



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

Diretoria de Operações - DOP
Superintendência de Gestão Operacional – SUGOP
Departamento de Especificação Tecnológica Operacional – DETO 122/20

Termo de Referência

Execução dos Serviços de Limpeza e Desinfecção de
Reservatórios de Água da CORSAN

Superintendências Regionais da CORSAN



Municípios Atendidos pela Regional:

SURSIN (Superintendência Regional SINOS)

Canoas, Esteio, Nova Santa Rita, Sapucaia do Sul, Campo Bom, Dois Irmãos, Morro Reuter, Santa Maria do Herval, Ivoti, Estância Velha, Portão, Parobé, Rolante, Riozinho, Sapiranga, Taquara, Três Coroas e Igrejinha

SURLIT (Superintendência Regional LITORAL)

Osório, Capão da Canoa, Cidreira, Palmares do Sul, Mostardas, Capivari do Sul, Tavares, Balneário Pinhal, Magistério, Quintão, Santo Antônio da Patrulha, Terra de Areia, Três Cachoeiras, Torres, Tramandaí, Xangri-Lá, Atlântida, Rainha do Mar, Imbé, Albatroz, Mariluz, Nordeste, Presidente, Santa Terezinha, Arroio do Sal, Arroio Teixeira e Curumim.

SURPLA (Superintendência Regional Planalto)

Passo Fundo, Campinas do Sul, Barão do Cotegipe, Jacutinga, Itatiba do Sul, São Valentim, Carazinho, Erechim, Frederico Westphalen, Caçara, Iraí, Vicente Dutra, Gaurama, Aratiba, Áurea, Marcelino Ramos, Mariano Moro, Severiano de Almeida, Viadutos, Getúlio Vargas, Estação, Erebang, Sertão, Lagoa Vermelha, Caseiros, Ciriaco, David Canabarro, Esmeralda, Ibiraiaras, Marau, Casca, Nonoai, Rio dos Índios, Faxinalzinho, Erval Grande, Entre Rios do Sul, Trindade do Sul, Palmeira das Missões, Palmitinho, Taquaruçu do Sul, Pinheirinho do Vale, Vista Alegre, Planalto, Ametista do Sul, Alpestre, Sananduva, Machadinho, Maximiliano de Almeida, São João da Urtiga, São José do Ouro, Barracão, Cacique Doble, Santo Expedito do Sul, Sarandi, Chapada, Constantina, Ronda Alta, Liberato Salzano, Rondinha, Seberi, Erval Seco, Jaboticaba, Rodeio Bonito, Soledade, Tapejara, Água Santa, Ibiaçã, Vacaria.

SURMIS (Superintendência Regional Missões)

Santo Ângelo, Campo Novo, Bom Progresso, Braga, Não-Me-Toque, Colorado, Victor Graeff, Cerro Largo, Campina das Missões, Cândido Godói, Guarani das Missões, Porto Xavier, Porto Lucena, Cruz Alta, Giruá, Horizontina, Dr. Maurício Cardoso, Tucunduva, Ibirubá, Selbach, Espumoso, Tapera, Fortaleza dos Valos, Ijuí, Ajuricaba, Catuípe, Panambi, Pejuçara, Condor, Salto do Jacuí, Campos Borges, Alto Alegre, Santa Bárbara do Sul, Santa Rosa, Alecrim, Santo Cristo, Tuparendi, Santo Ângelo, Entre-Ijuis, Santo Augusto, Redentora, Coronel Bicaco, Chiapeta, São Luiz Gonzaga, Bossoroca, São Nicolau, Sto. Ant. das Missões, S. Miguel das Missões, Caibaté, Tenente Portela, Barra do Guarita, Derrubadas, Vista Gaúcha, Miraguai, Três de Maio, Boa Vista do Buricá, Independência, São José do Inhacorá, São Martinho, Três Passos, Crissiumal, Sede Nova, Tiradentes do Sul, Humaitá.

SURNE (Superintendência Regional Nordeste)

Bento Gonçalves, Antônio Prado, Ipê, Nova Roma do Sul, Arroio do Meio, Arvorezinha, Fontoura Xavier, Ilópolis, Putinga, São José do Herval, Pinto Bandeira, Bom Jesus, Jaquirana, São J. dos Ausentes, Canela, Carlos Barbosa, Encantado, Nova Bréscia, Roca Sales, Estrela, Bom Retiro do Sul, Teutônia, Farroupilha, Feliz, Flores da Cunha, Garibaldi, Gramado, Várzea Grande, Guaporé, Lajeado, Cruzeiro do Sul, Marques de Souza, Montenegro, Nova Petrópolis, Nova Prata, Nova Araçá, Nova Bassano, Paraí, São Jorge, Salvador do Sul, Barão, São Pedro da Serra, São Francisco de Paula, Cambará do Sul, Lajeado Grande, São Marcos, Campestre da Serra, São Sebastião do Caí, Capela de Santana, Conceição, Serafina Corrêa, Taquari, Paverama, Veranópolis, Cotiporã, Fagundes Varela, Vila Flores.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

SURSUL (Superintendência Regional Sul)

Rio Grande, Arroio Grande, Herval, Camaquã, Chuvisca, Arambaré, Dom Feliciano, Cristal, Amaral Ferrador, Canguçu, Morro Redondo, Santana da Boa Vista, Capão do Leão, Encruzilhada Do Sul, Jaguarão, Pedro Osório, Cerrito, Pinheiro Machado, Vila Umbú, Pedras Altas, Piratini, Cancelão, Cassino, Povo Novo, Quinta, Torotama, Santa Vitória do Palmar, Hermenegildo, Barra do Chuí, Chuí, São José do Norte, São Lourenço do Sul, Boqueirão.

SURCEN (Superintendência Regional Central)

Santa Maria, Agudo, Dona Francisca, Barros Cassal, Boqueirão do Leão, Lagoão, Cachoeira do Sul, Camobi, Silveira Martins, Três Mártires, Candelária, Faxinal do Soturno, Nova Palma, Ivorá, Julio de Castilhos, Pantano Grande, Restinga Seca, Formigueiro, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Itaára, São Pedro do Sul, Mata, Dilermando de Aguiar, São Sepé, Vila Nova do Sul, Vila Block, Sobradinho, Arroio do Tigre, Passa Sete, Lagoa Bonita, Tupanciretã, Venâncio Aires, Mariante.

SURMET (Superintendência Regional Metropolitana)

Canoas, Alvorada, Arroio dos Ratos, Barão do Triunfo, Barra do Ribeiro, Sertão Santana, Mariana Pimentel, Butiá, Minas do Leão, Cachoeirinha, Charqueadas, Gravataí, Glorinha, Guaíba, Eldorado do Sul, São Jerônimo, General Câmara, Porto do Conde, