

PREGÃO ELETRÔNICO NACIONAL - NF 1618-18**ADITAMENTO 2****CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU PR, LOCALIZADA NA ÁREA DA ANTIGA COBAL, NA VILA A, EM FOZ DO IGUAÇU-PR**

I) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.1 do Caderno de Bases e Condições (CBC) do Pregão Eletrônico Nacional NF 1618-18 a ITAIPU, responde perguntas realizadas por interessados nesta licitação:

PERGUNTA 1

No item 9.3 do Anexo I Especificações Técnicas que trata do deck em madeira reciclada temos os seguintes texto: “O deck será elevado, deverão ser utilizados perfis frisados, maciços, com dimensões 145x21mm, com acabamento jatobá ou similar”. E em outro momento: “A largura recomendada das réguas é de 10 cm”. Aparentemente há uma divergência entre a largura das réguas do deck na própria especificação, em um momento 14,5cm e em outro 10cm. Qual das duas especificações deveremos considerar?

RESPOSTA

Favor reportar-se a letra “a” do Item II deste Aditamento.

PERGUNTA 2

No item 9.4 do Anexo I Especificações Técnicas que trata de soleira de granito, decorre que a medição será por metro quadrado. O mesmo acontece no Anexo II Orçamento Estimado, onde a unidade do item 4.4 é m². No entanto, o item utilizado como referência é o 84161 do Sinapi, que é dado em metro linear. O valor apresentado R\$ 55,27 também não corresponde a granito em metro quadrado. Devemos considerar esse item em metro quadrado ou metro linear?

RESPOSTA

O critério de medição será por metro quadrado (m²). Com razão a consulente, o valor apresentado no Orçamento Estimado não corresponde ao preço de mercado, devendo as proponentes considerar o valor unitário referencial de R\$ 382,25/m².

PERGUNTA 3

No Anexo IV - Minuta de Contrato no Capítulo XV, Cláusula 36 Parágrafo 1^a que trata dos serviços que podem ser subcontratados não estão inclusos os projetos. Entendemos que a empresa construtora deve ser responsável pelos projetos, pois, também será pela execução, mas, não é comum a existência de profissionais habilitados para a execução de projetos complementares dentro da estrutura das construtoras. Isso porque, nada interfere na correta execução dos serviços se a empresa contratar um profissional habilitado especialmente para a execução dos projetos complementares. Solicitamos adição da atividade de execução de projetos nesse parágrafo do texto.

RESPOSTA

Pedido indeferido. A ITAIPU não entende a atividade elaboração de projetos por profissional habilitado, com contrato de prestação de serviços, como subcontratação. Portanto esclarece que considera do quadro permanente da empresa profissional (pessoa física) detentor de

contrato de prestação de serviço com a CONTRATADA, respondendo esta perante ITAIPU por todos os atos e omissões do referido profissional.

PERGUNTA 4

O projeto hidrossanitário IF-COBAL-HID-PE-05-07-R0 que mostra a planta baixa do sistema de esgoto apresenta as 5 grelhas, que acreditamos se referir ao item 4.9 do Anexo II Orçamento Estimado e 9.8 do Anexo I Especificações Técnicas. No entanto, não é possível identificar como é feito o escoamento da canaleta, pois, as tubulações mostradas no projeto aparentemente só cruzam a canaleta em um ponto, mas, sob ela como é possível observar na vista 3D mostrada no projeto IF-COBAL-HID-PE-07-07-R0. Como será feito a drenagem dessas canaletas? Qual o projeto que mostra a drenagem das canaletas? Qual a tubulação usada?

RESPOSTA

A drenagem deverá ser interligada na rede de esgoto com itens presentes na proposta comercial, caixas sifonadas (subitem 10.123 da proposta comercial e tubulação de 75 mm subitem 10.87 da proposta comercial e conexões necessárias). O detalhamento de necessidades executivas não apresentados claramente em projetos, como no presente caso, serão solicitados à contratada por meio do subitem 16.2 da Proposta Comercial.

PERGUNTA 5

Os projetos arquitetônicos IF-MERCCOBAL-ARQ-14-16-R0, IF-MERCCOBAL-ARQ-15-16-R0 e IF-MERCCOBAL-ARQ-16-16-R0 apresentam as esquadrias a serem instaladas na obra. Apenas a planta baixa do administrativo (projeto IF-MERCCOBAL-ARQ-04-16-R0) apresenta a marcação das esquadrias, o que dificulta a identificação da localização e do quantitativo de cada uma das esquadrias. Existe uma planta baixa com mais informações? Poderiam fornecer uma lista de esquadrias, ou colocar as quantidades de cada uma nos projetos IF-MERCCOBAL-ARQ-14-16-R0, IF-MERCCOBAL-ARQ-15-16-R0 e IF-MERCCOBAL-ARQ-16-16-R0.

