



MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇOS DE PINTURA INDUSTRIAL

1. OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade especificar as condições exigidas para a realização dos serviços de Pintura Industrial em Estações e em Vasos de Pressão do Sistema de Distribuição de Gás Natural da SERGAS, localizadas nos municípios de Aracaju, Nossa Senhora do Socorro, Carmópolis, Rosário do Catete, Itaporanga D'Ajuda, Laranjeiras e Estância, no Estado de Sergipe.

2. OBJETO

Serviços de Pintura Industrial em Estações de Redução de Pressão (ERPs), em Estações de Redução de Pressão e Medição (ERPMS), em Estações de Transferência de Custódia (ETCs) e em dutos e equipamentos instalados em caixas subterrâneas, conforme descrito na Tabela 01.

3. DEFINIÇÕES

3.1 Estações do Sistema de Distribuição de Gás Natural

As Estações do Sistema de Distribuição de Gás Natural são unidades operacionais com o objetivo de receber o gás natural do supridor, filtrá-lo, reduzir sua pressão ao nível operacional desejado, medir sua vazão e entregá-lo ao cliente.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os serviços devem ser realizados de acordo com o disposto na revisão mais recente das Normas Técnicas abaixo relacionadas, bem como as Normas por elas referenciadas.

4.1 Do TEM

4.1.1 NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

4.1.2 NR-35 – Trabalho em Altura.

4.2 Da PETROBRAS

4.2.1 N-13 - Requisitos Técnicos para Serviços de Pintura.

4.2.2 N-442 - Pintura Externa de Tubulação em Instalações Terrestres.

4.2.3 N-1021 - Pintura de Aço Galvanizado, Aço Inoxidável, Ferro Fundido, Ligas não-Ferrosas, Materiais Compósitos Poliméricos e Termoplásticos.

4.2.4 N-2288 – Tinta de Fundo Epóxi – Pigmentada com Alumínio.

4.2.5 N-2677 - Tinta de Poliuretano Acrílico.

4.2.6 N-2912 - Tinta Epóxi “Novolac” – Tipo II.

4.3 Da SERGAS

4.3.1 PS-151 - Procedimento de Pintura Industrial.

4.3.2 PS-077 - Sinalização de Obras e Serviços.



4.4 Da ABNT

- 4.4.1 ABNT NBR 6494 – Segurança nos Andaimes.
- 4.4.2 NBR 10443 - Tintas e vernizes - Determinação da Espessura da Película Seca Sobre Superfícies Rugosas - Método de Ensaio.
- 4.4.3 ABNT NBR 11003 - Tintas – Determinação de aderência.
- 4.4.4 ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico – Padronização.
- 4.4.5 ABNT NBR 14847 - Inspeção de Serviços de Pintura em Superfícies Metálicas.
- 4.4.6 ABNT NBR 14951 - Sistemas de pintura em superfícies metálicas – Defeitos e correções.
- 4.4.7 ABNT NBR 15218 - Critérios para qualificação e certificação de inspetores de pintura industrial
- 4.4.8 ABNT NBR 15156 - Pintura Industrial.
- 4.4.9 ABNT NBR 15158 - Limpeza de superfícies de aço por produtos químicos.
- 4.4.10 ABNT NBR 15185 - Inspeção de superfícies para pintura industrial.
- 4.4.11 ABNT NBR 15239 - Tratamento de superfícies de aço com ferramentas manuais e mecânicas.
- 4.4.12 ABNT NBR IEC 60309 - Plugues, tomadas e acopladores para uso industrial.

5. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS SERVIÇOS

Abrangem as atividades de inspeção prévia, limpeza, preparação das superfícies, homogeneização/mistura/aplicação das tintas de fundo e de acabamento e inspeção final, em tubulações, válvulas, degraus, suportes e demais acessórios das Estações e dos Vasos de Pressão do Sistema de Distribuição de Gás Natural da SERGAS.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1 São Obrigações da CONTRATADA Quanto a Execução dos Serviços:

- 6.1.1 Mobilizar todos os recursos humanos necessários à execução dos serviços, provendo os meios de transporte, a alimentação, o espaço de convivência coberto incluindo cadeiras e mesas, banheiro químico, extintor de incêndio categoria ABC 6,0 kg e água potável gelada com copos descartáveis, por frente de serviço.
- 6.1.2 Seguir todas as normas de segurança vigentes, fornecendo e garantindo a correta utilização dos equipamentos de proteção individual (EPIs) e proteção coletiva (EPCs) que forem necessários à realização dos serviços (conforme a Norma Regulamentadora Número 06 do Ministério do Trabalho, específica para o assunto).
- 6.1.3 Manter no local dos serviços, recipientes adequados para a colocação dos resíduos produzidos, durante a execução dos trabalhos.
- 6.1.4 Fazer o descarte de todo e qualquer resíduo proveniente da execução dos trabalhos, em lugar apropriado e seguro. Os resíduos relativos aos serviços de pintura (latas, rolos, trinchas, pincéis, lixas, escovas de aço, fitas anticorrosivas, etc.) deverão ser descartados em locais apropriados para reciclagem, devendo ser enviada para a SERGAS evidência comprobatória deste descarte.
- 6.1.5 Utilizar, caso necessário, fiações e extensões elétricas isentas de emendas, além de plugues que estejam em conformidade com as revisões mais recentes das nor-



mas ABNT NBR 14136 e ABNT NBR IEC 60309, cujos pares sejam compatíveis em número de pinos, capacidade de tensão elétrica e capacidade de corrente elétrica.

