

TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de manutenção corretiva e preventiva dos sistemas de Controle de Acesso, OCR e CFTV, conforme normas do ISPS Code, nos empreendimentos da SCPAr Porto de São Francisco do Sul e Terminal Graneleiro.

2. QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

1. DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA

Esse serviço poderá ser realizado tanto no SCPAr Porto de São Francisco do Sul quanto no Terminal Graneleiro.

Estes serviços dividem-se em 2 (duas) categorias distintas:

Serviços Recorrentes: Terão custo fixo mensal, conforme indicado na seção correspondente da planilha de custos. Tais serviços deverão ser executados de forma contínua, com base no plano de manutenção, podendo este ser ajustado pelo fiscal ou gestor do contrato, ou ainda demandado em caráter extraordinário, para a solução de eventuais problemas decorrentes de falhas de comunicação (conforme descrito a seguir).

Serviços esporádicos: Que terão custo variável, conforme execução demandada pela contratante durante a vigência do contrato, especificados por meio do custo unitário e tratam de serviços que ocorrerão mediante acionamento da área gestora, e sua execução deverá ser registrada por meio de ordem de serviço assinada por gestor e fiscal. Nesta modalidade se enquadram serviços de infraestrutura como remoção e instalação de equipamentos, instalação de racks, caixas de passagem, eletrodutos, eletrocalhas, canaletas, lançamento de cabos, fusão de fibra óptica, e demais serviços especificados a seguir.

NOTA: Considerando que parte significativa dos serviços de manutenção de CFTV, OCR e Controle de Acesso será executada em altura, fica estabelecido que:

Obrigatoriedade de Equipamentos Adequados:

Todos os serviços, sejam de caráter recorrente ou esporádico, que demandem execução em altura **deverão ser realizados exclusivamente com o uso de equipamentos apropriados**, em especial plataformas elevatórias, em conformidade com as normas regulamentadoras vigentes, notadamente a **NR-35 (Trabalho em Altura)**.

Distribuição das Alturas dos Equipamentos:



Aproximadamente **10% dos equipamentos instalados no SCPAr Porto de São Francisco do Sul e no Terminal Graneleiro encontram-se acima de 40 metros de altura**, exigindo o uso de plataformas com maior alcance.

Os demais **90% estão instalados em alturas médias de 4 a 5 metros**, igualmente requerendo o uso de plataformas elevatórias, ainda que de menor porte.

Proibição de Métodos Inadequados:

É terminantemente proibida a execução dos serviços que não atenda às normas de segurança vigentes.

Responsabilidade da Contratada:

A empresa contratada deverá garantir que todos os profissionais estejam devidamente capacitados e certificados para o uso de plataformas elevatórias, bem como assegurar a utilização de todos os **equipamentos de proteção individual (EPIs)** exigidos para o trabalho em altura.

1. DOS SERVIÇOS RECORRENTES

Todos os serviços mencionados, em caso de substituição, não acarretarão custos adicionais para a contratante. Os gastos associados a essas substituições estarão contemplados no contrato mensal.

Equipamento	Local	Frequência	Observações
Câmeras Fixa CFTV	Porto	Quinzenal	Inclui polimento de visor e cúpula
Câmeras Dome CFTV	Porto	Mensal	Limpeza interna/externa
Câmeras OCR	Porto	Quinzenal	Limpeza de lente e iluminação
Portões Eletrônicos	Porto	Mensal	Lubrificação se necessário
Cancelas e Braços	Porto	Mensal	Lubrificação e ajuste mecânico
Controladoras	Porto	Mensal	Limpeza interna de poeira
Leitora de Cartão/Biométrica	Porto	Mensal	Limpeza com álcool isopropílico
Totens	Porto	Quinzenal	Limpeza de periféricos internos/externos

Equipamento	Local	Frequência	Observações
Câmeras Fixa CFTV	TG	Semanal	Inclui polimento de visor e cúpula
Câmeras Dome CFTV	TG	Quinzenal	Limpeza interna/externa
Câmeras OCR	TG	Quinzenal	Limpeza de lente e iluminação
Portões Eletrônicos	TG	Mensal	Lubrificação se necessário
Cancelas e Braços	TG	Mensal	Lubrificação e ajuste mecânico
Controladoras	TG	Semanal	Limpeza interna de poeira



Leitora de Cartão/Biométrica	TG	Quinzenal	Limpeza com álcool isopropílico
Totens	TG	Quinzenal	Limpeza de periféricos internos/externos

1.1. SERVIÇOS REALIZADOS POR EQUIPE ESPECIALIZADA E EM REGIME DE SLA

A contratada deverá nomear como preposto o **responsável técnico** pela realização dos serviços, que deverá atender no mínimo a qualificação a seguir:

- a) Certificação NR35;
- b) Certificação NR10;
- c) Capacitação técnica para cabeamento estruturado;
- d) Capacitação técnica para cabeamento óptico;
- e) Certificação do fabricante da plataforma de segurança, VMS Genetec Security Center, tanto no módulo de vídeo, quanto no módulo de kit de desenvolvimento de software;
- f) Certificação do fabricante VMS Digifort;
- g) Certificação do fabricante dos dispositivos de CFTV, AXIS COMMUNICATIONS;
- h) Certificação do fabricante DIGICON para equipamentos com tecnologia MCA.

O plano de manutenção será estabelecido mensalmente para ações relacionadas à manutenção preventiva e limpeza de equipamentos e poderá ser revisado semanalmente conforme a demanda do gestor e/ou fiscal para agendamento prévio dos demais serviços previstos no seu escopo, devendo o gestor e/ou o fiscal comunicar até o último dia útil da semana anterior o responsável técnico para designação da equipe adequada à realização dos serviços.

A contratante poderá excepcionalmente, em regime SLA, acionar a contratada para problemas inerentes a:

- Falha de alimentação ou comunicação que desabilite parcial ou integralmente os sistemas de segurança;
- Falha de alimentação ou comunicação que desabilite parcial ou integralmente a operação de gates e portarias;
- Falha de alimentação ou comunicação que desabilite parcial ou integralmente o acesso aos sistemas instalados em seu datacenter;

Fica definido para o SLA o limite de até 1 (uma) hora para início do atendimento in loco, e até 4 (quatro) horas para resolução conforme Portaria COANA nº 80 DE 23/06/2022.

