)

Valor e prazo de entrega 24348-320  Buscar [Não sei meu CEP](#)

Md Translog - Ip - Convencional	Em até 13 dias úteis	R\$ 20,24
Carriers - Ip	Em até 10 dias úteis	R\$ 26,33
Jadlog Package	Em até 11 dias úteis	R\$ 28,66
Md Translog - Ip - Expresso	Em até 9 dias úteis	R\$ 35,05
Correios Pac	Em até 12 dias úteis	R\$ 54,34
Off Log Standard	Em até 10 dias úteis	R\$ 79,49
Alfa Transportes	Em até 14 dias úteis	R\$ 80,75
Correios Sedex	Em até 8 dias úteis	R\$ 84,79



### ANEXO III

#### ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Referência: Tomada de Preços nº /2023

Data da Visita: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

CNPJ da Empresa: \_\_\_\_\_

Nome da Empresa:

\_\_\_\_\_

A Secretaria de Obras e Infraestrutura do Município de Niterói, através da Unidade de Gestão do PRO Sustentável – UGP/CAF atesta que a empresa acima identificada, por meio de seu representante legal \_\_\_\_\_, participou de Visita Técnica no local onde será executado o objeto do Certame, com o objetivo de conhecer detalhes para o integral cumprimento das obrigações objeto do certame, conforme previsto no Edital da licitação em referência.

A empresa declara que todas as dúvidas foram sanadas quanto à contratação objeto da licitação, não havendo nenhum comentário ou dúvida quanto à sua execução.

**Representante da Empresa:**

Nome \_\_\_\_\_

Cargo / função: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Representante da UPG/CAF:**

Nome: \_\_\_\_\_



## ANEXO IV

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISITA TÉCNICA

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador (a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA: que renuncia à Visita Técnica ao local e às instalações para a execução do objeto da **TOMADA DE PREÇOS nº /2023**, e o quadro técnico da empresa tomou conhecimento das reais condições e peculiaridades inerentes à natureza do objeto da contratação, bem como coletaram informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial, responsabilizando-se por manter as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que represento.

\_\_\_\_\_ (local), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Nome e assinatura do representante legal)



## ANEXO V

### MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE/PROPONENTE, contendo endereço, telefone e fax)

Local e data

À

**Comissão de Licitação**

a/c Sr.

Presidente da Comissão

Ref. Tomada de Preços n° \_\_\_\_/2023

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

INSCRIÇÃO MUNICIPAL E/OU ESTADUAL:

ENDEREÇO:

BAIRRO: CEP:

CIDADE: ESTADO:

TELEFONE: FAX:

E-MAIL:

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de Tomada de Preços n° \_\_\_\_/2023, tudo de acordo com o disposto nos anexos deste Edital, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), com prazo de execução de **180 (cento e oitenta) dias**.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, Carteira de Identidade n° \_\_\_\_\_ expedida em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_ e CPF n° \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) dias, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

---

FIRMA LICITANTE/PROPONENTE / CNPJ

---

REPRESENTANTE LEGAL / CPF



## ANEXO VI

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Local e data

À

**Comissão de Licitação**

a/c Sr.

Presidente da Comissão

Ref. Edital de Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2023

\_\_\_\_\_(Entidade)\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, portador(a) da cédula de identidade nº \_\_\_\_\_, **DECLARA** que é microempresa, empresa de pequeno porte, empresário individual ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, cumprindo, assim, os requisitos legais para tal qualificação, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, e que não possui quaisquer dos impedimentos da referida norma, estando apta a exercer o direito de tratamento privilegiado na forma prevista pela legislação em vigor.

---

ENTIDADE

(nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal(is))



## ANEXO VII

### DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE DISPONIBILIDADE

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE/PROPONENTE, contendo endereço, telefone e fax)

Local e data

Ref.: Tomada de Preços nº /2023.

Eu \_\_\_\_\_, Registro Profissional \_\_\_\_\_,  
CPF \_\_\_\_\_, DECLARO que se a empresa  
\_\_\_\_\_, for vencedora da Tomada de Preço SMO/UGP/CAF nº  
/2023, estarei disponível para participar da Equipe Técnica Profissional, conforme definida no  
**Quadro 2 do item 9.3.2, 'd'** do Edital.

\_\_\_\_\_(Local), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_ -





## ANEXO VIII

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO ART. 7.º, INCISO XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

\_\_\_\_\_ (nome da empresa), CNPJ  
\_\_\_\_\_ (número de inscrição), sediada  
\_\_\_\_\_ (endereço completo), por  
intermédio de seu representante legal, infra-assinado, DECLARA, para fins de direito, na  
qualidade de PROPONENTE da licitação instaurada pelo Município de Niterói, na  
modalidade de Tomada de Preços, conforme disposto no artigo 7º da Constituição Federal,  
na Lei nº 9.854, de 27.10.1999, publicada no Diário Oficial da União de 28.10.1999, e inciso  
V do artigo 13 do Decreto nº 3.555, não emprega menores de dezoito anos em trabalho  
noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo  
na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

Por ser a expressão da verdade, firmamos o presente.

\_\_\_\_\_ (Local), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do representante legal)

(Se procurador, anexar cópia da procuração autenticada ou com o original para que se proceda à autenticação).

Nome: \_\_\_\_\_

No da cédula de identidade: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

## ANEXO IX

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PENALIDADE

Local e data

À  
**Comissão de Licitação**  
a/c Sr.  
Presidente da Comissão

Ref. Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2023

\_\_\_\_\_(Entidade)\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, portador(a) da cédula de identidade nº \_\_\_\_\_, expedida por \_\_\_\_\_, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que não foram aplicadas penalidades de (i) suspensão temporária da participação em licitação, impedimento de contratar pela União, os Estados e os Municípios capitais de Estado ou com Produto Interno Bruto – PIB - igual ou maior do que Niterói, conforme listagem divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ou (ii) declaração de inidoneidade para licitar e contratar por qualquer Ente ou Entidade da Administração Federal, Estadual, Distrital e Municipal cujos efeitos ainda vigorem.