RESPOSTA

O Orçamento Estimado foi elaborado com base nos projetos existentes, e anexos ao edital. O levantamento da lista de esquadrias para a fase de licitação é de responsabilidade das proponentes, sendo a referência da proposta comercial os serviços e suas respectivas quantidades informadas na Planilha de Preços.

PERGUNTA 6

O item 10.84 corresponde a “CAIXA D' ÁGUA, fornecimento e instalação de reservatórios metálicos (cilindro vertical ou similar) volume 70 m³, construído em chapa de aço carbono ASTM A 36”, com referência orçamentária por meio de cotação. A partir das cotações que fizemos, constatamos que o valor previsto em planilha não confere com o de mercado. Poderia nos dar vistas as cotações utilizadas para a composição do preço do serviço 10.84 da planilha de preços?

RESPOSTA

A cotação não será disponibilizada nesta etapa da licitação. O preço indicado é apenas de referência e inclui o serviço solicitado na Especificação Técnica, Anexo I do CBC, sendo responsabilidade de cada proponente consultar seu fornecedor.

PERGUNTA 7

Não localizamos projeto de fundação para o novo reservatório. Há alguma especificação? Como será pago este serviço?

RESPOSTA

A fundação da caixa d'água deverá ser dimensionada pela contratada e será medida conforme os subitens referentes à Estrutura de Concreto da Proposta Comercial (5.4 ao 5.12).

PERGUNTA 8

Para demolição do reservatório existente subentende-se que corresponde ao item 2.2 da planilha de preços que apresenta o seguinte serviço “DEMOLIÇÃO de estrutura em concreto armado por meio mecânico, como caixa d' água em concreto armado, pisos ou similares - tipo martetele, sem remoção;”. Qual o método previsto pelo Itaipu para a demolição da caixa d' água? O método descrito no serviço cita a utilização de martetele é inviável para a demolição de uma caixa d'água nas dimensões da existente. É usual a utilização de escavadeiras com rompedor hidráulico nestes casos, porém o preço proposto no item 2.2 é inexequível para este método de demolição. Qual a composição do item 2.2?

RESPOSTA

A composição proposta atende a necessidade executiva do serviço. As Proponentes devem prever nos seus custos as necessidades de execução do serviço por meio mecânico conforme seu julgamento técnico. As atividades de mobilização e desmobilização de todos os equipamentos necessários à execução dos serviços serão medidas conforme subitens 1.13 e 16.25 da Proposta Comercial.

PERGUNTA 9

O item 7.4 da especificação técnica trata sobre as remoções dos postes de concreto e metálico, representados na planilha de preços da obra pelos itens 2.6 e 2.7. O item 7.4 apresenta o seguinte texto “Os postes de concreto e metálicos existentes devem ser removido e estocado em local convenientemente adequado no canteiro de obras” esta que diverge do exposto na planilha de preços, que em ambos os tipos de postes cita “sem reaproveitamento”. Diante disso questionamos: A descrição de “sem reaproveitamento” expressa que os postes devem ser removidos sem a previsão de reaproveitamento, ou seja, no caso destes serem danificados na retirada, não haverá problemas. Este entendimento esta correto?

RESPOSTA

Entendimento correto, os postes não serão reaproveitados.

PERGUNTA 10

O item 7.8 da especificação técnica retrata o trabalho de “Aterro de argila”, que segundo o descrito no item que representa este na planilha de preços é o 2.15 “ATERRO DE ARGILA, para ajustes de níveis, espessura da camada de 30cm, com fornecimento de material, referência de insumo 6081 do SINAPI. Nota-se que o item 2.15 trata-se de um insumo, que de acordo com sua composição de preços consiste apenas no fornecimento da terra no local da obra. Diante disso questionamos: a. Além do item 2.15 a planilha de preços na obra apresenta para os serviços de movimentações de terra além os serviços de limpeza da camada vegetal (2.9 e 2.1), escavações de valas (2.11 e 2.12), reaterro de valas (2.13e 2.14), compactações (2.16 e 2.17) e apiloamento e valas (2.18). É notável a ausência do serviço de corte e aterro com retroescavadeira. Como será pago o serviço de corte dos aterros? b. No volume de compactações (2.16 e 2.17) e do fornecimento de terra do item 2.15 está sendo considerado o empolamento do aterro de 30%?

RESPOSTA

- a) Os serviços serão medidos conforme previsto na Especificação Técnica e Planilha de Preços. Esclarecemos que o corte do terreno será medido conforme os subitens 2.11 e 2.12 da Proposta Comercial (escavação manual e mecânica). O fornecimento do material argila previsto no subitem 2.15 da Proposta Comercial (aterro de argila) deverá ser no local de aplicação. A regularização dos aterros e fechamento de valas e conformação será medido conforme o item reaterro de valas 2.13 e 2.14 da Proposta Comercial. As compactações do terreno serão medidas conforme os subitens 2.16 e 2.17 da Proposta Comercial (compactação manual e compactação mecânica).
- b) A medição será realizada pelo volume compactado. Reforçamos que as quantidades previstas são estimadas.