- 6.1.6 Instalar as fitas adesivas de proteção anticorrosiva em todos os flanges ou substituir, antes da realização da pintura, as fitas adesivas de proteção anticorrosiva que estiverem cortadas e/ou em más condições de conservação, na área onde serão realizados os serviços.
- 6.1.7 Realizar, previamente ao início dos serviços, inspeção de vazamento de gás natural aplicando água e detergente neutro nas conexões roscadas e flangeadas, além de verificação da composição da atmosfera com detector de gases tipo explosímetro.
- 6.1.8 Efetuar a drenagem (esgotamento) das caixas subterrâneas, sempre que necessário, além da limpeza/varrição do seu interior. Para realização de quaisquer serviços dentro das caixas subterrâneas, deverá haver sempre no mínimo 02 colaboradores na frente de serviço, devendo 01 destes permanecer como observador fora da caixa subterrânea. A CONTRADA deverá providenciar e aplicar mecanismo para impedir o fechamento acidental das tampas das caixas subterrâneas, devendo este ser utilizado em tempo integral. Tal mecanismo deverá ser apresentado à fiscalização da SERGAS para avaliação, previamente ao início dos serviços em caixas subterrâneas.
- 6.1.9 Fazer inspeção visual prévia em toda a superfície a ser pintada, segundo as revisões mais recentes das normas ABNT NBR 14847 e ABNT NBR 15185.
- 6.1.10 Submeter a superfície a ser pintada ao processo de limpeza com água e detergente neutro, segundo a revisão mais recente da ABNT NBR 15158.
- 6.1.11 Submeter a superfície a ser pintada ao processo de limpeza por ação físico-química (solvente), segundo a revisão mais recente da ABNT NBR 15158, apenas nas regiões em que, durante a inspeção prévia, constataram-se vestígios de óleo, graxa ou gordura.
- 6.1.12 Tratar com ferramentas manuais as superfícies a serem pintadas, conforme estabelecido na revisão mais recente da norma ABNT NBR 15239 (grau mínimo St2).
- 6.1.13 Tratar com ferramentas mecânicas as superfícies a serem pintadas, conforme estabelecido na revisão mais recente da norma ABNT NBR 15239 (grau mínimo St3), apenas nas regiões em que, durante a inspeção prévia, constatou-se corrosão ou vestígios de óleo, graxa ou gordura.
- 6.1.14 Homogeneizar e misturar as tintas segundo as diretrizes abaixo:
 - Toda tinta deve ser homogeneizada antes e durante a aplicação, a fim de manter o pigmento em suspensão. Nas tintas de 2 ou mais componentes, estes devem ser homogeneizados separadamente antes de se fazer a mistura. Após a mistura, não devem ser observados veios ou faixas de cores diferentes e a aparência deve ser uniforme;
 - A homogeneização deve se processar no recipiente original, não devendo a tinta ser retirada do recipiente enquanto todo o pigmento sedimentado não for incorporado. Entretanto, admite-se que uma fração não sedimentada da tinta possa ser retirada temporariamente para facilitar o processo de homogeneização. Caso haja dificuldade na dispersão do pigmento sedimentado, a tinta não deve ser utilizada;
 - Quando a homogeneização for manual e seja constatada a presença de sedimentação, a fração não sedimentada da tinta deve ser despejada para um recipiente limpo. Em seguida, deve-se dispersar o material do fundo do recipiente por meio de uma espátula larga, homogeneizando-se o pigmento com o veículo;



- A parte não sedimentada retirada deve ser reincorporada à tinta, sob agitação, de modo a obter uma composição homogênea;
- A operação de mistura em recipientes abertos deve ser feita em local bem ventilado e distante de centelhas ou chamas;
- A utilização de fluxo de ar sob a superfície da tinta, com a finalidade de misturá-la ou homogeneizá-la, não é permitida em nenhum caso;
- Caso se tenha formado nata, pele ou espessamento, em lata recentemente aberta, a tinta deve ser rejeitada;
- A mistura e homogeneização devem ser feitas por ocasião da aplicação;
- As tintas não devem permanecer nos baldes dos pintores de um dia para o outro. Neste caso, as sobras de tinta devem ser recolhidas para um recipiente, que deve ser fechado, e novamente misturadas e/ou homogeneizadas antes de serem usadas novamente;
- Nas tintas de 2 ou mais componentes de cura química, deve ser respeitado o tempo de indução e o tempo de vida útil da mistura final;
- Não é permitida a adição de secantes à tinta.