---

ENTIDADE

(nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal(is) com firmas reconhecidas)

CARIMBO DA PESSOA JURÍDICA COM CNPJ (dispensado em caso de papel timbrado c/ CNPJ)



## ANEXO X

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

										PONTE DE ACESSO A ILHA DO TIBAU	
<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>										<b>10 = Junho/23</b>	
			<b>MESES</b>								
Item	Serviços	%							PARCIAIS/TOTAL		
			1ª Etapa 30 dias	2ª Etapa 60 dias	3ª Etapa 90 dias	4ª Etapa 120 dias	5ª Etapa 150 dias	6ª Etapa 180 dias			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,58%	%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	100,0%
			R\$	R\$ 18.943,22	R\$ 18.943,22	R\$ 18.943,22	R\$ 18.943,22	R\$ 18.943,22	R\$ 18.943,22	R\$ 18.943,22	R\$ 113.659,34
			%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	100,0%
2	ADMINISTRAÇÃO	38,58%	R\$	R\$ 130.970,62	R\$ 130.970,62	R\$ 130.970,62	R\$ 130.970,62	R\$ 130.970,62	R\$ 130.970,62	R\$ 130.970,62	R\$ 785.823,72
			%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
3	FUNDAÇÃO	6,31%	R\$	R\$ 64.249,39	R\$ 64.249,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 128.498,77
			%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	100,0%
4	SUPERESTRUTURA	46,71%	R\$			R\$ 237.848,12	R\$ 237.848,12	R\$ 237.848,12	R\$ 237.848,12	R\$ 237.848,12	R\$ 951.392,48
			%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%
5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1,04%	R\$							R\$ 21.086,46	R\$ 21.086,46
			%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%
6	FECHAMENTOS	1,78%	R\$							R\$ 36.278,82	R\$ 36.278,82
			%	10,5%	10,5%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	21,9%	100,0%
F	BDI - 21%		R\$	R\$ 44.974,28	R\$ 44.974,28	R\$ 81.430,01	R\$ 81.430,01	R\$ 81.430,01	R\$ 81.430,01	R\$ 93.476,72	R\$ 427.715,31
			R\$								
	PARCIAL		R\$	R\$ 259.137,51	R\$ 259.137,51	R\$ 469.191,98	R\$ 469.191,98	R\$ 469.191,98	R\$ 469.191,98	R\$ 538.603,96	
	ACUMULADO		R\$	R\$ 259.137,51	R\$ 518.275,01	R\$ 987.466,99	R\$ 1.456.658,97	R\$ 1.925.850,94	R\$ 2.464.454,90	R\$ 2.464.454,90	



**ANEXO XI**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI**

PROPONENTE			ORÇAMENTO N°
			OBRA:
<b>DESPESAS INDIRECTAS</b>			<b>CÁLCULO DO BDI</b>
TIPO	DESCRIÇÃO	TAXA (%)	$\text{BDI} = \frac{(1+AC+SG+R)(1+DF)(1+L)}{(1-T)} - 1$
AC	Taxa de Rateio da Administração Central		
DF	Taxa de Despesas Financeiras		
R	Taxa de Riscos		
SG	Taxa de Seguro e Garantia do Empreendimento		
<b>BENEFÍCIOS</b>			
TIPO	DESCRIÇÃO	TAXA (%)	
T	TRIBUTOS (A+B+C+D)		
	A) COFINS		
	B) PIS		
	C) ISS		
	D) CPRB		
L	LUCRO		
BDI MÁXIMO ADMITIDO		<b>21 %</b>	



## ANEXO XII

### MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

Local e data

À

**Comissão de Licitação**

a/c Sr.

Presidente da Comissão

Ref. Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2023

Pela presente, fica credenciado(a) o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, portador(a) da cédula de identidade nº \_\_\_\_\_, expedida por \_\_\_\_\_, ou no seu impedimento o (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, portador(a) da cédula de identidade nº \_\_\_\_\_, expedida por \_\_\_\_\_, para representar \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, junto ao Município de Niterói, pela Secretaria de Obras e Infraestrutura, na licitação acima referida, a quem se outorga poderes para rubricar propostas dos demais Licitantes, assinar atas e documentos, interpor recursos e impugnações, receber notificação, tomar ciência de decisões, recorrer, desistir da interposição de recursos, acordar, transigir, enfim, praticar todo e qualquer ato necessário à perfeita representação ativa da outorgante no procedimento em referência.

---

ENTIDADE

(nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal(is) com firmas reconhecidas)

CARIMBO DA PESSOA JURÍDICA COM CNPJ (dispensado em caso de papel timbrado com CNPJ)

**Observações:**

- (1) A carta escrita no modelo acima deverá ser entregue fora dos envelopes relacionados no Edital, juntamente com uma cópia autenticada do Contrato Social ou Instrumento de Procuração que comprove a legitimidade de poderes da pessoa que autorizar o credenciamento.
- (2) Deverá ser entregue, juntamente com a carta de credenciamento, a cópia simples da cédula de identidade do representante designado.