PERGUNTA 11

O item 7.1 da especificação técnica “Lastro de Concreto” apresenta como unidade de medição metro cúbico, porém seu item correspondente da planilha de preços da obra 2.19 apresenta a unidade de metro quadrado, mesma unidade de sua referência orçamentária SINAPI 96619.

- a. Devemos desconsiderar o exposto no item 7.1 da especificação técnica?
- b. Se for mantido a unidade expressa no item 7 da especificação técnica. O preço do item 2.19 será corrigido para a medição em volume?

RESPOSTA

Favor reportar-se à letra “b” do Item II deste Aditamento.

PERGUNTA 12

O item 2.22 da planilha de preços apresenta o seguinte texto “REMOÇÃO PISO BLOCOS HEXAGONAIS DE CONCRETO, sem remoção;” . Para este item a especificação técnica em seu item 7.3 traz o seguinte texto “Os pisos hexagonais em concreto existentes quando não forem aproveitados deverão ser removidos, sem reaproveitamento”. Diante disso, questiona-se:

- a. A frase “sem remoção” do item da planilha corresponde ao “sem reaproveitamento” da especificação, este entedimento está correto?
- b. Quanto ao item “7.5 Remoção e Destocamento de Árvores” da especificação técnica. A Itaipu possui autotização perante ao IBAMA e IAPE para a retirada das árvores?

RESPOSTA

a) Entendimento Correto. A remoção do piso hexagonal será sem reaproveitamento.

b) A ITAIPU será responsável pela solicitação de remoção das árvores perante os órgãos competentes.

PERGUNTA 13

Ao analisar os elementos instrutores do pregão surpremeacionado, nota-se que não há previsão de serviço para a ligação das alvenarias com as estruturas existentes. É aconselhável o uso de ferro cabelo ou telas para a fixação dos elementos. Vale ressaltar que a não utilização dos métodos sugeridos ou outro equivalente, causará fissuras nas paredes, pois o concreto e a alvenaria possuem coeficientes de dilatação diferentes. Será incluso na planilha de preços o serviço de fixação da alvenaria da estrutura? Será incluso o encunhamento da alvenaria?

RESPOSTA

A fixação da alvenaria na estrutura, bem como seu encunhamento, deve ser previsto pelas proponentes na composição do serviço. Favor reportar-se a letra “c” do Item II deste Aditamento.

PERGUNTA 14

O Item 4.4 da planilha de preços da obra corresponde a execução de soleiras de granito, conforme especificações, porém a unidade utilizada é metro quadrado, diferente da referência orçamentária SINAPI 84161 que é em metro linear.

- a. Será corrigido a unidade do item 4.4 para metro?
- b. Se não corrigido, o valor do item será corrigido para metro quadrado?

RESPOSTA

Favor reportar-se à resposta da pergunta 2 deste aditamento.

PERGUNTA 15

O item 4.5 da planilha de preços “Piso Rustico em Concreto” apresenta em sua descrição a utilização de concreto de 20 Mpa, porém, na especificação técnica cita a utilização de concreto 15 Mpa. Qual orientação deve ser seguida?

RESPOSTA

O concreto para piso rustico deverá ter fck de 20 MPa conforme apresentado na Planilha de Preços subitem 4.5. Favor reportar-se a letra “d” do Item II deste Aditamento

PERGUNTA 16

Os itens 14.9 e 14.10 da planilha de preços correspondem a execução de pavimento tipo paver, com respectivas espessuras de 8 e 10 cm, porém o único item que trata sobre este serviço na especificação técnica é o 19.6, onde apresenta o seguinte texto “O paver deverá preferencialmente ser retangular, possuir dimensões de 20x10 cm e espessura de 6 cm cor natural com fck de 35 Mpa”. A especificação apresenta dimensão do paver diferente dos apresentados na planilha de preços. Será corrigido a especificação?

RESPOSTA

Favor reportar-se a letra “e” do Item II deste Aditamento

PERGUNTA 17

O item 15.2 da planilha de preços apresenta o seguinte texto “REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO para piso, medida referencial 45x45 cm tipo porcelanato nas dimensões 60x60 cm...”. Qual seria o entendimento para “tipo porcelanato nas dimensões 60x60 cm”?

RESPOSTA

A dimensão do piso de porcelanato é de 60 x 60 cm. Favor desconsiderar a referência equivocada 45x45 cm.