6.1.15 Executar a pintura conforme o PS-151 – Procedimento de Pintura Industrial.

- Não deve ser feita nenhuma aplicação de tinta em estruturas não metálicas (exemplo: tubulações de PEAD) e nem em revestimentos externos anticorrosivos de tubulações metálicas (exemplo: fita anticorrosiva, polietileno extrudado de tripla camada, alcatrão de hulha/coaltar-enamel, etc.).
- Não deve ser feita nenhuma aplicação de tinta quando a temperatura ambiente for inferior a 5°C;
- Nenhuma tinta deve ser aplicada se houver a expectativa de que a temperatura ambiente possa cair até 0 °C antes da tinta ter secado;
- Não deve ser aplicada tinta em superfícies metálicas cuja temperatura seja inferior à temperatura de ponto de orvalho + 3 °C ou em superfícies com temperatura superior a 52 °C;
- Não deve ser feita nenhuma aplicação de tinta em tempo de chuva, nevoeiro ou bruma ou quando a umidade relativa do ar for superior a 85 %, nem quando haja expectativa deste valor ser alcançado;
- A pintura de fundo consiste na aplicação de duas demãos de Tinta de Fundo Epóxi – Pigmentada com Alumínio, conforme revisão mais recente da N-2288, por meio de rolo, trinchá ou pincel, apenas nas regiões que foram tratadas com ferramentas mecânicas na etapa de preparo de superfícies. A espessura mínima de película seca deve ser de 100 µm. Deve ser respeitada a orientação do fabricante das tintas com relação aos intervalos de tempo mínimo e máximo de aplicação entre demãos;
- Antes da aplicação da pintura de acabamento, toda a superfície a ser pintada deverá ser tratada manualmente, conforme a revisão mais recente da ABNT NBR 15239 (grau mínimo St2), com a finalidade de abrir perfil de ancoragem para melhor aderência da tinta de acabamento. Deve ser respeitada a orientação do fabricante das tintas com relação aos intervalos de tempo mínimo e máximo de aplicação entre a segunda demão da tinta de fundo e a primeira demão da tinta de acabamento;
- A pintura de acabamento consiste na aplicação de duas demãos de tinta de poliuretano acrílico (conforme revisão mais recente da N-2677), por meio de rolo, trinchá ou pincel. A espessura mínima de película seca deve ser de 70 µm. Deve ser respeitada a orientação do fabricante das tintas com relação aos intervalos de tempo mínimo e máximo de aplicação entre demãos. Emprego de cores para identificação:



Tubulação: Cor amarelo segurança (Munsell 5Y 8/12).

Suportes, degraus e eletrodutos: Cor preto fosco (Munsell N1).

Válvula(s) de bloqueio manual de entrada: Cor vermelho segurança (Munsell 5R 4/14).

Demais válvulas de bloqueio manual, de alívio, filtros, reguladores de pressão, bloqueios automáticos e medidores de gás tipo turbina (para este último, apenas quando for aplicável procedimento de pintura): Cor cinza claro (Munsell N6.5).

Vasos de Pressão: Cor branco fosco (Munsell N9.5).

- Durante a aplicação e a secagem da tinta deve-se tomar todo o cuidado para evitar a contaminação da superfície por cinzas, sal, poeira e outros contaminantes;
- As tubulações, válvulas, suportes e acessórios recém-pintados, não devem ser manuseados sem ter sido alcançado o tempo mínimo de secagem;
- O manuseio após o tempo de secagem deve ser efetuado de forma a minimizar danos à pintura;
- Os danos na pintura devem ser retocados utilizando-se o esquema originalmente aplicado;
- As tubulações, válvulas, suportes e acessórios recém-pintados não devem ser postos em operação antes da cura total das tintas utilizadas.

6.1.16 Fazer inspeção final em toda a superfície pintada, de acordo com as seguintes diretrizes:

- Efetuar medições de umidade relativa, de temperatura do ambiente e da temperatura do substrato antes do início dos trabalhos de aplicação de tintas, sendo executadas no local onde a pintura esteja sendo feita.
- Examinar se cada demão de tinta (durante a aplicação e após a exposição) está isenta de falhas e/ou defeitos tais como os descritos na revisão mais recente da norma NBR 14951.
- Executar teste de aderência utilizando o método de ensaio por corte em "X", estabelecidos na revisão mais recente da norma ABNT NBR 11003.
- A medição da espessura de película seca deve ser efetuada após decorrido o tempo mínimo de secagem para repintura de cada demão. Deve ser executada conforme a revisão mais recente da ABNT NBR 10443.

6.1.17 Atentar para os seguintes detalhes: não pintar plaquetas de instrumentos, não pintar o visor das válvulas de bloqueio automático, não pintar os parafusos dos filtros e das válvulas de alívio, substituir fitas anticorrosivas danificadas em conexões flangeadas e não borrar a pintura nos pontos de contato da geratriz das tubulações com os suportes.