## ANEXO XIII

### MINUTA DO CONTRATO

Contrato SMO nº \_\_/\_\_

**CONTRATO DE OBRA PÚBLICA, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE NITERÓI, POR MEIO DA SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA, COMO CONTRATANTE, E A \_\_\_\_\_, COMO CONTRATADA.**

O **MUNICÍPIO DE NITERÓI**, através da SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA, doravante denominado CONTRATANTE, representada neste ato pelo Sr. VICENTE AUGUSTO TEMPERINI MARINS, Secretário de Obras e Infraestrutura, portador da cédula de identidade nº 04595662-0 DETRAN-RJ e a sociedade empresária \_\_\_\_\_ situada na Rua \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, Cidade \_\_\_\_\_ e inscrita no CNPJ/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, daqui por diante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato por \_\_\_\_\_, cédula de identidade n.º \_\_\_\_\_, resolvem celebrar o presente Contrato de Obra Pública, em decorrência do resultado da licitação na modalidade Concorrência SMO/CAF nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, realizada por meio do processo eletrônico nº 9900041750/2023, homologada por despacho do Exmº. Secretário de Obras e Infraestrutura datado de \_\_\_\_\_ e publicado no Diário Oficial do Município de Niterói nº \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, que se regerá pelas normas da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1.993 e alterações posteriores e do instrumento convocatório, aplicando-se a este contrato suas disposições irrestrita e incondicionalmente, bem como pelas cláusulas e condições seguintes:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO**

O objeto do presente Contrato é a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para execução das obras da ponte/passarela da Ilha do Tibau, localizada na lagoa de Piratininga, no município de Niterói, na forma discriminada no Termo de Referência, na proposta e no instrumento convocatório.



## **CLÁUSULA SEGUNDA: DO VALOR DO CONTRATO**

O valor total do presente Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_, discriminado de acordo com as Planilhas integrantes da Proposta de Preços e o Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA.

## **CLÁUSULA TERCEIRA: DO PRAZO**

O prazo máximo para a execução e entrega das obras é de 180 (cento e oitenta) dias e será contado a partir da Ordem de Início, desde que posterior à publicação do extrato no diário oficial, que será expedida em até 60 (sessenta) dias úteis a contar da assinatura do Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O prazo contratual poderá ser prorrogado, na forma do art. 57, §1º, da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Na contagem dos prazos, é excluído o dia do início e incluído o do vencimento. Os prazos somente se iniciam e vencem em dia de expediente no órgão ou entidade.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os prazos de cumprimento das etapas são aqueles constantes dos cronogramas anexos ao Edital, podendo ser prorrogados nas hipóteses previstas no §1º do art. 57 da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO QUARTO – Considerando que o contrato de obras é por escopo, o término do prazo não é causa suficiente para a extinção do ajuste, cabendo ao CONTRATANTE apurar se as razões que inviabilizaram a execução do objeto, no prazo inicialmente avençado, decorreram de atuação deficiente da CONTRATADA.

PARÁGRAFO QUINTO - A CONTRATADA, quando não puder cumprir os prazos estipulados para o cumprimento das obrigações decorrentes desta contratação, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições deste contrato, ou que impeça a sua execução, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência.

## **CLÁUSULA QUARTA: DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

O CONTRATANTE deverá pagar à CONTRATADA o valor total de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), a ser realizado em 08 (oito) parcelas, conforme cronograma de execução do contrato, sendo o pagamento efetuado na conta corrente nº \_\_\_\_\_, agência \_\_\_\_\_, de titularidade da CONTRATADA, junto à instituição financeira contratada pelo Município.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Município ou caso verificada pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Município de Niterói, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A cada 30 (trinta) dias fará a CONTRATADA a emissão das faturas dos serviços realizados, aceitos e verificados em conformidade com as etapas estabelecidas no cronograma físico-financeiro e obedecido o sistema de medições previsto neste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela.

PARÁGRAFO QUARTO – Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s).

PARÁGRAFO QUINTO – Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa da CONTRATADA, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

PARÁGRAFO SEXTO – A CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com a fatura, o comprovante de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes na obra.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DE CONSTRUÇÃO – INCC e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste contrato serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*.

PARÁGRAFO OITAVO – O pagamento por eventuais serviços ou itens não previstos, desde que devidamente justificados e previamente aprovados pela Secretaria de Obras e Infraestrutura, será feito com base no custo unitário constante do Sistema EMOP. Os itens novos não constantes do Sistema EMOP terão seus preços limitados aos indicados nos sistemas de orçamentação de obras, ou, em caso de inexistência nestes, ao menor preço obtido junto à no mínimo três fornecedores especializados.

PARÁGRAFO NONO – O pagamento de serviços executados antes das datas previstas nos cronogramas dependerá das disponibilidades de caixa do CONTRATANTE, observado o percentual de desconto a que se refere ao parágrafo sétimo.

PARÁGRAFO DÉCIMO – O pagamento somente será liberado mediante apresentação, pela CONTRATADA, dos seguintes documentos, que deverão estar dentro dos respectivos prazos





de validade, quando for o caso: a) respectivas medições, faturas e notas fiscais; b) comprovante de recolhimento da contribuição previdenciária; c) comprovante de recolhimento da contribuição do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS; d) Cópia do documento de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, emitida pelo CREA, a ser apresentado no caso da realização da primeira medição ou quando houver alteração do profissional responsável.

**PÁRAGRAFO DÉCIMO- PRIMEIRO** – Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela fiscalização, justificando-se nos autos toda e qualquer divergência em relação à estimativa.

### **CLÁUSULA QUINTA: DO REAJUSTE**

Decorrido o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, consoante previsto no art. 40, XI da Lei nº 8.666, de 21.06.93, poderá a contratada fazer jus ao reajuste do valor contratual pelo **ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL – INCC**, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção ou dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, na forma do art. 40, X, da Lei nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A prorrogação de prazos a pedido da CONTRATADA, e sem culpa do CONTRATANTE, não enseja reajuste ou correção.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Será objeto de reajuste apenas o valor remanescente e ainda não pago.