Os técnicos designados para os serviços previstos no plano de manutenção e/ou que atenderão o regime SLA deverão obrigatoriamente possuir:

- a) Certificação NR35;
- b) Certificação NR10;

Os técnicos designados pela contratada deverão ainda ser capazes de realizar qualquer um dos serviços recorrentes previstos neste termo de referência, caso isso não ocorra, a contratante se reserva ao direito de solicitar a substituição do mesmo, após identificada a deficiência e ter sido comunicada ao preposto.

Além disso, a empresa proponente deverá possuir em seu quadro funcional, Engenheiro Eletricista que deverá produzir e/ou revisar a documentação técnica dos serviços realizados pelos técnicos alocados na contratante.

No escopo da realização dos serviços recorrentes, deverão ser considerados os seguintes itens:

1.2. LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS

Deverá contemplar câmeras (inclusive polimento de visores de caixas e cúpulas de PTZ se necessário), portão eletrônico, catracas e cancelas (incluindo lubrificação de partes móveis com lubrificante adequado, se necessário), controladoras, leitoras de cartão e biométricas (com álcool isopropílico conforme recomendação do(s) fabricante(s)), quadros e racks. A limpeza deverá ocorrer conforme escala definida junto ao contratante no plano de manutenção. O serviço deverá incluir ferramentas, materiais e produtos condizentes com as características e localizações de cada um dos equipamentos.

1.3. MANUTENÇÃO ELETRÔNICA BÁSICA

Manutenção eletrônica básica: Remoção de oxidação, reparo ou reforço de solda, substituição de conectores com mau contato, aplicação de vedação em gabinetes, etc, este serviço deve incluir ferramentas, materiais e produtos condizentes com as características e localização dos equipamentos. Este serviço também deve contemplar substituição de componentes móveis (como capacitores e fusíveis, por exemplo, fornecidos pela contratante).

1.4. ORGANIZAÇÃO DE CABOS EM QUADROS E RACKS

Deverá contemplar a organização e/ou reorganização de racks de comunicação internos e externos, conforme norma de cabeamento estruturado vigente. Os materiais (fitas, presilhas, anilhas de identificação, cabos, guias de cabo, patch panel, bandejas, calhas de tomada, ativos de rede e outros materiais correlatos) deverão ser especificados e solicitados previamente à contratante.

Este serviço contempla também a identificação, e a critério da contratante a remoção de cabos inutilizados dos quadros e racks de comunicação, otimizando a sua organização, para esta tarefa. O serviço de identificação deverá ser realizado com equipamento adequado indicado para cabeamento estruturado, e materiais condizentes com as características e localização dos equipamentos, a serem fornecidos pela contratada.

Nesse serviço também está inclusa a produção/revisão da documentação detalhada de cada um dos racks com fotos, diagramas de posicionamento, diagramas de ligação, etc.

1.5. SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS E COMPONENTES DE UPS

Deverá contemplar a testagem, e eventual substituição de baterias e componentes correlatos (fornecidos pela contratante) de nobreaks e sistemas de alimentação ininterrupta de fechaduras e barreiras de acesso. Os materiais para realização deste serviço deverão ser requisitados previamente ao gestor do contrato.

1.6. SUBSTITUIÇÃO DE CANCELA OU BRAÇO

Em caso de sinistro da cancela ou braço, a substituição destes deve ocorrer sem qualquer ônus para o CONTRATANTE. Os materiais necessários para realizar tal serviço deverá ser solicitados antecipadamente ao gestor ou fiscal do contrato.

1.7. FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA

Este serviço contempla a análise e conserto de enlaces existentes, bem como a realização de novos enlaces e deverá ser realizado por pessoa comprovadamente capacitada. Deverão ser utilizados os equipamentos e insumos fornecidos pela contratante.

Após a realização da fusão, o enlace deverá ser validado por equipamento fornecido pela contratante, e os resultados deverão ser anexados ao registro diário dos serviços, além de testes e validação de enlaces, documentação entregue à CONTRATANTE.

De forma a otimizar a inspeção, ou até possíveis mudanças nas interligações, a mesma deverá preferencialmente ser efetuadas por meio de acopladores ópticos (em modelos adequados à cada uma das fusões) interligados por meio de cordões ópticos e acondicionados em caixa hermética compatível com o ambiente em que ocorrerem. Os materiais e equipamentos para realização deste serviço deverão ser requisitados previamente ao gestor do contrato.

1.8. DIAGNÓSTICO DE EQUIPAMENTOS

Deverá contemplar a avaliação técnica de equipamentos que apresentarem defeitos ou anomalias no seu funcionamento, definindo os procedimentos que deverão ser realizados para seu conserto ou apontando os impeditivos. O parecer deverá ser fornecido mediante a emissão de laudo técnico, para encaminhamento à manutenção ou, caso está não seja viável, baixa patrimonial. Esse serviço será considerado no escopo dos serviços recorrentes ainda que o equipamento tenha de ser encaminhado para a sede da contratada para avaliação mais profunda.

Deverá contemplar: Nobreaks, CLPs, câmeras, sensores, iluminadores, leitores de cartão e biométricos, controladoras, catracas, detectores de metais, cancelas e ativos de rede.

1.9. REMOÇÃO, INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTO

Contempla a instalação de equipamentos, em locais em que já há infraestrutura prévia, tem por objetivo atender às demandas de conserto e/ou substituição de equipamentos.

Contempla também a remoção de equipamentos (para avaliação técnica, por exemplo), sem a remoção da infraestrutura.

Cabe destacar que este serviço não incorre em custos adicionais para o contratante, uma vez que já está incluído na quantidade de ativos existentes na SCPAR Porto de São Francisco do Sul para cada tipo de equipamento, tais como câmeras, leitoras biométricas e de cartão, estações/controladoras (com ou sem leitoras), CLPs, racks, brackets, cancelas, catracas, portais detectores de metais, iluminadores, sensores, switches e demais ativos de rede. Isso se aplica tanto à totalidade quanto a uma parte específica desses equipamentos.

1.10. DIAGNÓSTICO DE REDE



Deverá contemplar a avaliação técnica e/ou certificação de enlaces de comunicação, sejam baseados em par metálico ou fibra óptica, conforme a necessidade da contratante. Deverão ser encaminhados os relatórios dos testes realizados sempre que solicitado.

