



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO

ANEXO VIII - Especificações Técnicas dos Serviços

PROAD TRT7 nº 4802 / 2018

SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA SEGURANÇA PATRIMONIAL DA USINA FOTOVOLTAICA E DE CONSERVAÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DO CARIRI

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

**Critérios de Medição para pagamento:** Todos os QUANTITATIVOS são efetivamente dimensionados, com precisão de comprimento, área e volume em (2) duas casa decimais com arredondamento da fórmula Excel “ARRED(\_\_;2)”, sem considerar acréscimo por motivo de perdas/sobras/desgastes/etc., por disparidade com dimensões comercialmente praticadas. Aplicam-se metodologia SINAPI/CAIXA tendo como exemplos: (1) Quantitativos de vão são subtraídos todas aberturas; (2) Os cortes/escavação possuem volumes c/medidas reais (fator 1,00), Volume solto/empolado para carga e transporte (fator=1,30) e Volume Compactado (fator= 0,62 do volume solto/empolado), conforme metodologia DNIT; (3) As dimensões de superfícies inclinadas (telhados/rampas/etc.) levam em consideração suas inclinações/caimento, haja vista sua área de projeção horizontal ser inferior ao efetivamente executado. Toda e quaisquer alterações qualitativa e/ou quantitativa deverá, sobre prévia consulta à Autoria do Projeto, ser analisado o custo benefício, sem prejuízo ao princípio do enriquecimento sem causa, favorecer uma parte em detrimento de outra.

**Critérios de Similaridade:** Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas. Serão aceitos materiais similares aos especificados, desde que consultada previamente a **FISCALIZAÇÃO** a respeito de sua utilização. A **CONTRATADA** se obriga, no entanto, a demonstrar a similaridade do material ou equipamento proposto mediante a apresentação de laudos comprobatórios, com base nas normas da ABNT, e/ou testes de ensaios realizados por Institutos ou Laboratórios Tecnológicos credenciados. Os materiais que não possam atender as condições em epígrafe, poderão ser aceitos, desde que satisfaçam às normas relativas à sua finalidade, demonstrando seu comportamento satisfatório, no mercado, após cinco anos de uso, após considerações da **FISCALIZAÇÃO**. Na seleção dos materiais, satisfeitos os requisitos de preço e qualidade, os de fabricação nacional terão preferência sobre os de outras procedências.

**Segurança:** Durante a execução dos serviços, as medidas de proteção aos empregados e a terceiros obedecerão ao disposto nas normas regulamentadoras de segurança do trabalho nas atividades de construção civil (NR-18). O contratado deverá fornecer EPIs aos empregados (NR-6).

**Uniformização e Limpeza:** Todos os empregados deverão permanecer, no local dos serviços, uniformizados, calçados e devidamente identificados, com tais locais de serviços mantidos limpos, seguros e livres de qualquer entulho.

**Norma técnicas:** Complementam as especificações abaixo, os termos das normas técnicas brasileiras da ABNT: NBR 5410/2005 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão); ABNT NBR 9575:2010 (Impermeabilização Seleção e projeto); ABNT NBR 9952:2014 (Manta asfáltica para impermeabilização); NBR 9574:2008 (Execução de Impermeabilização); NBR 15575:2013 – Parte 3 (Edificações habitacionais – Desempenho Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos “Estanqueidade”).

**Funcionamento do Fórum:** Considerando que o Fórum do Trabalho da Região do Cariri continuará funcionando durante todo período de execução dos serviços e, que tais serviços da reforma, realizar-se-ão em diversos locais (internos e externos: sala de espera, recuos, fundos, passeios, coberturas, subsolo, etc.), o contratado deverá, previamente, tomar todas as precauções para preservar, com segurança e zelo, o acesso do público: servidores, juízes, advogados e partes processuais.

**Limitação de acesso às frentes de serviços:** Com exceção da área restrita para acesso de pessoas ao fórum, ao local da realização dos serviços somente poderão transitar os empregados da empresa executante, todos pré-identificados, a fiscalização e pessoas expressamente autorizadas.

**Esclarecimentos e impugnação:** Quaisquer dúvidas, omissões ou duplicidade de informação nas peças do projeto (contrato, planilha, especificações, normas técnicas) sobre determinado serviço, deverão ser esclarecidos pela fiscalização, em resposta à demanda do contratado. Alteração não prevista ou evidenciada no transcorrer da execução dos serviços não deverá ser iniciada sem prévia autorização do fiscal, por escrito, no livro de Diário de Obra. Serão impugnados os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais, obrigando-se o contratado por todos os custos da demolição, desmontagem, remoção dos entulhos inservíveis e o retrabalho.