6.1.18 Respeitar as seguintes diretrizes na pintura dos vasos de pressão cilíndricos verticais de aço inoxidável e parte externa da Mosaic (tubulação e portões):

- A pintura de fundo consiste na aplicação de duas demãos de tinta epóxi novolac tipo 2, conforme revisão mais recente da N-2912, por meio de rolo, trincha ou pincel, apenas nas regiões onde não há presença de tinta (substrato exposto). A espessura mínima de película seca deve ser de 300 µm. Deve ser respeitada a orientação do fabricante das tintas com relação aos intervalos de tempo mínimo e máximo de aplicação entre demãos;
- Antes da aplicação da pintura de acabamento, toda a superfície a ser pintada deverá ser tratada manualmente, conforme a revisão mais recente da ABNT NBR 15239 (grau mínimo St2), com a finalidade de abrir perfil de ancoragem para melhor aderência da tinta de acabamento. Deve ser respeitada a orientação do fabricante das tintas com relação aos intervalos de tempo mínimo e máximo de aplicação entre a



segunda demão da tinta de fundo e a primeira demão da tinta de acabamento;

- A pintura de acabamento consiste na aplicação de duas demãos de tinta de poliuretano acrílico (conforme revisão mais recente da N-2677), por meio de rolo, trincha ou pincel. A espessura mínima de película seca deve ser de 70 µm. Deve ser respeitada a orientação do fabricante das tintas com relação aos intervalos de tempo mínimo e máximo de aplicação entre demãos.
- É proibida a pintura da placa de identificação dos vasos de pressão. Quaisquer adesivos que estejam acostados ao casco destes equipamentos devem ser removidos para pintura e substituídos por outros de igual formato e conteúdo.
- No caso dos vasos este item aplica-se apenas ao casco, às calotas, às meias luvas (bocais) e aos suportes (tipo coluna) dos vasos de pressão, sendo a pintura de válvulas, instrumentos, tubulações e acessórios que porventura estejam conectados aos vasos devendo ser realizada conforme diretrizes do item 6.1.15.

6.1.19 Trabalho em Altura com Andaime – ETC Carmopolis e ETC Laranjeiras

- Apresentar projeto de linha de vida e amarração do andaime, aprovados e sob responsabilidade técnica de Profissional Legalmente Habilitado.
- Conter, no mínimo, as seguintes estruturas: escada de acesso, plataforma com piso completamente fechado e rodapé, guarda-corpo com acesso por portinhola.
- Dispor de, no mínimo, 02 placas de sinalização visíveis e legíveis que contemplem a situação do andaime, sendo uma contendo os vocábulos “ANDAIME LIBERADO” (com cor de plano de fundo verde) e a outra contendo vocábulos “ANDAIME NÃO LIBERADO” (com cor de plano de fundo vermelho).
- Atender às normas ABNT NBR 6494 (Segurança nos Andaimos) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).
- Mobilizar toda a mão-de-obra necessária, incluindo, no mínimo, 01 profissional montador de andaime que possua os seguintes atributos técnicos: curso de qualificação profissional comprovada com carga horária mínima de 40 horas ou, alternativamente, experiência mínima comprovada de 03 anos na função.

6.2 São obrigações da CONTRATADA Quanto ao Fornecimento de Materiais:

- 6.2.1 Fornecer todos os insumos e materiais de consumo, necessários à execução dos serviços de pintura industrial, tais como: tinta epóxi fosfato de zinco, tinta poliuretano acrílico, tinta epóxi sem solvente, lixas, escovas de aço, pincéis, rolos, trinchas, fitas anticorrosivas, água, detergente neutro, solventes etc.
- 6.2.2 Fornecer todos os equipamentos necessários para a execução dos serviços, tais como: gerador elétrico, detector de gases tipo explosímetro, ferramentas mecânicas para tratamento de superfícies, bomba d'água (para esgotamento de caixas subterâneas, sempre que necessário) andaimes para execução dos trabalhos em altura.
- 6.2.3 Fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) que forem necessários para a execução dos serviços (conforme a Norma Regulamentadora Número 06 do Ministério do Trabalho, específica para o assunto), tais como: botas, capacete com jugular, máscaras contra gases, luvas, perneiras, capa de chuva, protetor auricular, óculos de proteção, protetor solar, aventais, etc.
- 6.2.4 Apresentar toda a documentação dos veículos que serão utilizados para a execução dos serviços, assim como as habilitações dos condutores. Os veículos deverão possuir, afixados nas duas laterais, adesivos visíveis e legíveis identificando o no-



me e a logomarca (se houver) da CONTRATADA, os vocábulos “A SERVIÇO” e o nome e logomarca da SERGAS. Os veículos somente estarão liberados para utilização para a execução dos serviços após a realização de vistoria conduzida pela SERGAS.