1.11. MONITORAMENTO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS

Este serviço tem por objetivo, através de ferramenta de software (Zabbix) por meio do protocolo SNMP e/ou protocolos de telemetria, monitorar a disponibilidade e eventuais anomalias dos equipamentos críticos (nobreaks, switches, controladoras, câmeras e CLPs).

Deverão ser configurados os equipamentos, com seus respectivos agrupamentos, para captação automatizada desses indicadores, e fornecidos relatórios periódicos das indisponibilidades e anomalias, para auxiliar na prevenção de problemas e planejamento de manutenção. A CONTRATADA fica responsável pelo monitoramento dos ativos desse CONTRATO.

1.12. CONFIGURAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Este serviço contempla os serviços de configuração para cada um dos equipamentos a seguir:

Configuração de câmeras: Rede, imagem, foco, stream, áudio, eventos, atualização, etc.

Configuração de CLP: Configura apenas para comunicação do CLP na Rede;

Configuração de controladoras de acesso: compreendendo atividades de configuração de rede, instalação e atualização de firmware, definição de regras de atualização das portas de comando, acionadores, regras de acionamento e demais parametrizações necessárias ao pleno funcionamento dos equipamentos. Ressalta-se que a manutenção do sistema de software de controle de acesso (PORTONET) permanecerá sob a responsabilidade do CONTRATANTE, cabendo à contratada, ora licitante vencedora, a prestação do suporte técnico, bem como a execução das atividades de configuração e manutenção das controladoras e demais equipamentos vinculados.

Switches e Access Points: Configurações de Rede, Autenticação, VLANs, controle de banda, detecção de loop, demais configurações conforme as melhores práticas de rede, atualização, etc.

Nobreaks: Configurações de Rede, alertas de notificação de nobreaks (com interface nativa, ou monitor externo), atualização, etc.

Detectores de Metais: Rede, zonas, sensibilidade, alertas;

Impressora: Configuração, limpeza, verificação de atolamento de papel;

OBS: Fica vedada à contratada a transferência indevida de responsabilidades ou a alegação de fatores externos como justificativa para não execução dos serviços. A não realização das atividades por ausência de profissional habilitado ou capacitado será considerada falha contratual.

1.13. CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE

Este serviço contempla os serviços de configuração para cada um dos sistemas a seguir:

CFTV: Rede, imagem, foco, stream, áudio, eventos, atualização, criação de usuários, analítico e grupos, definição de permissões, inclusão e edição de câmeras, sensores, acionadores, e quaisquer outros objetos e funcionalidades disponíveis no sistema VMS e firmware de câmeras,

inclui também o suporte técnico na utilização dos sistemas pelos usuários finais. Deverá manter o sistema de failover em funcionamento. Vale ressaltar que, em caso de ataque ou de qualquer outra situação que exija a reinstalação do software, a contratada deverá restabelecer o pleno funcionamento do sistema, sem ônus para a CONTRATANTE.

ACESSO: Apoio à configuração do software de controle de acesso (Portonet). A contratada prestará suporte técnico limitado à configuração e integração dos equipamentos com o software, não incluindo a manutenção ou suporte do software, que permanecerá sob responsabilidade da contratante.

REDE: Atualização de equipamentos, configuração de VLANs, configuração de funcionalidades disponíveis no firmware de switches. Configuração de Access Points, configuração de autenticação de rede a nível de usuário e/ou equipamento em ambiente microsoft, implementação de servidor de logs e de monitoramento de alertas e telemetria de ativos de rede e equipamentos de segurança.

OCR: Apoio à configuração do software de OCR implementado e integrado junto com o (Portonet) A contratada prestará suporte técnico limitado à configuração e integração dos equipamentos com o software, não incluindo a manutenção ou suporte do software, que permanecerá sob responsabilidade da contratante.

1.14. MAPEAMENTO DO PARQUE E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A contratante poderá a qualquer momento solicitar à contratada, ou sua equipe técnica, a especificação técnica e o levantamento das quantidades de materiais e equipamentos necessários às suas demandas, de modo a balizar aquisições para manutenção de um estoque mínimo adequado às operações do dia-a-dia.

1.15. TOTENS

Este serviço abrange todos os periféricos, tanto os internos quanto os externos do totem de Controle de Acesso de dupla entrada e bidirecional. Isso inclui interfone, impressora, leitor de crachá, leitora de biometria, giro led, solenoide, urna, além de configurações, limpeza de equipamentos, substituição de peças, reorganização, atolamento de papel na impressora entre outros

OBS: Todos os serviços recorrentes de limpeza ou manutenção deverão ser acompanhados de relatório contendo registros fotográficos do **antes e depois da execução**. As fotos deverão apresentar, obrigatoriamente, **data e hora** da captura impressas na própria imagem.

A contratada não poderá justificar a não execução dos serviços em função de terceiros ou fatores externos, quando a origem do problema decorrer de falta de profissional qualificado ou de capacidade técnica própria. Tal situação será caracterizada como descumprimento contratual.

2. DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

São os serviços que serão solicitados de acordo com a demanda. Deverão ser solicitados por meio de ordem de serviço, com a especificação de todos os materiais a serem utilizados, e relatório pós execução com as respectivas medições.

Deverão ser realizadas por outros profissionais que não os que já se encontram alocados no planejamento semanal, que permanecem na execução dos serviços recorrentes, salvo liberação por escrito dos gestores e fiscais do contrato.

Estes serviços serão faturados conforme medições relatadas na ordem de serviço e comprovadas pelo fiscal do contrato.

A prestação deste serviço deverá ser iniciada em 2 (dois) dias, com um prazo de 10 (dez) dias para conclusão, exceto em casos de problemas devidamente apresentados ao fiscal do contrato ou gestor.

12.1. REMOÇÃO DE EQUIPAMENTO

Este serviço se aplica à remoção definitiva de equipamentos, seja para mudança de local ou para baixa patrimonial.

Deverá ser contemplada a remoção da infraestrutura elétrica até o quadro de distribuição ou derivação mais próxima, e a infraestrutura lógica até o ativo de rede mais próximo, em ambos os casos com a remoção completa dos referidos cabearamentos, se assim demandado pela contratante.