**Registros:** No livro Diário de Obras, o preposto deverá fazer as anotações regularmente dos itens em execução, equipe e condições do tempo; o Engenheiro Responsável Técnico do contratado deverá realizar as anotações em conformidade com a Resolução Confea-CREA 1.024/2009. O preposto deverá datar e assinar, dando ciência e cumprimento dos registros feitos.

**Preços das Composições:** As denominações textuais, coeficientes de consumo/rendimentos e preços unitários foram extraídos das tabelas de preços públicos: Sistema SINAPI/CAIXA e, em sua ausência, supridos pelos sistemas SEINFRA/CE, tendo como BDI os encargos sociais DESONERADOS, com inclusão do CPRB (*Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta*).

## ITENS DE SERVIÇO

### 1. ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS TÉCNICO

#### 1.1. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR CONTRATOS ACIMA DE 15 MIL (ART)

O Engenheiro/Arquiteto da empresa contratada será, tecnicamente, responsável por todos os serviços a serem executados. A anotação de responsabilidade técnica (ART) ou o registro

de responsabilidade técnica (RRT), junto ao respectivo conselho, deverá ser providenciada pelo contratado, antes de iniciado os serviços. A guarda da via assinada deste documento será de responsabilidade do profissional e do contratante.

## **1.2. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

Os serviços deverão ser acompanhados “in loco” por engenheiro civil (período parcial/ 10,00 horas por semana, correspondente às 40h/mês). Esse item será medido mensalmente. O custo unitário previsto na planilha orçamentária representa o valor máximo mensal.

## **1.3. ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

Os serviços deverão ser acompanhados “in loco” encarregado geral (período integral/ 8 horas/dia = 220horas/mês). Esse item será medido mensalmente. O custo unitário previsto na planilha orçamentária representa o valor máximo mensal.

## **1.4. LONA PLASTICA PRETA**

Em prol da proteção coletiva (EPC), os locais dos serviços deverão ser isolados e preservados por telas de proteção, facultando-se outro tipo de material (metálico, madeira, tela plástica, lona, etc.) de forma a delimitar os contornos e altura mínima de 1,20m, com equidistância de pontaletes e apoio em máximo de 1,50m, a fim de evitar o acesso de pessoas estranhas a execução dos serviços. Os riscos de danos suscetíveis aos mobiliários e equipamentos, somando-se a poluição dos ambientes, deverão ser evitados com proteção por lonas plásticas limpas e preferencialmente novas, facultando-se qualquer cor, a serem estendidas com bordas coladas em fita adesiva/crepe.



Pedestal e fita zebra/corrente Plástica



Lona para protecao de pintura em pisos, moveis e isolamentos, pintura automotiva e/ou quaisquer outras pinturas. Tamanho comprimento 20 metros e largura 2 metros.

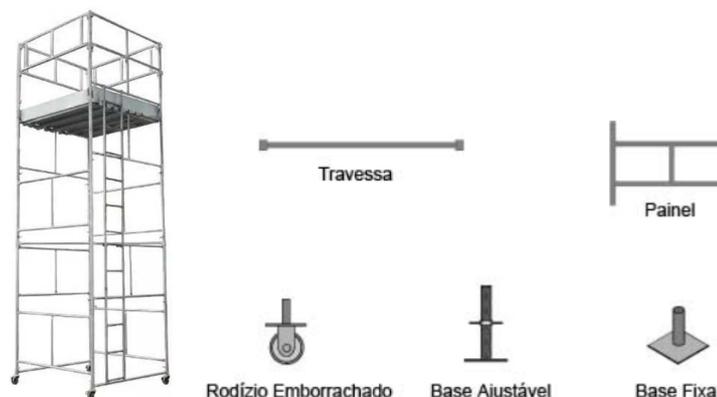
## **1.5. ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL**

## **1.6. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF\_11/2017**

Deverão ser locados andaimes metálicos de painel tubular, equivalentes a pelo menos 6 (seis) torres de andaimes de 8,00m de altura, constituindo-se cada metro de dois painéis tubulares, inclusos travas diagonal de travamento, rodas ou sapatas, escada marinheiro,

plataforma/pranchas, guarda corpo e cordas de nylon para ancoragens na estrutura fixa existente e adjacente ao local da frente de serviço.

Deverão ser realizadas as montagens das torres dos andaimes para fins de fixação com parafuso do cabo de aterramento da estrutura da cobertura (canto próximo a fachada), pintura, etc., considerando-se cinco vezes a utilização das torres.