PERGUNTA 18

No item 11.5 do Anexo I Especificações Técnicas que trata do forro em PVC temos o seguinte texto: “forro modular em pvc branco, em placas de 625 x 625 mm, instalado sobre perfis “t” metálicos clicados, incluindo acabamentos”. Já no Anexo II Orçamento Estimado, item 6.7

tem-se: “FORRO DE PVC, lamina 8 mm, estrutura de fixação metálica, perfis de acabamento, e demais itens conforme especificação técnica”. Nesse caso há uma divergência entre a especificação e a planilha, pois, o forro ou é modular, ou é em lâmina de 8mm. Outra questão é que esses dois forros distintos tem uma grande diferença de valor e o preço estimado da Itaipu é de R\$ 45,60/m², o que não corresponde ao preço de um forro modular. Qual é o tipo de forro que será aplicado na obra? A Itaipu possui a planta de forro para auxiliar na estimativa das perdas?

RESPOSTA

O forro deverá ser executado com lâminas de 8 mm. Favor reportar-se a letra “f” do Item II deste Aditamento

PERGUNTA 19

No item 8.8 do Anexo I Especificações Técnicas que trata de drywall com placa cimentícia fala dos perfis e da placa cimentícia e depois tem-se: “Deverão ser rigorosamente observadas todas as determinações do fornecedor do sistema de paredes de gesso acartonado. Atenção especial para o acabamento que o montador das paredes de gesso deverá dar nas juntas das placas de gesso. O processo se dará com o emprego de gesso natural calcinado e fita de papel kraft e deverá atender a seguinte sequência: Na junta é aplicada uma camada de massa de gesso calcinado formando uma faixa mais larga que a junta, sendo após seca lixada. Sobre esta massa se aplica a fita de papel kraft exatamente sobre o eixo da junta. É aplicada mais uma camada de gesso calcinado, cerca de 10 cm mais larga de cada lado que a faixa anterior de massa. Novo lixamento. É feita uma última aplicação de massa, novamente mais larga que a faixa anterior em cerca de 10 cm de cada lado. Lixamento final para acabamento e adequação para receber a massa corrida da pintura ou cerâmica, de acordo com o projeto arquitetônico”. Essa descrição de acabamento é para paredes em gesso acartonado. E não terá durabilidade se for aplicada em placas cimentícias, que devem ser tratadas com gel coat. Outra questão que deve se levar em conta é a diferença de custo entre os dois tipos de acabamento. Como deveremos proceder em relação ao acabamento das placas cimentícias? Qual sistema de acabamento a Itaipu utilizou para composição do custo apresentado na sua planilha?

RESPOSTA

As paredes deverão ser construídas com Placas Cimentícias. Favor reportar-se a letra “g” do Item II deste Aditamento.

PERGUNTA 20

Em relação as portas de rolo, item 3.20 do Anexo II Orçamento Estimado, existe algum detalhe maior do que o apresentado no projeto IF-MERCCOBAL-ARQ-14-15-R0? Isso porque nossos fornecedores estão afirmando que não será possível fazer em apenas um pano as portas maiores, com 10m e 8,70m de largura. Outra questão levantada é o peso que terão essas portas e que elas normalmente são automatizadas.

RESPOSTA

Não há detalhamento adicional disponível. Favor reportar-se a letra “h” do Item II deste Aditamento.

PERGUNTA 21

O item 4.9 do Anexo II Orçamento Estimado refere-se a grelha em aço inoxidável, no entanto, o item apresentado como referência do SINAPI é de ferro fundido. Encontramos assim, muita diferença no valor previsto com o custo do material em aço inox praticado no mercado. Qual dos dois materiais devemos utilizar para compor nossos preços? Existe um detalhe construtivo

dessa grelha, para que possamos orçar exatamente o que deve ser feito? Isso porque as características construtivas apresentadas no Anexo I Especificações Técnicas, apresenta uma grelha com dimensões reforçadas o que também influencia no custo.

RESPOSTA

As grelhas deverão ser em aço ASTM A36 ou similar. Não há detalhamento adicional disponível. Favor reportar-se a letra “i” do Item II deste Aditamento.

PERGUNTA 22

O descarte dos entulhos será liberado no Bota Fora da Itaipu?

RESPOSTA

Não será liberado. O descarte deverá ser direcionado para o Aterro Público Municipal de Foz do Iguaçu-PR.

PERGUNTA 23

Será mantida a vigilância no local pela Itaipu?

RESPOSTA

Não será mantida. Conforme previsto no paragrafo segundo, Cláusula 10, da Minuta de Contrato, Anexo IV do CBC, “É da CONTRATADA o ônus pela guarda de seus bens, até a completa execução do objeto deste CONTRATO, não recaindo sobre a ITAIPU nenhuma responsabilidade sobre eventual furto, salvo quando for realizada a entrega formal desses bens a algum preposto da ITAIPU”. Indicamos ainda que conforme indicado no subitem 6.9 da Especificação Técnica - Administração Local do Canteiro de Obras, os custos com segurança devem estar previstos no subitem 1.15 da Proposta Comercial.