Este serviço se aplica de forma unitária à cada um dos equipamentos: Câmeras, Leitoras Biométricas e de Cartão, Estações/Controladoras (com ou sem leitoras), CLPs, Racks, Brackets, Cancelas, Catracas, Portais Detectores de Metais, Iluminadores, Sensores e Switches e demais ativos de rede, ou ainda parte destes equipamentos;

A execução do serviço está condicionada à solicitação prévia da contratante.

12.2. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO

Diz respeito à instalação (apenas física, já que a configuração está no escopo dos serviços recorrentes) de equipamento novo, ou consertado, mediante solicitação da contratante.

Este serviço se aplica quando há a necessidade da criação de novos pontos de instalação, com a fixação dos equipamentos, ou quando há a mudança para um novo local onde não há infraestrutura prévia (elétrica e lógica). Deverá ocorrer conforme a norma, e garantindo a vedação necessária para proteção dos equipamentos.

Este serviço envolve a fixação, interligação e teste dos equipamentos e a entrega em plena operação no local de instalação, que deverá ser comprovada à contratante.

Este serviço se aplica de forma unitária à cada um dos equipamentos: Câmeras, Leitoras Biométricas e de Cartão, Estações/Controladoras (com ou sem leitoras), CLPs, Racks, Cancelas, Catracas, Portais Detectores de Metais, Iluminadores, Sensores e Switches e demais ativos de rede.

A execução do serviço está condicionada à solicitação prévia da contratante.

12.3. INSTALAÇÃO DE POSTE/TUBO

Instalação de poste/tubo metálico (aço galvanizado) até 10m, fornecido pela contratante, incluindo furações e recortes necessários para derivação, vedação e fixação com concreto usinado. A fixação e a profundidade deverão obedecer à norma vigente, e deverá estar adequada para suportar racks e câmeras mesmo ante às intempéries. Este serviço se aplica também à realocação de postes instalados, incluindo sua remoção e instalação em nova localização, conforme solicitação da contratante.

Este serviço se aplica de forma unitária a cada poste instalado, e deve incluir todas as ferramentas e insumos necessários para sua realização, os postes/tubos deverão ser requisitados com antecedência junto ao contratante.

12.4. INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM

Instalação de caixa de passagem até o limite de 400mm x 200mm em piso, parede ou muro, com recorte para instalação e derivação, concretagem e acabamento (até o reboco).

Este serviço se aplica de forma unitária, a cada caixa instalada e inclui todas as ferramentas e insumos necessários para sua realização, as caixas deverão ser requisitadas com antecedência junto ao contratante.

12.5. INSTALAÇÃO DE PERFILADO

Instalação de perfilado metálico (aço galvanizado) de até 76mm, em qualquer altura (até o limite atendida pela plataforma).

Este serviço se aplica por metro linear do trecho demandado, independente da quantidade de curvas ou derivações necessárias para atendimento do caminho especificado.

Sua realização se dá após aprovação do desenho da instalação, e requisição dos materiais junto à contratante.

12.6. INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA

Instalação de bandeja metálica (aço galvanizado) com largura entre 76mm e 300mm, em qualquer altura (até o limite atendida pela plataforma).

Este serviço se aplica por metro linear do trecho demandado, independente da quantidade de curvas ou derivações necessárias para atendimento do caminho especificado.

Sua realização se dá após aprovação do desenho da instalação, e requisição dos materiais junto à contratante.

12.7. INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EXTERNO OU CANALETAS

Compreende a instalação de eletrodutos rígidos ou flexíveis, lisos ou corrugados até o limite de 2" e canaletas, de forma externa, considerando as distâncias de fixação previstas na norma.

Por externa entende-se toda e qualquer instalação feita de forma sobreposta a paredes, muros, lajes, ou ainda na interligação à eletrocalhas e caixas de passagem.

Este serviço se aplica por metro linear do trecho demandado, independente da quantidade de curvas ou derivações necessárias para atendimento do caminho especificado.

Todas as terminações deverão ser feitas através de conector do tipo unidut adequado ao diâmetro do duto.

Sua realização se dá após aprovação do desenho da instalação, e requisição dos materiais junto à contratante.

Excetuam-se do escopo deste serviço as instalações de eletrodutos enterrados em valas, serviços que possuem classificação própria.

12.8. INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO INTERNO

Compreende a instalação de eletrodutos rígidos ou flexíveis, lisos ou corrugados até o limite de 2", de forma interna, considerando recorte de paredes, lajes ou muros, instalação dos dutos e posterior acabamento (até o reboco).

Só poderá ser executado se não houver risco à alvenaria estrutural.

Este serviço se aplica por metro linear do trecho demandado, independente da quantidade de curvas ou derivações necessárias para atendimento do caminho especificado.

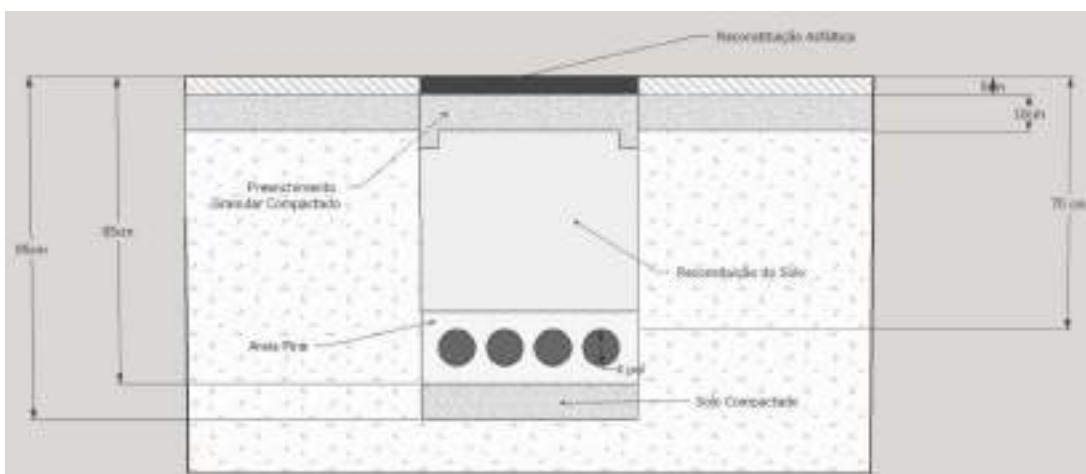
Sua realização se dá após aprovação do desenho da instalação, e requisição dos materiais junto à contratante.