## **2. DEMOLIÇÕES, RETIRADAS, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTES**

### **2.1. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO**

Demolição das camadas de proteção mecânica e/ou regularização de argamassas para fins de realização de nova impermeabilização, incluso área de meia-cana. Deverá também ser removida a manta asfáltica velha existente para fins de instalação de nova manta.

Toda precaução será tomada a fim de que os cantos formados entre o piso-parede tenham leve escavação para fins de eliminar canto vivo e possibilitar futura regularização em formato côncavo para assentamento da nova manta asfáltica.

### **2.2. TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL**

### **2.3. CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE**

### **2.4. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM**

Os materiais inservíveis (demolições, terra, etc.), decorrentes da limpeza manual com raspagem superficial, demolições e execução dos serviços, juntamente com entulhos e material excedente, serão carregados manualmente em caminhão basculante ou caçambas estacionárias e transportados até local adequado ao seu descarte, aprovado pela legislação ambiental. Neste serviço, está facultado ao contratado o uso de equipamento de carregamento mecânico, do tipo mini carregadeira, entretanto sem alteração dos custos previstos ao serviço e sem prejuízo ao fluxo normal do cronograma e possíveis danos que possam suscitar o uso de tais recursos.

Deverão ser previstos a remoção de todos os materiais tipos restos de construção: cacos, torrões de argamassas, inclusive outros, facultando-se sua provisória concentrados em determinado local de fácil acesso ao veículo de carga e que não prejudique o fluxo de pessoas das atividades administrativas e judiciais, a ser indicada pela Direção do Fórum.

### **2.5. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016**

Deverão ser realizadas escavações em terreno natural para fins de execução de tubulação elétrica e de dados para segurança patrimonial da usina fotovoltaica e da lavanderia, bem como, execução de eletrodutos para interligação de tomadas ao tempo, pontos de câmeras CFTV, iluminação entre o Quadro Distribuição Geral (subsolo). Haverá, também interligações com tubos e conexões entre os postes de concreto duplo T e a sala de voz/dados no subsolo e desta sala com a Guarita de entrada de veículos, incluso eletrodutos de interligação das luminárias e pontos de lógica para sistema de CFTV. Após as instalações previstas em itens específicos, estas valas deverão ser reaterradas de forma a receber camada de acabamento (pavimentação ou gramas mesmo padrão existente), conforme existentes.

**2.6. RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_05/2015**

**2.7. RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_05/2015**

**2.8. DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017**

**2.9. QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF\_05/2015**

**2.10. QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF\_05/2015**

Todos os serviços supra visam embutir e facilitar o acesso das tubulações elétricas e hidráulicas, evitando-se tipo de sobrepor ou aparente, considerando rasgos em piso, parede e furos em concreto e alvenaria, com previsão de infraestrutura para equipamentos a serem adquiridos em outro processo (câmeras de CFTV). Incluem-se tubulação elétrica das placas e lavanderia, conforme detalhamentos em itens específicos. Os rasgos em parede de alvenaria serão necessários para interligação dos pontos elétricos e lógicos.

Faculta-se a realização, cuidadosa e precaução de segurança da estrutura, de furos em concreto de vigas, cintas e/ou lajes de concreto e em parede de alvenaria para fins de passagens de dutos (elétricos/água fria), visando melhor disposição dos ramais de alimentação dos sistemas de equipamentos acima descritos, incluindo-se reorganização da instalação existente.

Deverá ser realizado furações e demolição para fins de chumbamento de caixa 4x2 e 4x4, e quadro elétrico. Incluem-se furação em laje em concreto, posição sem risco, visando passagem de tubulação eletroduto, instalação do exaustor no WC do PPNE e furação na laje próximo ao escâner detector de metais.

### **3. ALVENARIA, PAINÉIS, ESQUADRIAS, SERRALHERIAS**

**3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

Deverão ser executadas alvenarias de bloco de cimento de 19x19x39cm de contenção das calçadas de contorno da Usina Fotovoltaica, de acordo com o projeto arquitetônico em anexo. As alvenarias de elevação com assente de ½ vez serão executadas com bloco de cimento na horizontal, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

A estes serviços, incluem-se fornecimentos de materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessária à execução das alvenarias, conforme padrão existente, incluindo argamassa de assentamento, arremates, limpeza e demais serviços complementares. Os agregados das argamassas deverão ser com areia de rio peneirada, isenta de impureza e matéria orgânica

**3.2. PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (Próprio Trt7 0005)**

**3.3. PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019**

Deverá ser confeccionado portão de aço, inclusos caixilharia (requadro e marco de cantoneira chumbado, gonzos e espelho da fechadura), com fechadura embutida na folha do portão, para fins de fechamento do acesso à abertura que dá para um corredor situados entre 2ª e 3ª Vara do Trabalho, próximo ao recuo lateral oeste e fundos, de forma que viabilize o máximo de circulação de ventilação. O desenho das barras deverá permitir o máximo de iluminação e ventilação, devendo seguir o modelo das grades metálicas.