6.3 São obrigações da CONTRATADA Quanto ao Planejamento dos Serviços:

- 6.3.1 Elaborar e apresentar um cronograma de execução dos serviços, antes do início dos mesmos.
- 6.3.2 Apresentar Plano de Trabalho, em conformidade com o cronograma de execução dos serviços, contendo entre outras informações:
 - Horários de trabalho;
 - Definição das equipes por frente de serviço, com identificação nominal do pessoal;
 - Providências de segurança a serem adotadas;
 - Lista de equipamentos e instrumentos a serem utilizados em cada frente de serviço.
- 6.3.3 Executar os trabalhos em um prazo máximo de 150 (cento e cinquenta) dias.
- 6.3.4 Cumprir rigorosamente, o cronograma de execução dos serviços.
- 6.3.5 Comunicar à fiscalização da SERGAS, com antecedência mínima de 03 (três) dias, sobre o início de quaisquer atividades que necessitem de liberação para acessar propriedades privadas de clientes da SERGAS, tal como respeitar o período de acesso designado para a realização destes serviços.
- 6.3.6 Identificar a empresa e os executantes dos serviços, por meio de farda e crachá, que deverão estar em uso durante a execução das atividades.
- 6.3.7 Preencher devidamente as autorizações de serviço das atividades já executadas e devolver à fiscalização da SERGAS, imediatamente após a conclusão de cada serviço.
- 6.3.8 Assumir os prejuízos e responsabilizar-se pelos custos adicionais em decorrência de improdutividades provocadas pelos itens de responsabilidade atribuída à CONTRATADA no Anexo Q16 – Matriz de Riscos.
- 6.3.9 Observar as orientações dos órgãos municipais quanto à organização e ao planejamento dos serviços em áreas urbanas.
- 6.3.10 Prover a sinalização de segurança adequada para os serviços realizados em áreas urbanas e rurais, assegurando o cumprimento integral do Procedimento SERGAS 077 (PS-077), que trata sobre Sinalização de Obras e Serviços.

6.4 São obrigações da CONTRATADA Quanto às Legislações Trabalhistas:

- 6.4.1 Apresentar à fiscalização da SERGAS cópia dos documentos dos empregados do contrato, na função correspondente, tais como: comprovante de vínculo empregatício, ficha de registro de empregado, autorização de serviço, atestado de saúde ocupacional, ficha de entrega de EPI e comprovação de qualificação técnica ou comprovação de experiência mínima na função, além de comunicar imediatamente à SERGAS em caso de desligamento, afastamento, mudança de função ou admissão de funcionários vinculados ao contrato.
- 6.4.2 Cumprir fielmente as Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde conforme Anexo Q12.
- 6.4.3 Comunicar imediatamente à SERGAS, com riqueza de detalhes e mediante formu-



lário específico, a ocorrência de qualquer acidente de trabalho, com ou sem lesão corporal, assim como todas as ocorrências anormais (incidentes) que apresentem risco potencial para a Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

6.5 São Obrigações da CONTRATADA Quanto à Comprovação da Qualificação Profissional dos Membros da Equipe:

- 6.5.1 Mobilizar toda a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços, inclusive **01 Inspetor de Pintura Industrial e 02 Pintores**, contendo, no mínimo, as respectivas qualificações técnicas para inspeção e execução dos serviços de pintura industrial.
- Inspetor de Pintura Industrial – Nível 1, qualificado pela Associação Brasileira de Corrosão (ABRACO), de acordo com as diretrizes da última revisão da norma ABNT NBR 15218;
 - Pintor – curso de qualificação profissional comprovada com carga horária mínima de 40 horas ou, alternativamente, experiência mínima comprovada de 03 anos na função.
 - Para os profissionais que irão realizar a pintura das tubulações no serviço em altura: treinamento específico comprovado sobre os riscos decorrentes do trabalho em altura, de acordo com o estabelecido no item 35.3 (e subitens) da NR-35, com carga horária mínima de 08 horas ou reciclagem bienal com carga horária mínima de 08 horas. O treinamento ou reciclagem obrigatoriamente deverá ter sido realizado nos últimos 24 meses, durante o período em que o profissional esteve presente no quadro de funcionários da CONTRATADA e indicação no ASO que o profissional está apto a realizar o trabalho em altura.

7. OBRIGAÇÕES DA SERGAS

7.1 São obrigações da SERGAS quanto ao Planejamento dos Serviços:

- 7.1.1 Fornecer a AS (Autorização de Serviço) antes do início de cada serviço.
- 7.1.2 Fornecer o PS-151 – Pintura Industrial e o PS-077 – Sinalização de Obras e Serviços.
- 7.1.3 Fazer visita técnica com os interessados, caso solicitado, em quaisquer das estações indicadas na Tabela 01.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A validação mensal das medições estará condicionada à aprovação dos serviços pela fiscalização da SERGAS, dentro do prazo de 07 (sete) dias após à entrega das seguintes evidências:

- Relatórios Fotográficos, Laudo de Inspeção de Pintura (assegurando o cumprimento do procedimento PS-151, assinado por Inspetor de Pintura Industrial - Nível 1, qualificado pela Associação Brasileira de Corrosão - ABRACO) e as respectivas Autorizações de Serviço devidamente preenchidas, de acordo com o cronograma de execução dos serviços;
- Boletim de medição específico para cada município em que os serviços foram realizados, discriminando o preço unitário dos itens da TABELA 01 que foram contemplados no período de referência, assim como a totalização dos valores;



- Folha de pagamento dos empregados da CONTRATADA que estiverem vinculados ao Cadastro Específico do INSS (CEI) da Obra/Contrato;
- Comprovante (s) do pagamento do salário dos empregados da CONTRATADA que estiverem vinculados ao Cadastro Específico do INSS (CEI) da Obra/Contrato;
- Guia de Recolhimento da Previdência Social (GRPS), devidamente quitada, com o preenchimento obrigatório dos dados que identifiquem a SERGAS como tomadora dos serviços, informando nome e CNPJ da SERGAS, número, data e valor da Nota Fiscal ou Fatura referente aos serviços prestados no mês;
- Comprovações de recolhimento do FGTS (Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – GFIP), dos empregados que estiverem vinculados ao Cadastro Específico do INSS (CEI) da Obra/Contrato;
- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Positiva com efeitos de negativa, relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, emitida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Secretaria da Receita Federal do Brasil;
- Prova de regularidade de situação relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando o cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, mediante apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), emitido pela Caixa Econômica Federal (CEF);
- Nos casos de subcontratações, o CONTRATADO deverá apresentar juntamente com a fatura, todos os documentos supracitados relativos aos subcontratados.