### **CLÁUSULA SEXTA: DA GARANTIA**

A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, antes da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia da ordem de 5%, a ser prestada em qualquer das modalidades e limites de que tratam os §§ 1º e 2º do art. 56 da Lei n.º 8.666/93 - a ser restituída após sua execução satisfatória.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 80 % do menor valor a que se referem às alíneas “a” e “b”, art. 48, parágrafo 1º da Lei n.º 8.666/93, será exigida para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no parágrafo 1º do art. 56 da Lei n.º 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante do parágrafo 1º do art. 48 da Lei Federal n.º 8.666/93 e o valor da correspondente proposta.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – O levantamento da caução contratual por parte da CONTRATADA, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da

interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente, após a aceitação definitiva da obra.

PARÁGRAFO QUARTO – Em caso de rescisão decorrente de ato praticado pela CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da caução prestada e o débito verificado.

PARÁGRAFO QUINTO – Sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, o CONTRATANTE se utilizará da garantia dada para a finalidade de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela CONTRATADA, na recomposição das perdas e danos sofridos. A CONTRATADA ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 48 (quarenta e oito) horas seguintes à sua notificação.

PARÁGRAFO SEXTO – Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com o art. 65 da Lei nº 8.666/93, a CONTRATADA deverá complementar, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, o valor da caução para que seja mantido o percentual de 5% do valor do Contrato.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

### **CLÁUSULA SÉTIMA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

Os recursos necessários à realização do objeto correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

NATUREZA DAS DESPESAS:

FONTE DE RECURSO:

PROGRAMA DE TRABALHO:

NOTA DE EMPENHO:

PARÁGRAFO ÚNICO – As despesas relativas aos exercícios subsequentes correrão por conta das dotações orçamentárias respectivas, devendo ser empenhadas no início de cada exercício.

### **CLÁUSULA OITAVA: DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Constituem obrigações do CONTRATANTE:

- a) realizar os pagamentos devidos à CONTRATADA, nas condições estabelecidas neste contrato;
- b) fornecer à CONTRATADA documentos, informações e demais elementos que possuir, pertinentes à execução do presente contrato;



- c) exercer a fiscalização do contrato;
- d) receber provisória e definitivamente o objeto do contrato nas formas definidas neste contrato.

### **CLÁUSULA NONA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Constituem obrigações da CONTRATADA:

- a) conduzir a execução do contrato de acordo com a legislação vigente;
- b) atender todas as especificações constantes do edital, de seus anexos e da proposta;
- c) executar o contrato com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;
- d) manter, durante toda a duração deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;
- e) tomar as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da execução dos trabalhos;
- f) se responsabilizar integralmente pelo ressarcimento de quaisquer danos e prejuízos, de qualquer natureza, que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto deste contrato, respondendo por si e por seus sucessores;
- g) prestar, sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE, os serviços necessários à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados na execução do objeto, sempre que a ela imputáveis;
- h) iniciar e concluir a obra nos prazos estipulados;
- i) manter preposto no local da obra, para prover o que disser respeito à regular execução dos serviços;
- j) atender as determinações e exigências formuladas pelo CONTRATANTE;
- k) se responsabilizar, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, fiscais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão-de-obra necessária à completa realização das obras, até a sua entrega perfeitamente concluída;
- l) obedecer às normas trabalhistas vigentes, contidas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), no que concerne à despesa da contratação com vínculo empregatício do pessoal a ser empregado na execução das obras, englobando todas e quaisquer despesas decorrentes da execução dos contratos de trabalho em razão de horário, condição ou demais peculiaridades;

- m) se responsabilizar integralmente pela iluminação, instalações e despesas delas provenientes, e equipamentos acessórios necessários à fiel execução das obras contratadas;
- n) se responsabilizar integralmente pela qualidade das obras e pelos materiais empregados, que devem guardar conformidade com as especificações dos Projetos Básico e Executivo, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a serem atestadas pelo CONTRATANTE.
- o) se responsabilizar durante todo o prazo de execução dos serviços pelo cumprimento das Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, conforme disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal e demais legislações aplicáveis, com vistas a prevenir acidentes de quaisquer naturezas com as máquinas, equipamentos, aparelhagem e empregados, seus ou de terceiros, na execução de obras ou serviços ou em decorrência deles.
- p) manter constante e permanentemente vigilância sobre os serviços e as obras executados, bem como sobre os equipamentos e materiais, cabendo-lhe total responsabilidade por quaisquer perdas e danos, que eventualmente venham a ocorrer até a Aceitação Definitiva das Obras.
- q) proceder à matrícula da obra junto ao INSS, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias a contar da assinatura do contrato, sendo o cumprimento desta obrigação condição para a liberação dos pagamentos.
- r) obriga-se a apresentar no final da obra a Planta Cadastral (AS BUILT) constando todos os elementos físicos executados, durante a execução dos serviços e, ainda, a CND do INSS relativo à obra.
- s) obriga-se a apresentar, a cada 3 (três) meses, prova de que:
- s.1) está pagando os salários até o quinto dia útil de cada mês seguinte ao vencimento ou na forma estabelecida no Estatuto, no último caso;
- s.2) anotou as Carteiras de Trabalho e Previdência Social dos empregados vinculados à obra;  
e
- s.3) encontra-se em dia com os recolhimentos dos tributos, contribuições e encargos.
- t) registrar todos os seus empregados, previamente, junto à Fiscalização do CONTRATANTE, através de listagem escrita constando nome completo, número do documento de identidade e profissão/função.
- u) registrar o Contrato e a Anotação de Responsabilidade Técnica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/RJ, na forma da legislação pertinente.
- v) cumprir todas as obrigações previstas no Edital e no Termo de Referência.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATADA se responsabilizará, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, fiscais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão-de-obra necessária à completa realização dos serviços, até o seu término.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA é a única e exclusiva responsável pelos ônus trabalhistas gerados por seus empregados, que porventura serão utilizados por força da execução do presente contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Em caso do ajuizamento de ações trabalhistas pelos empregados da CONTRATADA ou da verificação da existência de débitos previdenciários, decorrentes da execução do presente contrato pela CONTRATADA, com a inclusão do Município do Niterói no polo passivo como responsável subsidiário, o CONTRATANTE poderá reter, das parcelas vincendas, o correspondente a três vezes o montante dos valores em cobrança, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência.