**PORTÃO DE AÇO COM BARRAS SEM CHAPEAMENTO - Circulação entre 1ª e 2ª Vara, 2ª e 3ª Vara e nos fundos próximo a entrada do reservatório d'água pluvial (3un)**



**Modelo portão no recuo frontal (norte)**

**3.4. PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

**3.5. PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

**3.6. PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

Deverão ser substituídas as portas de madeira, que se encontram danificadas pelo tempo, nas quantidades de planilha, bem como nas dimensões existentes. Poderão ser reaproveitados os forramentos de madeira existentes.

#### **4. IMPERMEABILIZAÇÃO , CHAPIM E RUFO**

**4.1. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM - M2**

**4.2. PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF\_06/2018**

Deverão ser realizadas impermeabilizações das áreas (horizontal e vertical) da calha elevada, aplicando-se solução tecnicamente mais adequada em conformidade com as normas técnicas.

A impermeabilização do fundo e paredes da calha elevada deverão ser feitas com manta asfáltica, pré-fabricadas, sendo uma com base de asfalto modificado com elastômeros, estruturada com armadura tecida de filamentos de poliéster de alto desempenho, asfáltica superfícies em acabamento polietileno **4mm**, fundidas ao calor de maçarico, de acordo com as recomendações da NBR 9952/2007.

Em seguida a impermeabilização da calha elevada, deverá ser feito o teste de estanqueidade após 72 horas. Caso não apresente nenhum vazamento, toda a superfície impermeabilizada deverá ser protegida com argamassa cimento e areia, traço 1:3, com 2cm de espessura.

**4.3. CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL**

Após alinhamento da superfície interna da plantibanda/peitoril, com emboço em argamassa de cimento e areia média, deverá ser executado o chapim em concreto armado, facultando-se o uso de pré-moldado, em kit de 1,00m/cada, considerando-se os pingadores de cada lado.