Serviços extraordinários somente serão efetuados quando solicitados por escrito e aprovados pela fiscalização da SERGAS, mediante a emissão de AS (Autorização de Serviço).

9. PRAZOS

O prazo de vigência do contrato é de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data de sua assinatura.

O prazo para apresentação de toda documentação e para mobilização de todos os recursos materiais e humanos necessários é de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

O prazo para execução dos serviços é de 150 (cento e vinte) dias, contados a partir da data da emissão da primeira Autorização de Serviço pela SERGAS.

Tabela 01

ITEM	ESTAÇÃO	MUNICÍPIO	SERVIÇO	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)
01	ERP ARUANDA (SUPORTE DO VASO)	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes (Inclusive pés de suportação dos vasos de odorante).		01	
02	ERP FAROLANDIA	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	

03	ERP SANTA MARIA	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
04	ERP SANTA MARIA II	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
05	ERPM INDUSTRIA ORIENTAL	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
06	ERPM POSTO POXIM	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
07	ERPM POSTO SIQUEIRA CAMPOS	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
08	ERPM POSTO 14 BIS	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
09	ERPM POSTO PETROX TAN. NEVES	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
10	ERPM POSTO APERIPÊ I	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
11	ERPM POSTO RPB TAN. NEVES (ANTIGO JGS)	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
12	ERPM POSTO HERMES FONTES	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
13	ERPM POSTO SERRANO	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
14	ERPM POSTO JARDINS FRANC. PORTO	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
15	ERPM POSTO PETROX URQUIZA LEAL	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
16	ERPM POSTO PETROX OSW. ARANHA	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
17	ERPM POSTO ALPHA V	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
18	ERPM POSTO JC	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
19	ERPM POSTO PRESIDENTE VIII	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
20	ERPM POSTO PIRANEMA I	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
21	ERPM POSTO PRESIDENTE DIA	Aracaju	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	



22	ERP DIS	Socorro	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes. (Inclusive pés de suporte dos vasos de odorante).		01	
23	ETC DE MANGUINHOS	Socorro	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
24	ERPM CERAMICA CAPRI	Socorro	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
25	ERPM CERAMICA SERRA AZUL	Socorro	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
26	ERPM USINA DE ASFALTO CELI	Socorro	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
27	ERPM POSTO SKINA	Socorro	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
28	ERPM POSTO PETROX BR-235	Socorro	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
29	ERP CROWN	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
30	ERPM CROWN	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
31	ERPM MARATÁ SUCOS	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
32	RECEBEDOR PIG ERPM MARATÁ SUCOS	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
33	ERPM TROPFRUIT	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
34	ERPM DUAS RODAS	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
35	ERPM IVN	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
36	ERPM ATUAL TEXTIL	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
37	ERPM POSTO ESTANCIANO I	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
38	ERPM POSTO ESTANCIANO III	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
39	ERPM POSTO PIONEIRO	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	

40	CXE0001	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
41	CXE0004	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
42	CXE0006	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
43	CXE0007	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
44	CXE0008	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
45	CXE0009	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
46	CXE0010	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
47	CXE0011	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
48	CXE0012	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
49	CXE0013	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
50	CXE0014	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
51	CXE0015	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
52	CXE0016	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
53	CXE0017	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
54	CXE0018	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos, suportes e degraus.		01	
55	AFLORAMENTO ANTIGA GUF	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações e equipamentos.		01	
56	AFLORAMENTO ANTIGA SERGIPE PAPEIS	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações e equipamentos.		01	
57	AFLORAMENTO ANTIGA TEXTIL CONSTANCIO VIEIRA	Estância	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações e equipamentos.		01	