PERGUNTA 24

Será possível adequar as atividades a serem subcontratadas seguindo o limite de 30% do valor do contrato?

RESPOSTA

Entendimento incorreto. A subcontratação somente será permitida para as atividades previstas na Cláusula 36 da Minuta de Contrato, no Anexo IV do CBC.

PERGUNTA 25

No caso de aplicação de multa por atraso, a mesma será sobre o valor de contrato inicial ou sobre o efetivamente medido/executado?

RESPOSTA

Conforme previsto na Cláusula 27 da Minuta de Contrato as penalidades por atraso serão calculadas com base no valor atualizado do Contrato. A definição de valor atualizado está descrito no inciso I da Cláusula 34 da Minuta de Contrato, Anexo IV do CBC.

PERGUNTA 26

As paredes em placa cimentícia (item 3.8), no caderno de encargos cita perfil duplo e na planilha diz parede dupla, devemos considerar chapa dupla de cada lado ou somente os perfis duplos?

RESPOSTA

Serão executadas paredes estruturadas (pelo sistema steelframe) com perfis metálicos, e com fechamento nas duas faces em placas cimentícias.

PERGUNTA 27

O piso de concreto armado (item 4.2) solicita na planilha tela Q138 e na especificação técnica tela q283, qual especificação devemos seguir?

RESPOSTA

Q138 (10x10cm espessura 4.2mm) referente a consumo de 2.2 kg/m².

PERGUNTA 28

Para o item 4.11 qual deve ser a espessura da placa wall para piso?

RESPOSTA

Favor reportar-se a letra “j” do Item II deste Aditamento.

PERGUNTA 29

Estamos com dificuldade em orçar o vidro solicitado no itens 3.10, podem nos passar uma marca e modelo de referência? Entramos em contato com a Cebrace e não conseguimos orçar o material solicitado.

RESPOSTA

A referência é o modelo indicado no subitem 8.9 da Especificação Técnica, Cebrace. Indicamos que conforme previsto no item 3 da Especificação Técnica “As marcas e modelos de materiais constantes desta Especificação Técnica, Projetos ou Planilha de Preços, são de referência. Serão aceitas outras marcas mediante o envio de catálogo ou amostras para análise e aprovação pela ITAIPU antes de sua aplicação. Na análise será considerada a finalidade, qualidade e características técnicas do material e o custo estimado pela ITAIPU.

PERGUNTA 30

As portas de enrolar item 3.20, estão solicitadas para abertura manual P.9, P.10 e P.11, porém, de acordo com os fornecedores, a largura máxima para vão único é de 3 m, podemos considerar estas portas com divisões?

RESPOSTA

Favor reportar-se à resposta da pergunta 20 deste aditamento.

PERGUNTA 31

A grelha metálica solicitada no item 4.9 está solicitada em aço inox, porem de acordo com os fornecedores a mesma está dimensionada em perfis para grelha de ferro fundido. Devemos manter em aço inox? É possível adequar os perfis para utilizado comercialmente em obras similares?

RESPOSTA

Favor reportar-se à resposta da pergunta 21 deste aditamento.

PERGUNTA 32

Existem mais detalhes de instalação dos chafarizes?

RESPOSTA

Não há detalhes adicionais disponíveis. O dimensionamento e detalhamento serão por conta da contratada conforme previsto no subitem 21.11 da Especificação Técnica.

PERGUNTA 33

Plataformas elevatórias ou elevadores? Segundo os fornecedores consultados não existem plataformas com portas automáticas;

RESPOSTA

Esclarecemos que o item 13 da Especificação Técnica, correspondente ao item 8 da Planilha de Preços, e refere-se à plataformas elevatórias para deslocamento vertical de pessoas, e os subitens 8.2 e 8.3 da Planilha de Preços para deslocamento vertical de até 4 metros (necessitando de enclausuramento) e o subitem 8.4 deslocamento vertical de até 2 metros.

PERGUNTA 34

Tubos de hidrantes: NBR 5590 ou 5580? E ainda, qual classe?

RESPOSTA

Deverão ser conforme NBR 5580, classe média.

PERGUNTA 35

Item: 15.2 Revestimento cerâmico externo 45x45 ou 60x60 porcelanato?

RESPOSTA

Favor reportar-se à resposta da pergunta 17 deste aditamento.

PERGUNTA 36

Itens: 15.5 e 15.6: Porcelanato Pedra madeira irregular ou Portobello Marrone? Nas especificações técnicas aparecem como o mesmo produto no item 20.6;.

RESPOSTA

Esclarecemos que há previsão de utilização dos dois tipos de revestimento conforme previsto nos subitens 15.5 e 15.6 da Proposta Comercial.

PERGUNTA 37

Item 6.1: Telha com preenchimento em EPS ou Poliuretano expandido. Nas especificações aparecem os dois preenchimentos, item 11.1.