Excetuam-se do escopo deste serviço as instalações de eletrodutos enterrados em valas, serviços que possuem classificação própria.

12.9. ESCAVAÇÃO DE VALAS MEDIANTE CORTE ASFÁLTICO, INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS E REPAVIMENTAÇÃO

Corte asfáltico, com escavação de vala para instalação de até 4 eletrodutos de 4 polegadas (a instalação dos dutos deve ser considerada no escopo deste serviço), em profundidades conforme desenho, considerando compactação do substrato, envelopamento dos dutos com areia fina, reconstituição do solo, cobertura com preenchimento granular compactado, e reconstituição asfáltica.

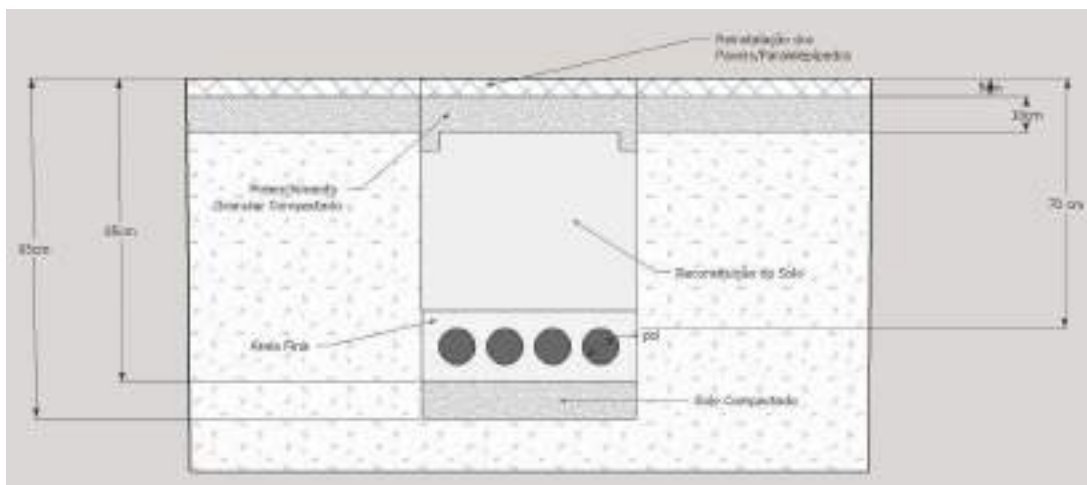
Este serviço se aplica por metro linear total em cada empreitada, podendo ocorrer em trechos intermitentes. É garantida a seção mínima de 20 metros por empreitada, dada a necessidade de mobilização de equipamento e mão de obra, e inclui todas as ferramentas, materiais e insumos necessários para sua realização.



12.10. ESCAVAÇÃO DE VALAS MEDIANTE REMOÇÃO DE PAVIMENTOS INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS POSTERIOR RECOLOCAÇÃO DO PAVIMENTO.

Remoção de pavimentos do tipo paralelepípedo ou pavers, com escavação de vala para instalação de até 4 eletrodutos de 4 polegadas (a instalação dos dutos deve ser considerada no escopo deste serviço), em profundidades conforme desenho, considerando compactação do substrato, envelopamento dos dutos com areia fina, reconstituição do solo, preenchimento com material granular compactado e reinstalação dos pavers/paralelepípedos.

Este serviço se aplica por metro linear total em cada empreitada, podendo ocorrer em trechos intermitentes. É garantida a seção mínima de 20 metros por empreitada, dada a necessidade de mobilização de equipamento e mão de obra, e inclui todas as ferramentas, materiais e insumos necessários para sua realização

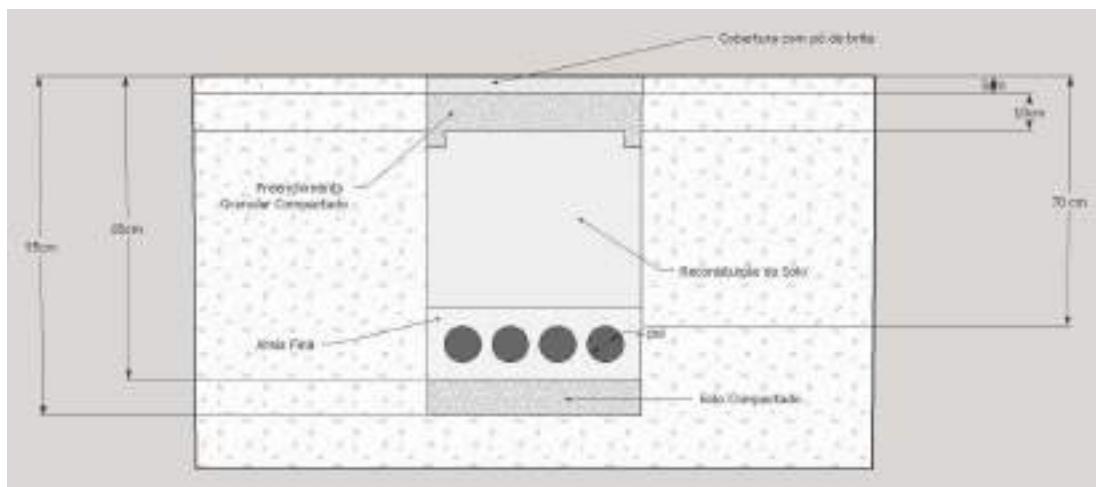


12.11. ESCAVAÇÃO DE VALAS EM SOLO NÃO PAVIMENTADO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS.

Escavação de vala em solo não pavimentado para instalação de até 4 eletrodutos de 4 polegadas (a instalação dos dutos deve ser considerada no escopo deste serviço), em profundidade compatível com o tráfego da via, conforme norma vigente, considerando compactação do substrato,

envelopamento dos dutos com areia fina, reconstituição do solo, preenchimento com material granular compactado e cobertura com pó de brita.

Este serviço se aplica por metro linear total em cada empreitada, podendo ocorrer em trechos intermitentes. É garantida a seção mínima de 20 metros por empreitada, dada a necessidade de mobilização de equipamento e mão de obra, e inclui todas as ferramentas, materiais e insumos necessários para sua realização.