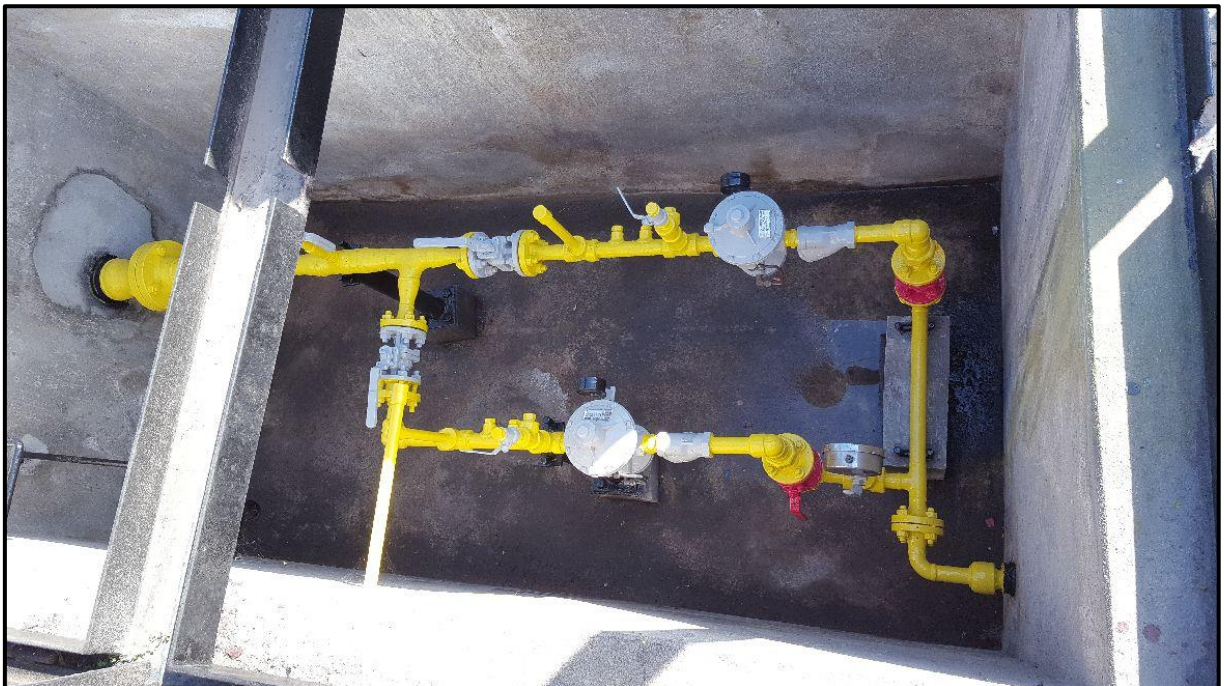
58	ETC DE ITAPORANGA	Itaporanga	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes. (Inclusive plataforma e pés de suporteção dos vasos de odorante).		01	
59	ERPM CAMIL (MABEL)	Itaporanga	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
60	ETC DE CARMÓPOLIS	Carmópolis	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes. (Inclusive plataforma e pés de suporteção dos vasos de odorante).		01	
61	PARTE EXTERNA ERPM MOSAIC	Carmópolis	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
62	ERP DISTRITAL ROSA ELZE	São Cristóvão	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
63	ERPM POSTO PRESIDENTE X	São Cristóvão	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
64	ETC DE LARANJEIRAS	Laranjeiras	Pintura geral de estruturas metálica: tubulações, equipamentos e suportes.		01	
65	CRM - ESTAÇÃO CATEGORIA "D"	Aracaju e Socorro	Pintura de tubulação, válvulas, filtros, reguladoras e bloqueios.		200	
PREÇO GLOBAL (R\$)						