RESPOSTA

Conforme previsto no subitem 11.1 da Especificação Técnica, será aceito preenchimento com EPS ou Poliuretano.

II) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.2 do Caderno de Bases e Condições (CBC) do Pregão Eletrônico Nacional NF 1618-18 a ITAIPU realiza alterações na Especificação Técnica:

a) no subitem 9.3 da Especificação Técnica - Deck em Madeira Reciclada,
DE:

Serão executados em madeira reciclada sobre piso, instalado nos decks indicados em projeto. A CONTRATADA será responsável pelo material, sendo a madeira 100% reciclada e ecológica, composta de régua em polipropileno de alta densidade virgem e farinha de madeira ecológica. O deck será elevado, deverão ser utilizados perfis frisados, maciços, com dimensões 145x21mm, com acabamento jatobá ou similar. O encaixe entre as peças deverá ser realizado com a utilização de espaçadores e deverão manter o vão de 5mm entre as peças. Toda a estrutura do deck deverá ser pintada conforme indicado no item pintura, com duas demãos de tinta. A largura recomendada das régua é de 10 cm. A medição da montagem do deck sobre o piso será por metro quadrado (m²), efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARA

Serão executados em madeira reciclada sobre piso, instalado nos decks indicados em projeto. A CONTRATADA será responsável pelo material, sendo a madeira 100% reciclada e ecológica, composta de régua em polipropileno de alta densidade virgem e farinha de madeira ecológica.

O deck será elevado, deverão ser utilizados perfis maciços, com dimensões de referência de 100x21mm, com acabamento jatobá ou similar. O encaixe entre as peças deverá ser realizado com a utilização de espaçadores e deverão manter o vão de 5 mm entre as peças.

Os perfis de suporte do deck deverão ser próprios para madeira reciclada e afastados no máximo a cada 40cm.

Toda a estrutura e régua de madeira do deck deverão ser pintadas conforme indicado no item pintura, com duas demãos de tinta.

A medição do deck sobre o piso será por metro quadrado (m²), efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

A medição da pintura do deck será por metro quadrado (m²), efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO conforme subitem 15.11 da Planilha de Preços.

b) no texto referente ao critério de medição da Especificação Técnica, quarto parágrafo do subitem 7.10 - Lastro de Concreto,

DE:
(...)

A medição dos serviços será por metro cúbico (m³), efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARA:

(...)

A medição dos serviços de lastro de concreto será por metro quadrado (m²), efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

c) no subitem 8.1 - Levantamento Alvenaria com Tijolos Cerâmicos,

DE:

É prevista a execução de alvenaria de blocos cerâmicos para paredes e outros eventuais serviços.

Serão executadas alvenarias de tijolos cerâmicos sem função estrutural com espessura de 14 cm. Todas as juntas devem ser preferencialmente assentadas no formato de amarração.

É obrigatório o uso de meio-bloco (meio-tijolo), para a confecção e composição do formato de amarração da alvenaria.

A medição da alvenaria será por metro quadrado (m²), efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARA:

É prevista a execução de alvenaria de blocos cerâmicos para paredes e outros eventuais serviços.

Serão executadas alvenarias de tijolos cerâmicos sem função estrutural com espessura de 14 cm. Todas as juntas devem ser preferencialmente assentadas no formato de amarração.

É obrigatório o uso de meio-bloco (meio-tijolo), para a confecção e composição do formato de amarração da alvenaria.

As alvenarias deverão ser executadas com utilização de telas de fixação e ferro cabelo na junção com as estruturas, bem como utilização procedimento de encunhamento onde se fizer necessário

A medição da alvenaria será por metro quadrado (m²), efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

d) no texto referente a resistência do concreto no sexto paragrafo do subitem 9.5 - Piso Rústico de Concreto,

DE:

(...)

A brita deve ser umedecida, e o concreto com fck 15 MPa deve ser espalhado uniformemente. A espessura da camada de concreto deve ser de no mínimo 7 cm, ou a indicada em projeto. O “slump test” do concreto deve ser de no máximo 8±2 cm. É recomendada a utilização de vibrador mecânico tipo régua vibratória ou similar para o adensamento do concreto do piso.

(...)

PARA:

(...)

A brita deve ser umedecida, e o concreto com fck de 20 MPa deve ser espalhado uniformemente. A espessura da camada de concreto deve ser de no mínimo 7 cm, ou a indicada em projeto. O “slump test” do concreto deve ser de no máximo 8±2 cm. É recomendada a utilização de vibrador mecânico tipo régua vibratória ou similar para o adensamento do concreto do piso.

(...)

e) no texto referente a espessura do Paver, segundo parágrafo dos subitem 19.6 - Pavimento Tipo Paver,

DE:

(...)

O paver deverá preferencialmente ser retangular, possuir dimensões de 20x10 cm e espessura de 6 cm cor natural com fcK de 35 Mpa”.