PARÁGRAFO QUARTO – A retenção prevista no parágrafo acima será realizada na data do conhecimento pelo Município de Niterói da existência da ação trabalhista ou da verificação da existência de débitos previdenciários.

PARÁGRAFO QUINTO – Somente será liberada com o trânsito em julgado da decisão de improcedência dos pedidos ou do efetivo pagamento do título executivo judicial ou do débito previdenciário pela Adjudicatária.

PARÁGRAFO SEXTO – Em não ocorrendo nenhuma das hipóteses previstas no parágrafo anterior, o CONTRATANTE efetuará o pagamento devido nas ações trabalhistas ou dos encargos previdenciários, com o valor retido, não cabendo, em nenhuma hipótese, ressarcimento à CONTRATADA.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Ocorrendo o término do contrato sem que tenha se dado a decisão final da ação trabalhista ou decisão final sobre o débito previdenciário, o valor ficará retido e será pleiteado em processo administrativo após o trânsito em julgado e/ou o pagamento da condenação/dívida.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: DA EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA**

As obras objeto deste contrato serão executadas sob a direção e responsabilidade técnica dos seguintes profissionais, dentro das respectivas funções, na forma definida no Termo de Referência e do Edital: (i) responsável(is) técnico(s) pela Coordenação: o Engenheiro

Civil/Arquiteto e Urbanista \_\_\_\_\_; e (ii) responsável técnico de infraestrutura: o Engenheiro Civil \_\_\_\_\_.

PARÁGRAFO ÚNICO – A CONTRATADA se obriga a manter os profissionais acima indicados como Responsáveis Técnicos de suas respectivas funções, na forma definida do Termo de Referência e do Edital, na direção dos trabalhos e no local das obras até o seu final. A substituição dos Responsáveis Técnicos poderá ser feita por outro de igual lastro de experiência e capacidade, cuja aceitação ficará a exclusivo critério do CONTRATANTE.

### **CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA: DA FISCALIZAÇÃO**

O contrato deverá ser executado fielmente, de acordo com as cláusulas e condições avençadas, nos termos do instrumento convocatório, do cronograma físico-financeiro e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A fiscalização da execução das obras caberá à Comissão de Fiscalização do Contrato que será designada por Portaria do Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a lhe fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A instituição e a atuação da fiscalização pelo CONTRATANTE não exime a CONTRATADA de manter fiscalização própria, competindo-lhe fazer minucioso exame da execução das obras, de modo a permitir que, a tempo e por escrito, sejam apresentadas à Fiscalização todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas que venham a impedir o bom desempenho do contrato, para o devido esclarecimento.

PARÁGRAFO QUARTO – O representante da CONTRATANTE anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

PARÁGRAFO QUINTO – As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

### **CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA: DA RESPONSABILIDADE**

A CONTRATADA é responsável por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa

responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Caberá à CONTRATADA arcar com todas as despesas relativas ao prêmio do Seguro de Risco e Responsabilidade Civil do Construtor, ficando condicionado o pagamento, de toda e qualquer fatura, à apresentação da apólice de seguro em vigor.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A CONTRATADA manterá na forma da lei, seguro total obrigatório contra acidentes de trabalho, correndo exclusivamente às suas expensas quaisquer despesas não cobertas pela respectiva apólice.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – Correrão por exclusiva conta, responsabilidade e risco da CONTRATADA, as consequências que advierem de:

- a) sua negligência, imperícia, imprudência e/ou omissão, inclusive de seus empregados e prepostos;
- b) imperfeição ou insegurança nas obras e/ou nos serviços;
- c) falta de solidez das obras e/ou serviços executados, mesmo verificada após o termino deste contrato;
- d) violação do direito de propriedade industrial;
- e) furto, perda, roubo, deterioração, ou avaria dos maquinários, equipamentos e materiais utilizados na execução de obras e/ou serviços;
- f) ato ilícito ou danoso de seus empregados ou de terceiros, em tudo que se referir às obras e aos serviços;
- g) esbulho possessório;
- h) infiltrações de qualquer espécie ou natureza;
- i) prejuízos causados à propriedade de terceiros.

**PARÁGRAFO QUARTO** – A CONTRATADA é responsável por encargos trabalhistas, inclusive decorrentes de acordos, dissídios e convenções coletivas, previdenciários, fiscais e comerciais oriundos da execução do contrato, podendo o CONTRATANTE, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos como condição do pagamento dos créditos da CONTRATADA.

**PARÁGRAFO QUINTO** – A CONTRATADA será obrigada a reapresentar a Certidão Negativa de Débito junto ao INSS (CND), a Certidão Negativa de Débitos de tributos e Contribuições Federais, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), sempre que expirados os respectivos prazos de validade.