12.12. LANÇAMENTO DE FIBRA ÓPTICA

Lançamento de cabo de fibra óptica em eletroduto, eletrocalha, caixa de passagem, livre sobre laje, ou em suspensão, respeitando reserva técnica. Compreende o lançamento de cabos de fibra óptica com (ou sem) proteção anti-roedor com até 12 pares de FO, e posterior certificação do enlace com fornecimento da documentação à contratante. Este serviço se aplica por metro linear líquido (excluindo as reservas técnicas) do trecho demandado e inclui todas as ferramentas necessárias para sua realização.

12.13. LANÇAMENTO DE CABO ETHERNET

Lançamento de cabo ethernet (qualquer categoria) simples ou com blindagem, em eletroduto, eletrocalha, caixa de passagem, livre sobre laje, ou em suspensão, respeitando reserva técnica. Deverá contemplar a crimpagem das extremidades em conector RJ45 ou inserção em patch panel adequado ao cabo utilizado, conforme norma e planejamento acordado com a contratante, e posterior fornecimento da documentação. Este serviço se aplica por metro linear líquido (excluindo as reservas técnicas) do trecho demandado e inclui todas as ferramentas necessárias para sua realização.

12.14. LANÇAMENTO DE CABOS ELÉTRICOS

Lançamento de cabo elétrico de baixa tensão ou extra-baixa tensão: Cabo PP, Cabo Paralelo, Cabo cristal, Cabo com blindagem para uso subterrâneo, Cabo Manga, ou qualquer outro cabo para o mesmo fim, até o limite de 16mm² em eletroduto, eletrocalha, caixa de passagem, livre sobre laje, ou em suspensão, respeitando reserva técnica.

Deverá ser considerada a conectorização adequada ao equipamento/painel que será feita a ligação, conforme norma vigente.

Este serviço se aplica por metro linear líquido (excluindo as reservas técnicas) do trecho demandado e inclui todas as ferramentas e materiais necessários para sua realização.

Para ambos os serviços **recorrentes** e **esporádicos** quando executado, é imprescindível a elaboração de um relatório mensal acompanhado por fotografias que evidenciam o estado antes e depois da realização do serviço. Cada fotografia deve incluir a data e hora correspondentes.

2. CANAIS DE ATENDIMENTO E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

A solicitação de serviços será feita de forma direta ao preposto da empresa, por e-mail e/ou telefone ou para os técnicos designados pela empresa para atendimento em regime SLA, que após avaliação técnica do problema/incidente deverão registrá-lo no seu **controle diário**, dos serviços recorrentes, ou mediante ordem de serviço para realização de serviços eventuais com a especificação das atividades a serem realizadas, assinado pela área demandante, gestor e fiscal;

Em anexo ao o registro diário e/ou ordem de serviço, deverão ser obrigatoriamente entregues os detalhes dos seguintes serviços:

- a) Configuração de software: Deverá ser informada toda e qualquer alteração de dados, configurações e atualizações realizadas, nesse escopo incluem-se IPs, credenciais de acesso, arquivos de configurações e outras informações que forem consideradas essenciais pelas áreas de gestão e fiscalização do contrato.
- b) Configuração de equipamento: Deverá ser informado qual o equipamento (marca, modelo, patrimônio, etc.), localização física, endereçamento IP e/ou diagrama de ligação com o ativo de rede mais próximo, deverão ser fornecidas também credenciais de acesso, portas de comunicação, configurações efetuadas, acompanhadas de prints de telas sempre que possível. Deverão ser especificados o rol de softwares (com respectivas versões) utilizados para efetuar a configuração dos equipamentos (configuração dos switches, câmeras, controladores, CLPs).
- c) Remoção, Substituição ou Instalação de Equipamento: Deverá ser informado qual o equipamento (marca, modelo, patrimônio, etc.), localização física, endereçamento IP e/ou diagrama de ligação com o ativo de rede mais próximo, bem como fornecido croqui, ou planta atualizada caso ocorra mudança de posicionamento.
- d) Lançamento de Cabeamento (Óptico ou Ethernet): Deverá ser especificado qual o tipo de cabo utilizado, a quais distribuidores (DIO ou Patch Painel) ou equipamentos se interliga, e fornecidos os relatórios de certificação do enlace.
- e) Lançamento de Cabeamento Elétrico: Deverá ser especificado qual o tipo de cabo utilizado, a quais quadros e terminais se interligam, e deverá ser assinado pelo eletricitista designado pela contratante.

2. Parque tecnológico atual

SCPAR PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL		
CÂMERA EXTERNA - Fixa CFTV	CFTV	227
CÂMERA EXTERNA - Dome	CFTV	8
CAIXA DE PROTEÇÃO CFTV	CFTV	116
CAIXA DE PROTEÇÃO OCR	CFTV	70
CÂMERA EXTERNA - Fixa OCR	AUTOMAÇÃO DE GATE	70



ILUMINADOR ITSLUX I3016	AUTOMAÇÃO DE GATE	70
CLP ROCKWELL MICRO 820	AUTOMAÇÃO DE GATE	7
SENSOR LASER (EMISSOR)	AUTOMAÇÃO DE GATE	44
SENSOR LASER (RECEPTOR)	AUTOMAÇÃO DE GATE	44
SEMÁFORO	AUTOMAÇÃO DE GATE	12
FONTE 24V 30A	AUTOMAÇÃO DE GATE	5
FONTE 12V 50A	CONTROLE DE ACESSO E OCR	5
DISPOSITIVO DE ACESSO MCANET, MCA ACESSO E IDEMIA	CONTROLE DE ACESSO	44
TORNIQUETE SIMPLES	CONTROLE DE ACESSO	1
TORNIQUETE DUPLO	CONTROLE DE ACESSO	2
CATRACA ASA DE ANJO	CONTROLE DE ACESSO	1
TOTEM	CONTROLE DE ACESSO	10
MÓDULO UPS DIGICON	CONTROLE DE ACESSO	16
PORTAL DETECTOR DE METAIS	CONTROLE DE ACESSO	6
CANCELA RODOVIÁRIA	CONTROLE DE ACESSO	12
BRAÇO PARA CANCELA	CONTROLE DE ACESSO	12
PORTÃO ELETRÔNICO	CONTROLE DE ACESSO	1
SWITCH POE 24 PORTAS	REDE, CONTROLE DE ACESSO, CFTV E OCR	31
LEITORA MIFARE PARA CREDENCIAMENTO RFIDCC V2	EQUIPAMENTO CONTROLE DE ACESSO	5
LEITORA BIOMÉTRICA PARA CREDENCIAMENTO IDEMIA MSO 1300	EQUIPAMENTO CONTROLE DE ACESSO	5
WEBCAM 1080P PARA CREDENCIAMENTO	EQUIPAMENTO CONTROLE DE ACESSO	5
IMPRESSORA	CONTROLE DE ACESSO	5
INTERFONE	CFTV e CONTROLE DE ACESSO	16
DISPLAY	OCR	10
RACK	CFTV - OCR - CONTROLE DE ACESSO	21
NOBREAKS	CFTV - OCR - CONTROLE DE ACESSO	20
SISTEMA GENETEC LICENÇA DE 253 CÂMERAS	CFTV	1
SERVIDORES DELL CFTV	CFTV	4
STORAGE CFTV	CFTV	1