(...)

PARA:

(...)

O paver deverá preferencialmente ser retangular, possuir dimensões de 20x10 cm e espessura de 8 cm para as áreas de acesso a pedestres e 20x10 cm com espessura de 10 cm para as áreas de acesso a veículos, cor natural com fcK de 35 Mpa.

(...)

f) no subitem 11.5 -Forro de PVC,**DE:**

Instalação de forro modular em pvc branco, em placas de 625 x 625 mm, instalado sobre perfis "t" metálicos clicados, incluindo acabamentos.

O forro modular de PVC será medido o metro quadrado (m²) efetivamente instalado, conforme esta especificação.

PARA:

Deverá ser instalado forro de PVC conforme indicado no projeto arquitetônico. O material utilizado deverá ser de boa qualidade e conforme apresentado nesta especificação técnica.

A estrutura de fixação do forro deverá ser em perfis galvanizados, e com afastamento máximo de 50 cm entre os pontos de fixação. Deverá ser fixada na estrutura de aço com parafusos adequados ou sistema de rebites, sendo proibida a fixação com arames.

Os perfis de aço galvanizado de referencia são 25x25mm, espessura a ser dimensionada pela contratada sendo o espaçamento máximo entre perfis de 50 cm.

Nos locais onde serão posicionadas as luminárias, também devem ser posicionados reforços para serem utilizadas como suporte de fixação. É proibida a fixação de qualquer equipamento diretamente nas lâminas de PVC.

Todos os encontros com paredes e acabamentos de canto do forro devem ser executados com peças de PVC apropriadas (Roda Forro), que em encontros de cantos devem ser cortados com ângulo de 45°.

As lâminas do forro devem ser colocadas com emendas no sentido longitudinal de no mínimo a cada 6 metros, ou do menor vão livre a ser forrado, fixadas na estrutura com grampos ou rebites.

A espessura das lâminas de PVC deve ser de 8mm.

Todos os cortes nas lâminas de PVC devem ser executados com serra de dentes pequenos, de maneira que fiquem sem rebarbas, lascas, fissuras, etc.

Nenhum local revestido com forro de PVC poderá apresentar ondulações, peças mal encaixadas, descolorações, ou defeitos que prejudiquem a estética e desempenho do forro.

A medição do forro de PVC será por metro quadrado (m²), efetivamente executado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

g) no subitem 8.8 - Drywall com Placa Cimentícia,**DE:****8.8 Drywall com Placa Cimentícia**

Serão executadas paredes em placa cimentícia com espessura de 15,0 cm. As chapas deverão estar de acordo com a NBR 14.715.

Terão a altura conforme indicado em projeto. A estrutura terá Perfis duplos em aço galvanizado dotados de furações adequadas à passagem de determinadas tubulações/cabos e ao processo de fixação, constituídos de montantes em forma de duplo "u" e guias de piso, intermediárias e coroamento.

Os perfis empregados são duplos de 48mm , para espessura final da parede de 15,0 cm.

Deverão ser instalados montantes verticais no máximo a cada 400mm na estrutura das paredes. Deverão ser rigorosamente observadas todas as determinações do fornecedor do sistema de paredes de gesso acartonado. Atenção especial para o acabamento que o montador das paredes de gesso deverá dar nas juntas das placas de gesso. O processo se dará com o emprego de gesso natural calcinado e fita de papel kraft e deverá atender a seguinte sequência:

Na junta é aplicada uma camada de massa de gesso calcinado formando uma faixa mais larga que a junta, sendo após seca lixada.

Sobre esta massa se aplica a fita de papel kraft exatamente sobre o eixo da junta.

É aplicada mais uma camada de gesso calcinado, cerca de 10 cm mais larga de cada lado que a faixa anterior de massa. Novo lixamento.

É feita uma última aplicação de massa, novamente mais larga que a faixa anterior em cerca de 10 cm de cada lado. Lixamento final para acabamento e adequação para receber a massa corrida da pintura ou cerâmica, de acordo com o projeto arquitetônico.

A medição do serviço de drywall com placa cimentícia será por metro quadrado (m²), realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARA:

8.8 Paredes em Placas Cimentícias

Serão executadas paredes estruturadas (pelo sistema steelframe) com perfis metálicos, e com fechamento nas duas faces em placas cimentícias (espessura mínima das placas de 10 mm), Referência Eterplac Standard, ou similar.

A espessura final da parede deverá ser de 15cm.

Para instalação das placas deverão ser utilizados perfis metálicos (montantes) em chapa de aço, espessura mínima 0.95 mm, a cada 400 mm.

As placas cimentícias deverão receber tratamento das juntas, com aplicação de 2 demãos de selante impermeabilizante em toda superfície e bordas das placas. Utilizar selante adesivo à base de água ou mástique de poliuretano com propriedades elásticas para preenchimento das juntas, e demais indicações do fabricante para perfeito desempenho dos materiais (incluindo membranas, telas, etc.).