PARÁGRAFO SEXTO – A ausência da apresentação dos documentos mencionados nos PARÁGRAFOS acima ensejará a retenção do valor do pagamento da parcela(s) devida(s), que só poderá ser realizado mediante a regularização da falta.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A comissão de fiscalização do contrato poderá a qualquer tempo, caso tome conhecimento de existência de débito trabalhistas da CONTRATADA, solicitar a autoridade superior a retenção do pagamento à CONTRATADA prevista no parágrafo terceiro da cláusula quarta.

### **CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA: DO DIÁRIO DE OBRAS**

A CONTRATADA fornecerá e manterá, no local da obra, um DIÁRIO DE OBRAS, com todas as folhas devidamente numeradas e rubricadas pelo seu representante e pela Fiscalização, no qual serão obrigatoriamente registrados:

I – pela CONTRATADA:

- a) as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) as falhas nos serviços de terceiros, não sujeitas a sua ingerência;
- c) as consultas à Fiscalização;
- d) as datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
- e) os acidentes ocorridos no decurso do trabalho;
- f) as respostas às interpelações da Fiscalização;
- g) a eventual escassez de material que resulte em dificuldade para a obra;
- h) outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro;

II – pela Fiscalização:

- a) o atestado da veracidade dos registros efetuados pela CONTRATADA;
- b) o juízo formado sobre o andamento da obra, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;
- c) as observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA;
- d) as respostas às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA;
- e) as restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;



- f) a determinação de providências para o cumprimento do projeto e especificações;
- g) outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente aos trabalhos de fiscalização.

PARÁGRAFO ÚNICO: Ao final da obra, o Diário referido será de propriedade do CONTRATANTE.

### **CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA: DO REGIME DE EXECUÇÃO**

A execução das obras objeto do presente contrato obedecerá ao Projeto Básico e ao Projeto Executivo.

### **CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA: DO CRONOGRAMA**

O programa mínimo de progressão dos trabalhos e do desenvolvimento das obras obedecerá à previsão das etapas mensais constantes do Cronograma Físico-Financeiro (ANEXO X).

### **CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA: DAS MEDIÇÕES**

A CONTRATADA deverá apresentar, até 30 (trinta) dias contados do recebimento do Memorando de Início, como uma das condições para emissão da primeira medição:

- a) O Plano de Segurança no Trabalho a ser implementado na execução dos serviços, com base nas características das obras a serem executadas e os riscos inerentes;
- b) O visto do CREA-RJ, caso a CONTRATADA seja de outro Estado da Federação.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – As medições serão efetuadas de acordo com o avanço físico real dos serviços, devendo estar de acordo com os cronogramas apresentados pela contratada e aprovados pela UGP/CAF, justificando-se eventual divergência. As medições serão feitas ao final de cada mês pela fiscalização, observados os critérios de qualidade e de acordo com a Fiscalização.

PARÁGRAFO SEGUNDO – As medições dos serviços corresponderão àqueles efetivamente realizados e seu perfeito cumprimento, consoante o regime de execução por preço unitário adotado, cabendo à fiscalização efetuar os levantamentos dos serviços executados. Será elaborada memória de cálculo das medições (elaboração dos *croquis* de cálculo das quantidades medidas) com identificação dos locais da sua realização.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Nos projetos de Arquitetura, Cálculo Estrutural e Geotecnia e de Instalações prediais e especiais serão adotados os critérios de medição, obedecendo-se os percentuais mencionados para seu pagamento.

PARÁGRAFO QUARTO – Caso haja necessidade de acréscimo no item “Administração Local”, decorrente de acréscimo do preço contratado, deverá ser observada a mesma

metodologia de cálculo da EMOP para o valor total do contrato após o aditamento, e não apenas para a parcela aditivada individualmente.

PARÁGRAFO QUINTO – A Comissão de Fiscalização do Contrato, no prazo de até 08 (oito) dias úteis, após a medição, entregará à CONTRATADA o cálculo da medição, para fins de faturamento.

### **CLÁUSULA DÉCIMA-SÉTIMA: DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, desde que por força de circunstância superveniente, nas hipóteses previstas no artigo 65, da Lei nº 8.666/93, mediante termo aditivo.

PARÁGRAFO ÚNICO – A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante termo aditivo, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na obra, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) ou 50% (cinquenta por cento) em caso de reforma, do valor inicial atualizado do contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA-OITAVA: DA ENTREGA E ACEITAÇÃO DA OBRA**

Após concluída, a obra será recebida provisoriamente, mediante termo circunstanciado assinado pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, assim como pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Na hipótese de recusa de aceitação, por não atendimento às exigências do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá reexecutar as obras, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE a partir da data da efetiva aceitação.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O objeto do presente contrato será recebido **provisoriamente**, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débito (CND) junto ao INSS; a comprovação de regularidade fiscal em relação aos tributos incidentes sobre a atividade objeto deste contrato; e do Certificado de Regularidade da Situação Fiscal junto ao FGTS, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, após parecer circunstanciado de comissão ou de membro designado pelo CONTRATANTE, com a aprovação, pela Fiscalização, dos desenhos *as built*, que deverão ser entregues em original, no formato e apresentação definidos pelo CONTRATANTE, sem qualquer ônus adicional para este;

PARÁGRAFO TERCEIRO – O objeto do presente contrato será recebido **definitivamente**, em prazo não superior a 90 (noventa) dias, após parecer circunstanciado da Comissão depois de decorrido o prazo de observação e de vistoria que comprove o exato cumprimento dos termos contratuais.