10. FOTOS ILUSTRATIVAS

10.1 ERP ARUANDA



10.2 ERP FAROLÂNDIA



10.3 ERP SANTA MARIA



10.4 ERP SANTA MARIA II



10.5 ERPM INDUSTRIA ORIENTAL



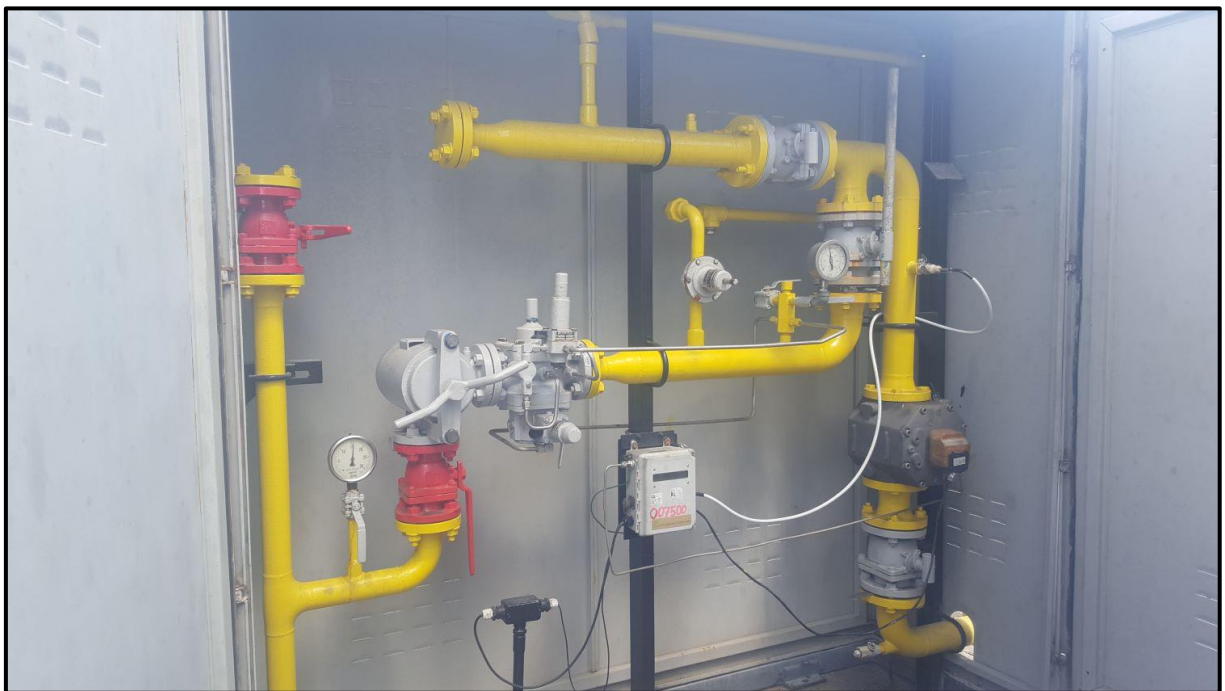
10.6 ERPM POSTO POXIM



10.7 ERPM POSTO SIQUEIRA CAMPOS



10.8 ERPM POSTO 14 BIS



10.9 ERPM POSTO PETROX TANCREDO NEVES (ANTIGO GAZOL I)



10.10 ERPM POSTO APERIPÊ I



10.11 ERPM POSTO RPB TANCREDO NEVES (ANTIGO JGS)



10.12 ERPM POSTO HERMES FONTES



10.13 ERPM POSTO SERRANO



10.14 ERPM POSTO JARDINS FRANCISCO PORTO



10.15 ERPM POSTO PETROX URQUIZA LEAL



10.16 ERPM POSTO PETROX OSWALDO ARANHA (ANTIGO GAZOL II)



10.17 ERPM POSTO ALPHA V



10.18 ERPM POSTO JC



10.19 ERPM POSTO PRESIDENTE VIII



10.20 ERPM POSTO PIRANEMA I



10.21 ERPM POSTO PRESIDENTE DIA



10.22 ERP DIS



10.23 ETC DE MANGUINHOS



10.24 ERPM CERAMICA CAPRI



10.25 ERPM CERAMICA SERRA AZUL



10.26 ERPM USINA DE ASFALTO CELI



10.27ERPM POSTO SKINA



10.28 ERPM POSTO PETROX BR-235



10.29 ERP CROWN



10.30 ERPM CROWN



10.31 ERPM MARATÁ SUCOS



10.32 RECEBEDOR DE PIG ERPM MARATÁ SUCOS



10.33 ERPM TROPFRUIT



10.34 ERPM DUAS RODAS



10.35 ERPM IVN



10.36 ERPM ATUAL TEXTIL



10.37 ERPM POSTO ESTANCIANO I



10.38 ERPM POSTO ESTANCIANO III



10.39 ERPM POSTO PIONEIRO



10.40CXE0001 (rua paralela à Av. Contorno [continuação da BR-101 dentro do município de Estância] onde fica a indústria Duas Rodas, em frente à Emanutex).



10.41 CXE0004 (BR-101, em frente à entrada da Indústria Vidreira do Nordeste - IVN).



10.42 CXE0006 (BR-101, ao lado das lojas Guanabara, em frente ao Posto Cidade Jardim).



10.43 CXE0007 (Av. Contorno [continuação da BR-101 dentro do município de Estância], na área do Posto Estanciano III – Costa Molina).



10.44 CXE0008 (Av. Contorno [continuação da BR-101 dentro do município de Estância], na área do Posto Pioneiro).



10.45 CXE0009 (Rua adjacente ao 6º Batalhão de Polícia Militar, próximo ao retificador de corrente impressa do sistema de proteção catódica de Estância).



10.46 CXE0010 (Cruzamento da Rua Joaquim Nascimento com a Rua B).



10.47 CXE0011 (BR-101, próximo aos outdoors na frente da Indústria Vidreira do Nordeste - IVN).



10.48CXE0012 (Av. Contorno [continuação da BR-101 dentro do município de Estância], na área do Posto Estanciano II).



10.49 CXE0013 (Av. Contorno [continuação da BR-101 dentro do município de Estância], na área do Posto Estanciano I).



10.50 CXE0014 (Rua B, na calçada da indústria CIT).



10.51 CXE0015 (Av. Contorno [continuação da BR-101 dentro do município de Estância], na área da ERP DIE II).



10.52 CXE0016 (Av. Contorno [continuação da BR-101 dentro do município de Estância], próximo à empresa Moto Ciclo).



10.53 CXE0017 (BR-101, na travessia do ramal Vidreira do Nordeste, sentido Aracaju-Estância).



10.54 CXE0018 (BR-101, na travessia do ramal Vidreira do Nordeste, sentido Estância-Aracaju).



10.55 AFLORAMENTO ANTIGA GUF – DUTO 2”



10.56 AFLORAMENTO ANTIGA SERGIPE PAPEIS



10.57 AFLOREAMENTO ANTIGA TEXTIL CONSTANCIO VIEIRA



10.58 ETC DE ITAPORANGA



10.59 ERPM CAMIL (MABEL)



10.60 ETC DE CARMOPOLIS



10.61 PARTE EXTERNA ERPM MOSAIC



10.62 ERP DISTRITAL ROSA ELZE



10.63ERPM POSTO PRESIDENTE X



10.64 ETC LARANJEIRAS