**Visão Oeste-Leste da Laje Técnica – Sem impermeabilização, reboco massa única e chapim**



**Visão Externa da fachada Sul - Lateral Leste**

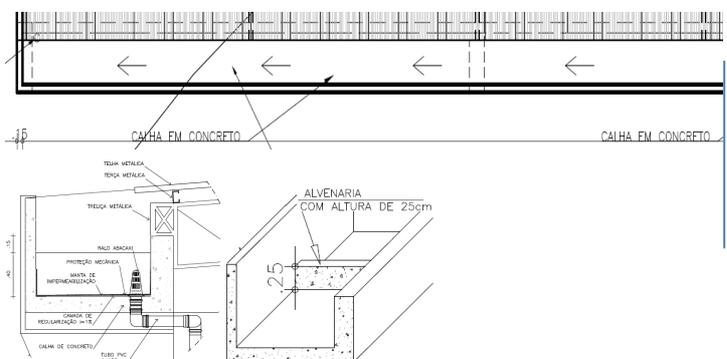


**Visão Leste-Oeste da Laje Técnica - Sem impermeabilização, reboco massa única e chapim**

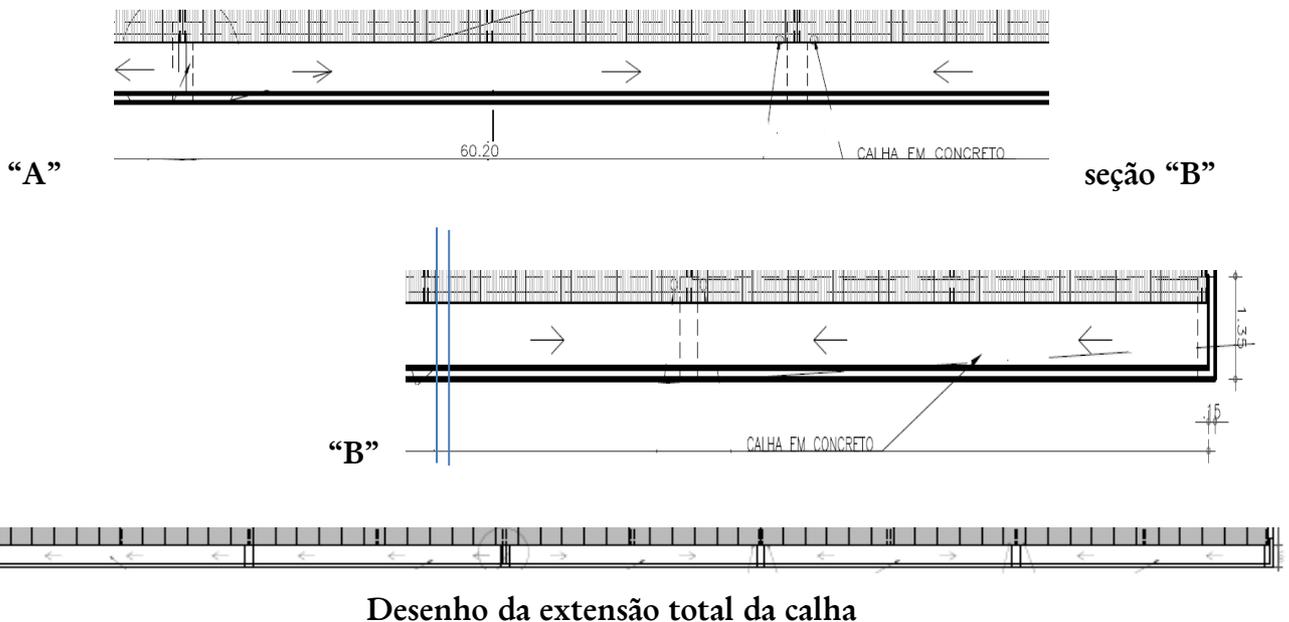


**Visão Externa da Fachada Sul - Lateral Oeste**

**CALHA DE CONCRETO - DA COBERTURA - Comprimento: 60,50m**



**seção "A"**



## 5. REVESTIMENTOS, FORROS E PINTURAS

- 5.1. CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014
- 5.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS NAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014
- 5.3. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M<sup>2</sup>, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014
- 5.4. CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE
- 5.5. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

O chapisco, no traço 1/3 (cimento e areia grossa) deverá ser preparado manualmente e aplicado com colher de pedreiro sobre as novas alvenarias e recomposição dos topos das paredes demolidas. Antes da aplicação do chapisco, as superfícies deverão ser previamente limpas e molhadas.

Deverá ser executado revestimento em argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, tipo massa única, sobre a parede da laje técnica, lado interno, cuja superfície limpa e previamente alinhada com o prumo vertical, esquadro e molhada para receber maior aderência. Por oportuno, esclarecemos que esta superfície já se encontra com chapisco.

Exigem-se todas as precauções e técnicas necessárias para que eliminem defeitos entre os acabamentos das paredes e/ou revestimentos pré-existentes (reboco novo com o antigo); Os cantos deverão estar em perfeito esquadro e prumo. Todas as bases e/ou paredes tratadas deverão apresentar acabamento perfeito, desempenado, apresentando superfícies planas, alinhadas e apuradas.

Deverá ser revestido o topo da calçada a ser executada na testada dos fundos, com argamassa de cimento, cal e areia traço 1:2:8. Após fixação das tubulações (itens específicos), deverão ser previamente preparadas argamassas (cimento e areia média lavada e peneirada) e lançadas nos rasgos e entornos de caixas e furos de passagem de tubos, tendo-se plena precaução para que a superfície acabada fique alinhada com os acabamentos adjacentes.

**5.6. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020**

**5.7. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF\_01/2020**

**5.8. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021**

A pintura das grades e portões metálicos iniciará com uma demão de tinta anti-ferrugem. Logo após secagem, deverão ser aplicadas mais duas demãos de tinta esmalte preto fosco, incluindo-se pintura esmalte branco fosco na porta de madeira do subsolo sobre fundo nivelador, precavendo-se dos intervalos mínimos entre demãos.

Deverão ser observados, com rigor, os cuidados com relação ao preparo das superfícies antes da aplicação dos produtos, devendo-se empreender limpeza mecânica que consiste na remoção das cascas de laminação e de outras impurezas através da utilização de ferramentas manuais ou mecânicas de raspagem, escovamento e lixamento.

Deverão ser evitadas diluições em excesso, em desacordo com o recomendado nas latas, pelos fabricantes, o que torna a espessura do filme inferior ao ideal, além de causar problemas de escorrimento. A diluição, quando ocorrer, deverá ser feita com solventes adequados ao tipo de material utilizado.

Todas as medidas deverão ser tomadas para que não haja mancha de tinta sobre o novo pavimento a ser realizado e espelhos das calçadas e muro.