PARÁGRAFO QUARTO - Para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo a **CONTRATADA** deverá tomar as seguintes providências;

- a) testar todos os equipamentos e instalações;
- b) revisar todos os acabamentos;
- c) proceder à ligação definitiva de todas as instalações, devidamente oficializadas;
- d) corrigir os defeitos ou imperfeições apontados ou que venham a ser verificados em qualquer elemento da obra/serviços executados;
- e) apresentar a quitação das obrigações trabalhistas relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao INSS e FGTS;
- f) apresentar a Certidão Negativa de Débito (CND), fornecida pelo INSS relativo à obra/serviços.

PARÁGRAFO QUINTO – O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem a ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

PARÁGRAFO SEXTO – Todos os originais de documentos e desenhos técnicos preparados pela CONTRATADA para a execução dos serviços e obras contratados serão de propriedade do CONTRATANTE.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-NONA: DA FORÇA MAIOR**

Os motivos de força maior que possam impedir a CONTRATADA de cumprir as etapas e o prazo do contrato deverão ser alegados oportunamente, mediante requerimento protocolado.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Não serão consideradas quaisquer alegações baseadas em ocorrências não comunicadas e não aceitas pela Fiscalização, nas épocas oportunas.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os motivos de força maior poderão autorizar a suspensão da execução do contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: DA SUSPENSÃO DA EXECUÇÃO**

É facultado ao CONTRATANTE suspender a execução do contrato e a contagem dos prazos, devidamente justificado, na forma do disposto no artigo 78, XIV da Lei 8.666/93.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA-PRIMEIRA: DA EXTINÇÃO DO CONTRATO**

O presente contrato poderá ser rescindido por ato unilateral do CONTRATANTE, pela inexecução total ou parcial de suas cláusulas e condições, nos termos dos artigos 77 a 80, da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo, assegurado à CONTRATADA o direito ao contraditório e à prévia e ampla defesa.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A declaração de rescisão deste contrato, independentemente da prévia notificação judicial ou extrajudicial, operará seus efeitos a partir da publicação em Diário Oficial.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Além das demais sanções administrativas cabíveis, ficará a CONTRATADA sujeita à multa de 10% incidente sobre o saldo reajustado dos serviços não executados, sem prejuízo da retenção de créditos, e das perdas e danos que forem apuradas.

PARÁGRAFO QUARTO – Rescindido o contrato, a Administração assumirá imediatamente o seu objeto no local e no estado em que a sua execução se encontrar.

PARÁGRAFO QUINTO – Decretada a rescisão por culpa da CONTRATADA, a mesma somente terá direito ao recebimento das faturas relativas às obras executadas até a data da rescisão e apenas daquelas que estiverem em condições de aceitação.

PARÁGRAFO SEXTO – Decretada a extinção do contrato sem que caiba culpa à CONTRATADA, a mesma será ressarcida dos prejuízos comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

- a) devolução da garantia;
- b) pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- c) pagamento do custo de desmobilização, caso haja.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Comprovada a prática de ato lesivo à Administração Pública nos termos do art. 5º da Lei 12.846/13, por meio de decisão judicial transitada em julgado ou processo administrativo no âmbito da Administração Pública Direta ou Indireta de Niterói, o instrumento poderá ser rescindido sem prejuízo da aplicação da multa.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA-SEGUNDA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES**

A recusa em assinar o presente contrato no prazo estipulado no Edital, bem como a inexecução, total ou parcial do contrato, a execução imperfeita, a mora na execução, ou qualquer impedimento ou infração contratual da CONTRATADA, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que couber e garantida a defesa prévia, ficará sujeita às seguintes sanções previstas no artigo 87 da Lei n.º 8.666/93:

- a) advertência;
- b) multa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração. Nas reincidências específicas, a multa corresponderá ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta.

c) suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública do Município de Niterói, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública do Município de Niterói, conforme artigo 87 da Lei Federal n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A imposição das penalidades é de competência exclusiva do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A sanção prevista na alínea b desta Cláusula poderá ser aplicada cumulativamente a outra.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

PARÁGRAFO QUARTO – A multa administrativa prevista na alínea b não tem caráter compensatório, não eximindo a CONTRATADA do pagamento por perdas e danos em relação às infrações cometidas.

PARÁGRAFO QUINTO – A aplicação da sanção prevista na alínea d é de competência exclusiva do (a) Exmo. Prefeito, devendo ser precedida de defesa do interessado, no prazo de 10 (dez) dias.

PARÁGRAFO SEXTO – O prazo da suspensão ou da declaração de inidoneidade será fixado de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida, observado o princípio da proporcionalidade.

PARÁGRAFO SÉTIMO - O valor da multa será pago diretamente ou descontado das próximas faturas.

PARÁGRAFO OITAVO – Nos casos em que o valor da multa for descontado de caução que tenha sido prestada, o valor desta deverá ser recomposto no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

PARÁGRAFO NONO – Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada administrativa ou judicialmente.

PARÁGRAFO DÉCIMO – O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a contratada à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pelo CONTRATANTE ou da aplicação das sanções administrativas.

PARÁGRAFO DÉCIMO-PRIMEIRO – A aplicação de qualquer sanção administrativa prevista neste item deverá observar os princípios da ampla e prévia defesa, contraditório e proporcionalidade.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA-TERCEIRA: DO RECURSO AO JUDICIÁRIO**

As importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à CONTRATADA, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que a execução do contrato tenha acarretado, quando superiores à garantia prestada ou aos créditos que a CONTRATADA tenha em face do CONTRATANTE, que não comportarem cobrança amigável, serão cobrados judicialmente.