TERMINAL GRANELEIRO		
CÂMERA EXTERNA - Fixa CFTV	CFTV	105



CÂMERA EXTERNA - Dome	CFTV	7
CAIXA DE PROTEÇÃO OCR	AUTOMAÇÃO DE GATE	12
CÂMERA EXTERNA - Fixa OCR	AUTOMAÇÃO DE GATE	12
ILUMINADOR ITSLUX I3016	AUTOMAÇÃO DE GATE	12
CLP ROCKWELL MICRO 820	AUTOMAÇÃO DE GATE	3
SENSOR LASER (EMISSOR)	AUTOMAÇÃO DE GATE	9
SENSOR LASER (RECEPTOR)	AUTOMAÇÃO DE GATE	9
SEMÁFORO	AUTOMAÇÃO DE GATE	2
FONTE 24V 30A	AUTOMAÇÃO DE GATE	3
FONTE 12V 50A	CONTROLE DE ACESSO E OCR	3
DISPOSITIVO DE ACESSO MCANET, MCA ACESSO E IDEMIA	CONTROLE DE ACESSO	23
TORNIQUETE SIMPLES	CONTROLE DE ACESSO	1
TOTEM	CONTROLE DE ACESSO	2
MÓDULO UPS DIGICON	CONTROLE DE ACESSO	10
PORTAL DETECTOR DE METAIS	CONTROLE DE ACESSO	1
CANCELA RODOVIÁRIA	CONTROLE DE ACESSO	2
BRAÇO PARA CANCELA	CONTROLE DE ACESSO	2
PORTÃO ELETRONICO	CONTROLE DE ACESSO	5
SWITCH POE 24 PORTAS	REDE, CONTROLE DE ACESSO, CFTV E OCR	27
LEITORA MIFARE PARA CREDENCIAMENTO RFIDCC V2	EQUIPAMENTO CONTROLE DE ACESSO	2
LEITORA BIOMÉTRICA PARA CREDENCIAMENTO IDEMIA MSO 1300	EQUIPAMENTO CONTROLE DE ACESSO	2
WEBCAM 1080P PARA CREDENCIAMENTO	EQUIPAMENTO CONTROLE DE ACESSO	2
IMPRESSORA	CONTROLE DE ACESSO	2
INTERFONE	CFTV e CONTROLE DE ACESSO	7
DISPLAY	OCR	2
RACK	CFTV - OCR - CONTROLE DE ACESSO	11
NOBREAKS	CFTV - OCR - CONTROLE DE ACESSO	11
SISTEMA GENETEC LICENÇA DE 162 CÂMERAS	CFTV	1
SERVIDORES DELL CFTV	CFTV	1
STORAGE CFTV	CFTV	1

Os equipamentos mencionados acima representam um resumo do que atualmente compõe o parque da SCPAR Porto de São Francisco do Sul e do Terminal Graneleiro. Os equipamentos adicionais que forem instalados durante a vigência deste contrato deverão estar incluídos no plano de manutenção preventiva, sem custo adicional para o CONTRATANTE. Será possível aceitar um

aditivo quantitativo, somente se houver um acréscimo superior a 5% no total de equipamentos instalados em relação ao quantitativo atual do equipamento adicional.

SCPAR PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

SERVIÇOS RECORRENTES					
Item	Descrição	Quant	Valor Mês	Valor total	
1	SERVIÇOS RECORRENTES (CONFORME DESCRITIVO, ITEM 1.1 A 1.15 DO TERMO DE REFERÊNCIA)	12 Mês			
SERVIÇOS ESPORÁDICOS					
Item	Descrição	Quant	Unidade	Valor apenas do item	Valor total
2.1	REMOÇÃO DE EQUIPAMENTO	50	un		
2.2	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO	120	un		
2.3	INSTALAÇÃO DE POSTE/TUBO	6	un		
2.4	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM	20	un		
2.5	INSTALAÇÃO DE PERFILADO	50	m		
2.6	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA	50	m		
2.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EXTERNO OU CANALETAS	200	m		
2.8	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO INTERNO	40	m		
2.G	ESCAVAÇÃO DE VALAS MEDIANTE CORTE ASFÁLTICO, INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS E REPAVIMENTAÇÃO	140	m		
2.10	ESCAVAÇÃO DE VALAS MEDIANTE REMOÇÃO DE PAVIMENTOS INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS POSTERIOR RECOLOCAÇÃO DO PAVIMENTO.	80	m		
2.11	ESCAVAÇÃO DE VALAS EM SOLO NÃO PAVIMENTADO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS	60	m		
2.12	LANÇAMENTO DE FIBRA ÓPTICA	5000	m		
2.13	LANÇAMENTO DE CABO ETHERNET	5000	m		
2.14	LANÇAMENTO DE CABOS ELÉTRICOS	200	m		