**5.9. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

**5.10. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

**5.11. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

**5.12. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

**5.13. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

**5.14. APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_11/2016**

**5.15. TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016**

Considerando-se que as cores existentes não serão alteradas e a quantidade de superfícies a serem pintadas foi considerada na proporção de 60% interno e 100% externo do Fórum, a Contratada deverá fornecer tudo que for necessários, desde encontro do tom junta paleta de cores, visando eliminar descontinuidade com a pintura antiga já desbotada pelo tempo. Para melhor esclarecimento, todas as paredes externas e internas situadas nas áreas de espera, circulação/corredor e recuos do prédio são acabadas em acrílico grafiato e/ou pintura acrílica cor areia. Na cor branca são paredes das áreas internas das salas do subsolo, Direção e apoio do Fórum e das Varas.

Nas superfícies previamente alinhadas e acabadas com argamassas, sem defeitos e com rebaixo para fins de preenchimento dos retoques de massa e nivelamento com superfície adjacente, deverão ser aplicadas (incluindo-se tetos de forro de gesso) demão de selador para impermeabilização. Inclui-se correções de massa pva (2 demãos) restritas as paredes recuperadas dos rasgos das instalações, demolições, etc., e, após, lixamento e limpeza bem feita, será feita aplicação de pintura com tinta acrílica (2 demãos), nas paredes de cor branca.

Nas paredes acabadas na cor areia, após as correções e alinhamentos devidos, deverão ser realizados retoques corretivos e acabamentos com textura tipo grafiato (conforme projeto original), na cor areia, considerando-se aplicação de duas demãos de pintura acrílica encorpada na cor areia sobre a textura existente, a fim de evitar aparência descontínua e irregular das superfícies.

Todas as precauções deverão ser tomadas a fim de evitar o aparecimento da emenda entre a pintura antiga com esta nova aplicação, tendo em vista que as necessidades destes serviços decorrem de reparos e novas instalações elétricas e hidrossanitárias. As superfícies dos reparos (rasgos, e novos panos de rebocos), deverão estar previamente corrigidas de forma que tenham leve rebaixo a previsão das correções de massa (duas demãos) e lixamento e limpeza.

#### **5.16. FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF\_05/2017\_P**

#### **5.17. FORRO PACOTE C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

Incluem-se serviços de recomposição de forro em gesso, remanejamento de forro pacote com fornecimento de retoque em substituição ao forros danificados e irrecuperáveis.

### **6. PAVIMENTAÇÃO**

#### **6.1. REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017**

#### **6.2. ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016**

Logo após instalações das tubulações, deverão ser reaterradas as valas com compactação conforme normas técnicas, em camada máxima de 20cm, compactação por soquete manual. O aterro das calçadas deverão de material arenoso, isento de impurezas e matéria orgânica, compactado em camadas de no máximo 20cm com soquete manual ou compactador mecânico, com a utilização de bastante água.

#### **6.3. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016**

Deverão ser executados, conforme projeto arquitetônico em anexo, parte integrante destas especificações, todos os serviços necessários para confecção de uma calçada, largura de 2,00 m,

com execução de alvenaria de blocos de cimento 19x19x39cm de contorno, nas alturas previstas em projeto. Após o aterro devidamente compactado, conforme item anterior, será lançado uma lona plástica preta para receber uma tela de aço soldada tipo Q61 Gerdau, com espaçadores plástico para centralidade da tela na espessura da calçada. Incluem-se nivelamento da superfície superior das tampas das caixas de inspeção com a referida calçada, considerando-se execução de pequenas elevações em alvenaria e reaproveitamento das tampas existentes.

#### **6.4. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO**

Nos ambiente que estão identificados em projeto anexo, parte integrante das especificações técnicas, a cerâmica de piso deverá ser substituída por cerâmica retificada PEI 5 para piso nas dimensões disponíveis, similares as existente, após a prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

#### **6.5. TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF\_06/2018**

Após serviços prévios de corte duplo linear de piso ou em parede, deverá ser inserido um delimitador constituído por um cordão com diâmetro 18 ou 20 mm, aproximado a 25% maior que a largura da junta (15 mm) deverá ser aplicado com as mãos, de modo a se encaixar por compressão, a uma profundidade que assegure espessura do selante mastique (poliuretano mono componente), o qual deverá ser instalado de acordo com as recomendações do fabricante, obedecendo o fator forma, isto é 7,50 a 10mm.