PARÁGRAFO ÚNICO – Caso o CONTRATANTE tenha de recorrer ou comparecer a juízo para haver o que lhe for devido, a CONTRATADA ficará sujeita ao pagamento, além do principal do débito, da pena convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor do litígio, dos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, despesas de processo e honorários de advogado, estes fixados, desde logo em 20% (vinte por cento) sobre o valor em litígio.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA-QUARTA: FUSÃO, CISÃO E INCORPORAÇÃO**

Nas hipóteses de fusão, cisão ou incorporação, poderá ocorrer, a critério do CONTRATANTE e desde que mantidas as condições de habilitação e qualificação técnica, econômica e financeira exigidas no edital, a sub-rogação, por termo aditivo, do objeto deste Contrato para a pessoa jurídica empresária resultante da alteração social.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA-QUINTA: DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA**

O presente contrato não poderá ser objeto de subcontratação, cessão ou transferência no todo ou em parte, a não ser com prévio e expresse consentimento do CONTRATANTE e sempre mediante instrumento próprio, devidamente motivado, a ser publicado no Diário Oficial do Município de Niterói.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O cessionário ficará sub-rogado em todos os direitos e obrigações do cedente e deverá atender a todos os requisitos de habilitação estabelecidos no instrumento convocatório e legislação específica.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Em qualquer caso, o consentimento na cessão não importa na quitação, exoneração ou redução da responsabilidade, da cedente-CONTRATADA perante a CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Fica expressamente vedada a possibilidade de subcontratação de cooperativas.



PARÁGRAFO QUARTO - O subcontratado será responsável, junto com a Adjudicatária, pelas obrigações decorrentes do objeto do contrato, inclusive as atinentes à Contratada, descritas na cláusula décima quarta, quanto aos aspectos previdenciários e trabalhistas, nos limites da subcontratação, sendo-lhe aplicável, assim como a seus sócios, as limitações convencionais e legais.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA-SEXTA: DA EXCEÇÃO DE INADIMPLEMENTO**

Constitui cláusula essencial do presente contrato, de observância obrigatória por parte da CONTRATADA, a impossibilidade, perante o CONTRATANTE, de opor, administrativamente, exceção de inadimplemento, como fundamento para a interrupção unilateral do serviço.

PARÁGRAFO ÚNICO – A suspensão do contrato, a que se refere o art. 78, XIV, da Lei n.º 8.666/93, se não for objeto de prévia autorização da Administração, de forma a não prejudicar a continuidade dos serviços públicos, deverá ser requerida judicialmente, mediante demonstração dos riscos decorrentes da continuidade da execução do contrato, sendo vedada a sua suspensão por decisão unilateral da CONTRATADA.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA-SÉTIMA: DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES DO CONTRATO**

Fazem parte integrante do presente contrato:

- a) o Edital e seus Anexos;
- b) a Proposta da CONTRATADA.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA-OITAVA: DA PUBLICAÇÃO E CONTROLE DO CONTRATO**

Após a assinatura do contrato deverá seu extrato ser publicado, dentro do prazo de 20 (vinte) dias no Diário Oficial do Município e no do Estado do Rio de Janeiro, correndo os encargos por conta da CONTRATADA, devendo ser encaminhado ao Tribunal de Contas do Estado, para conhecimento, cópia autenticada do contrato até o quinto dia útil seguinte ao da sua assinatura.

PARÁGRAFO ÚNICO – O extrato da publicação deve conter a identificação do instrumento, partes, objeto, prazo, número do empenho e fundamento do ato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA-NONA: DO FORO DE ELEIÇÃO**

Fica eleito o foro da cidade de Niterói, para dirimir quaisquer dúvidas relativas a este **CONTRATO**, com renúncia expressa de qualquer outro por mais privilegiado que seja.



**NITERÓI**  
SEMPRE À FRENTE

Obras  
SMO



Por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente **CONTRATO** em 02 (duas) vias de igual teor e de mesma forma para que produzam os efeitos legais, em presença das testemunhas abaixo firmadas.

Niterói, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE CONTRATANTE)

\_\_\_\_\_  
(CONTRATADA)

\_\_\_\_\_  
TESTEMUNHA  
CPF:

\_\_\_\_\_  
TESTEMUNHA  
CPF:





**NITERÓI**  
SEMPRE À FRENTE

Obras  
SMO



## ANEXO XIV

### DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ART. 618 DO CÓDIGO CIVIL

Niterói, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

À SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Ref. Processo n° xxxx/2023 – Tomada de Preços xx/2023

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ n° \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o Sr. (a) \_\_\_\_\_, portador (a) da carteira de identidade n° \_\_\_\_\_ e inscrito (o) no CPF n° \_\_\_\_\_, declara que o prazo acordado de responsabilidade do construtor pela execução e aplicação dos materiais obedecerá o art. 618 do Código Civil.

Niterói, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(assinatura identificada pelo responsável pela empresa)



**NITERÓI**  
SEMPRE À FRENTE

Obras  
SMO



## ANEXO XV

### MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE FATOS SUPERVENIENTES

A empresa \_\_\_\_\_, CNPJ  
\_\_\_\_\_, sediada no endereço  
\_\_\_\_\_ (endereço completo),  
DECLARA, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a  
sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar  
ocorrências posteriores.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.  
(Local)

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do representante legal e carimbo da empresa)



**NITERÓI**  
SEMPRE À FRENTE

Obras  
SMO



## ANEXO XVI

### DECLARAÇÃO DE NÃO CONTRIBUINTE DE ISS E TAXAS MUNICIPAIS

\_\_\_\_\_ (nome da empresa), CNPJ \_\_\_\_\_ (número de inscrição), sediada no \_\_\_\_\_ (endereço completo), declara, sob as penas do art .86 da Lei nº8.666/93, que não é contribuinte de ISS e Taxas do Município de Niterói.

\_\_\_\_\_ (Local) \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Nome e Assinatura do representante legal)