TERMINAL GRANELEIRO

SERVIÇOS RECORRENTES					
Item	Descrição	Quant	Valor mês	Valor total	



1.1	SERVIÇOS RECORRENTES (CONFORME DESCRITIVO, ITEM 1.1 A 1.15 DO TERMO DE REFERENCIA)	12 Mês			
SERVIÇOS ESPORÁDICOS					
Item	Descrição	Quant	Unidade	Valor apenas do item	Valor total
2.1	REMOÇÃO DE EQUIPAMENTO	50	un		
2.2	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO	120	un		
2.3	INSTALAÇÃO DE POSTE/TUBO	2	un		
2.4	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM	10	un		
2.5	INSTALAÇÃO DE PERFILADO	5	m		
2.6	INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA	5	m		
2.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EXTERNO OU CANALETAS	30	m		
2.8	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO INTERNO	30	m		
2.G	ESCAVAÇÃO DE VALAS MEDIANTE CORTE ASFÁLTICO, INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS E REPAVIMENTAÇÃO	80	m		
2.10	ESCAVAÇÃO DE VALAS MEDIANTE REMOÇÃO DE PAVIMENTOS INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS POSTERIOR RECOLOCAÇÃO DO PAVIMENTO.	80	m		
2.11	ESCAVAÇÃO DE VALAS EM SOLO NÃO PAVIMENTADO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS	60	m		
2.12	LANÇAMENTO DE FIBRA ÓPTICA	5000	m		
2.13	LANÇAMENTO DE CABO ETHERNET	5000	m		
2.14	LANÇAMENTO DE CABOS ELÉTRICOS	100	m		

3. LOCAL DE ENTREGA/FORNECIMENTO DO OBJETO;

A entrega se dará no Setor de T.I da SCPAR Porto de São Francisco do Sul S/A, situado na Avenida Engenheiro Leite Ribeiro, nº 782 - Centro, na cidade de São Francisco do Sul - SC.

4. DOCUMENTOS EXIGÍVEIS, CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA;



5. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE:

- 5.1. A contratada deverá dispor de equipe técnica qualificada e devidamente capacitada para a execução de todas as atividades previstas neste Termo de Referência.
- 5.2. Não será admitida a transferência de responsabilidades, tampouco a atribuição de falhas a terceiros ou a fatores externos, quando a real causa decorrer da ausência de profissionais habilitados ou de capacidade técnica da própria contratada.
- 5.3. A não execução dos serviços, em razão da falta de qualificação ou de recursos técnicos, será considerada **falha contratual**, sujeitando a contratada às penalidades previstas.

5.4. Obrigações da contratada:

- a) cumprir fielmente com todas as obrigações do Termo de Referência/Projeto Básico;
- b) atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do Contrato;
- c) manter todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação;
- d) assumir a responsabilidade pelos encargos sociais e outros, pertinentes ao fornecimento do(s) produto(s), bem como taxas, impostos, fretes e demais despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o(s) mesmo(s);
- e) responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto do Contrato;
- f) responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos, físicos ou materiais, causados à Contratante ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;
- g) submeter-se à fiscalização por parte da Contratante;
- h) a contratada é responsável por obter e manter, durante todo o prazo de vigência do contrato, todas as autorizações, alvarás e licenças, seja de que natureza forem, porventura exigidas para a o cumprimento do objeto licitado;

- i) não subcontratar, ceder ou transferir o objeto deste Edital

5.2 Obrigações da contratante:

- a) emitir Contrato do objeto licitado;
- b) comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a aquisição dos produtos;
- c) pagar à Contratada o preço ajustado, de acordo com a forma de pagamento estipulada no edital;
- d) rejeitar, no todo ou em parte, os produtos entregues pela Contratada fora das especificações do edital;
- e) fiscalizar e acompanhar a execução do Contrato, segundo seu interesse, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, relatando irregularidades, quando for o caso;
- f) aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;

OBS: A execução da ordem de serviço será realizada mediante a comprovação de que o técnico é certificado no sistema Genetec e Digifort.

6. DOS PRAZOS

A vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, após assinatura do instrumento contratual.

7. FORMA DE RECEBIMENTO E ACEITE DO OBJETO;

Definir a forma de recebimento do objeto. Trata-se da aceitação do objeto, recebimento provisório e definitivo:

- Recebimento provisório: ocorre pagamento mensal no ato da entrega do objeto, no Setor que procederá à conferência de sua conformidade com as especificações do Edital, da proposta, da Ata de Registro de Preços ou do Contrato. Caso não haja qualquer impropriedade explícita, será atestado esse recebimento;



- Recebimento definitivo: em até 90 (noventa) dias úteis após o recebimento provisório, mediante “atesto” na nota fiscal/fatura, após comprovada a adequação aos termos contratuais e desde que não se verifique defeitos ou imperfeições.

Definir o método de avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues com relação às especificações técnicas e com a proposta da contratada, com vistas ao recebimento por parte do fiscalizador do contrato, cujos critérios de avaliação devem abranger métricas, indicadores, valores e prazos aceitáveis.

Em se tratando de obras e serviços, executado o contrato, o seu objeto deverá ser recebido conforme critérios estabelecidos no Art. 153 do Regulamento de Licitações e Contratos da SCSAAR Porto de São Francisco do Sul S.A.

8. FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

Definição da forma de pagamento do serviço ou aquisição, com detalhamento de valores ou percentuais que serão pagos ao longo do contrato (ex: pagamentos mensais, após avaliação e aceite do fiscal do contrato, ou por produtos entregues em cada etapa de um serviço, de acordo com cronograma físico-financeiro), com as devidas justificativas.

- Informar o prazo de pagamento (não inferior a 15 dias), contado a partir da data de emissão da Nota Fiscal/Fatura referente a cada parcela da execução do serviço ou fornecimento do bem.
- Informar o cronograma de desembolso máximo por período, se for caso, em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros;

9. FONTE DE RECURSOS

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos próprios da SCPAR Porto de São Francisco do Sul S.A.

Cleverton Elias Vieira
Diretor Presidente
(assinado digitalmente)

Douglas Plotegher
Subgerente de T.I
(assinado digitalmente)

Paulo Roberto do Rosário
Gerente de T.I
(assinado digitalmente)



Assinaturas do documento



Código para verificação: **MSV3952H**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



DOUGLAS PLOTEGHER (CPF: 078.XXX.089-XX) em 12/12/2025 às 11:25:37

Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/03/2020 - 10:25:33 e válido até 13/03/2120 - 10:25:33.

(Assinatura do sistema)



PAULO ROBERTO BRAGA DO ROSÁRIO (CPF: 021.XXX.619-XX) em 12/12/2025 às 12:06:37

Emitido por: "SGP-e", emitido em 10/03/2025 - 15:39:31 e válido até 10/03/2125 - 15:39:31.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UFNGU18xNjU1OV8wMDAwMjEzMV8yMTMxXzlwMjVfTVNWMzk1Mkg=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PSFS 00002131/2025** e o código **MSV3952H** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.