Deverão ser utilizados para estes serviços o cordão de polietileno expandido de células fechadas, com diâmetro 18 mm, para o enchimento do fundo da junta, tipo tarucel branco polipex ou similar; e Cartucho de massa elastomérica monocomponente à base de poliuretano, cor branca ou cinza, de 600 ml, tipo F-25 HM segundo EN ISO 11600, de alta aderência e de endurecimento rápido, com elevadas propriedades elásticas, resistência à intempérie, ao envelhecimento e aos raios UV, apta para estar em contacto com água potável, dureza Shore A aproximada de 35 e alongamento em ruptura > 600%, segundo EN ISO 11600.



#### **6.6. PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_09/2020**

Foi considerado a execução de piso cimentado no percentual de 20% da área total da cerâmica de piso a ser substituída, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície.

Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3, é lançada sobre a base ou lastro, distribuído sobre a superfície, regularizado e nivelado com auxílio de régua metálica.

#### **6.7. RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL (Próprio Trt7 0020)**

Deverá ser executada recomposição de faixa do pavimento intertravado, com previsão de pequenos acréscimo (10%) de peças, por ventura danificadas, tendo-se precaução para que ao receber a compactação o nivelamento seja exato com os contornos do pavimento inalterado. Inclui-se recorte dos bloquetes, a fim de garantir os contornos dos espaços a serem preenchidos com o referido piso podotátil.

### **7. INSTALAÇÕES HIDRÁLICAS, ESGOTO, LAVANDERIA E JARDIM**

**7.1. TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013**

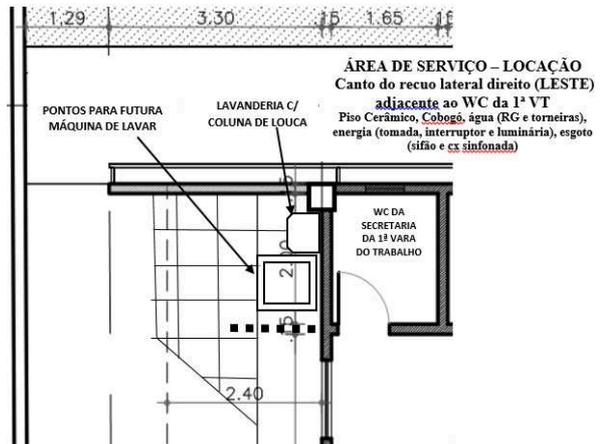
**7.2. PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)**

**7.3. PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO**

Deverão ser realizados todos os serviços necessários para criação de uma área de serviço no canto do recuo lateral direito (oeste), adjacente ao WC da 1ª Vara do Trabalho, constituídos por uma lavanderia completa em louça branca, capacidade 30 litros, com suporte em coluna, incluindo-se válvula metálica, torneira de parede, todos de aço inox, qualidade 1ª linha (deca/fabrimar/etc), sifão flexível em PVC.

A alimentação de água fria será proveniente das tubulações existentes do WC adjacente, devendo ser demolido rasgo no revestimento e instalado tubulação (tubo e conexões) de PVC soldável 25mm, conexão terminal azul com bucha de latão. O esgoto será destinado a uma caixa sifonada, diâmetro 150mm, com drenagem para uma caixa de inspeção no piso do recuo, embutidos em parede e/ou piso. Deverão ser previsto registro de gaveta acabado em canopla de aço inox.

A tubulação de esgoto deverá ser drenada para caixa de inspeção existente mais próxima (distância até 10m), com tubos de 50mm e de 75mm, intercalada com uma caixa sifonada de 15X150X75mm.



- 8.0. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / LÓGICA / PROTEÇÃO USINA FOTOVOLTAICA**
- 8.1. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021**
- 8.2. CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO**
- 8.3. ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"**
- 8.4. LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020**
- 8.5. INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES UMA PARALELO 10A 250V**
- 8.6. LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 20 MM (3/4")**
- 8.7. CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P**
- 8.8. FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM AL**
- 8.9. TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)**
- 8.10. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**
- 8.11. CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019**
- 8.12. POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG**

Deverão ser derivados de circuito existente no WC da Secretaria da 1ª Vara do Trabalho, a força para alimentar os pontos elétricos de iluminação, interruptor e tomada da nova área de serviço a ser criada no recuo lateral direito (oeste), inclusos materiais e serviços de rasgos e recomposição (itens específicos), eletroduto, cabos para uma futura máquina de lavar.