As placas deverão receber um sistema de impermeabilização nas juntas da parede com o piso (conforme recomendações do fabricante), para evitar a infiltração da água para dentro do painel e impermeabilização do piso formando uma borda no rodapé.

A medição das Paredes em Placas Cimentícias será por metro quadrado (m²), efetivamente executado e aprovado pela fiscalização.

h) inclui o subitem 8.10.3, relacionado a portas de rolo em aço galvanizado:

8.10.3 PORTAS ROLO DE AÇO GALVANIZADO

Porta em aço galvanizado (espessura 0,65mm), de enrolar, raiada e fechada. Sistema de abertura manual. Deverá ser com pintura na cor semibrilho branca de tinta específica para metal galvanizado. A fixação na estrutura das paredes deverá seguir a especificação do fabricante, garantindo a segurança. A porta após instalada não poderá apresentar manchas, irregularidades na superfície ou no nivelamento. Deverá acompanhar todos as ferragens necessárias para perfeito funcionamento do conjunto. O fechamento deverá ser através de cadeado de piso, instalado por fora da porta, preso na emposta e travando a porta ao piso. Dimensão conforme projeto, podendo ser partilhada conforme recomendações do fabricante.

A medição das portas rolo em aço galvanizado será por metro quadrado (m²) efetivamente instalado e aprovado pela fiscalização.

A medição da pintura das portas será por metro quadrado (m²), efetivamente pintado conforme item 15.10 da planilha de peças.

i) no subitem 9.8 - Grelha Metálica,

DE:

As grelhas deverão ser em aço inoxidável, respeitando as posições indicadas em projeto, respeitando suas dimensões, executadas em barra chata de 2,0 cm x 3/16" espaçadas 2,0 cm entre si.

Estas grelhas devem ser assentadas em quadros de cantoneiras de de aço inoxidável 1"x1"x1/8" instaladas com grapas. Deve ser previsto ainda na instalação das grelhas uma bandeja coletora, que deve seguir as modulações da grelha, executada em chapa de aço inox com bitola # 20 com furação de 1/8", para retenção de sólidos e liberação dos líquidos.

O fundo do piso sob a grelha deverá ser executado em concreto. Deve ser tomado cuidado especial na execução dos apoios e encaixes em concreto da grelha a fim de que não se formem folgas entre os materiais

A medição da grelha metálica será por metro quadrado (m²) efetivamente executado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARA:

As grelhas deverão ser em aço ASTM A36, com pintura em tinta esmalte sintético, respeitando as posições indicadas em projeto, e executadas em barra chata de 2,0 cm x 3/16" espaçadas 2,0 cm entre si.

Estas grelhas devem ser assentadas em quadros de cantoneiras de aço 1"x1"x1/8" instaladas com sistema de fixação adequado. Deve ser previsto ainda na instalação das grelhas uma bandeja coletora, que deve seguir as modulações da grelha, executada em chapa de aço com bitola # 20 com furação de 1/8", para retenção de sólidos e liberação dos líquidos.

Deve ser tomado cuidado especial na execução dos apoios e encaixes em concreto da grelha a fim de que não se formem folgas entre os materiais

A medição da grelha metálica com a bandeja coletora será por metro quadrado (m²) efetivamente executado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

A medição da pintura das grelhas será por metro quadrado (m²) efetivamente pintado conforme item 15.10 da planilha de preços.

j) no subitem 9.10 - Piso placas tipo Wall,

DE:

O contrapiso das áreas dos mezaninos, será montado sobre estrutura metálica conforme indicado em projeto, deverão ser compostas por placas do tipo Wall ou similar, compostas por miolo de madeira laminada ou sarrafeada, contraplacada por laminas de madeira e externamente por placas cimentícias reforçadas com fio sintético (CRFS).

Deverão ser seguidas as instruções de montagem do fabricante, bem como a NBR 6120.

A medição do piso placas tipo wall será por metro quadrado (m²), efetivamente realizado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARA:

O contrapiso das áreas dos mezaninos, será montado sobre estrutura metálica conforme indicado em projeto, deverá ser composto por placas do tipo Wall ou similar, compostas por miolo de madeira laminada ou sarrafeada, contraplacada por laminas de madeira e externamente por placas cimentícias reforçadas com fio sintético (CRFS).

A espessura de referência das Placas tipo wall é de 40 mm.

Deverão ser seguidas as instruções de montagem do fabricante, bem como a NBR 6120.

A medição do piso placas tipo wall será por metro quadrado (m²), efetivamente executado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

III) Permanecem inalteradas as demais condições do Caderno de Bases e Condições do Pregão Eletrônico Nacional NF 1618-18.

Emitido por: Divisão de Suporte Técnico	Data: 21 de agosto de 2018
---	----------------------------