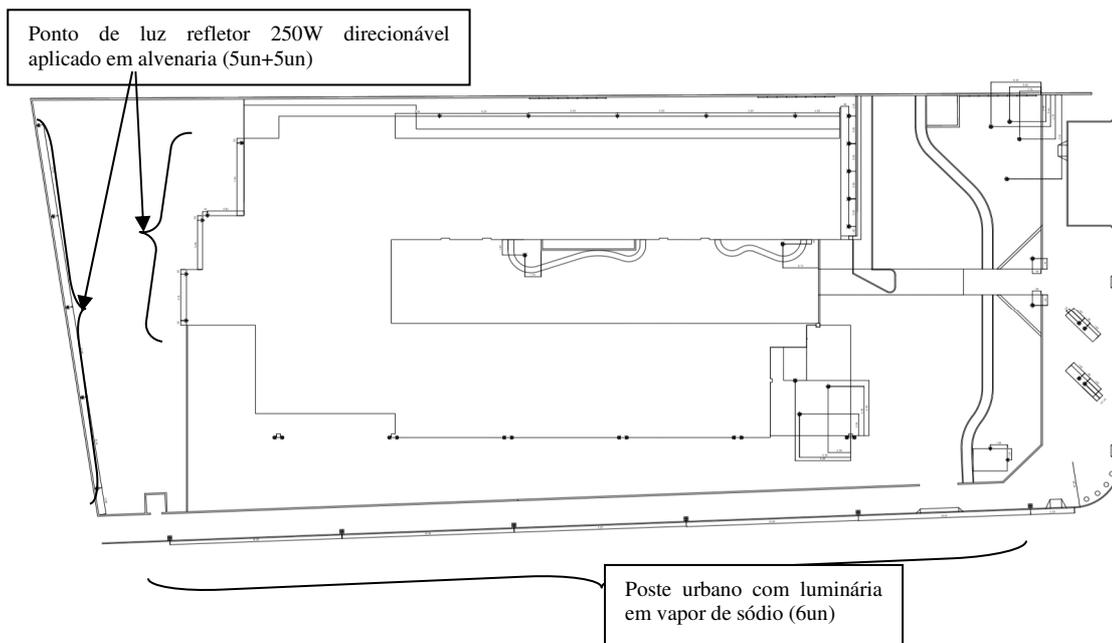
Deverão ser fornecidos materiais específicos e acessórios, bem como todos os serviços necessários para confecção de caixas de passagens elétricas, incluindo-se brita em sua base (fundo), a fim de atender a ao projeto de iluminação elétrica, CFTV e de sistema de alarme por barreira.

As interligações elétricas (eletroduto e cabos), bem como rasgos e recomposição dos serviços em itens específicos, deverão ser realizados a fim de instalar as separações dos comandos das luminárias do espaço da Usina Fotovoltaica, com novos interruptores para os comando dos refletores externos tipo LED.

As tubulações de iluminação e alimentação do sistema de larme por barreiras, que ficarem aparentes, deverão utilizar peças do tipo condutores metálicos e caixas de passagens, de forma que protejam a cabeção contra intempéries. Faculta-se reparações similares, previamente autorizadas pela fiscalização, tendo em vista a melhor técnica e conformidade com as Normas Específicas.



Deverão ser fornecidos relés fotoelétricos para fins de funcionamento automático das luminárias existentes nos fundos do Fórum e dentro do terreno da Usina Fotovoltaica, de forma a permitir o funcionamento automático.



## 9.0. SERVIÇOS FINAIS

### 9.1. LIMPEZA GERAL

As instalações provisórias utilizadas no processo de execução dos serviços serão desmontadas, demolidas e removidas da obra, em conjunto com todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.

Empreender toda precaução na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, bem como manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação.

Deverão ser lavadas partes do pavimento, calhas e calçadas com manchas indesejáveis que não sejam removidas por limpeza a seco, utilizando-se sabão neutro, isento de álcalis cáusticos e com equipamento de pressão. Os elementos metálicos terão limpeza cuidadosa a fim de não danificar as superfícies pintadas ou anodizadas.

Serão limpos e varridos os acessos, assim como as áreas adjacentes que porventura tenham recebido detritos provenientes da obra e removido todo o entulho, deixando-a completamente livre e desimpedida de quaisquer resíduos de construção.

Os serviços serão definitivamente recebidos somente após a inspeção final em que se constate a perfeita execução de todos os itens do contrato, a limpeza das áreas de trabalho e remoção de todo o entulho produzido.

Ao longo de todo o prazo de execução da obra (90 dias corridos), deverão ser mantidos os locais, depósito dos materiais, os instrumentos, máquinas e equipamentos, todos limpos e organizados a fim de evitar os riscos de acidentes e facilitar o andamento dos serviços.

Fortaleza, 16 de dezembro de 2022.

-----  
**PAULO BRASILEIRO PIRES FREIRE**  
Analista Judiciário da 7ª Região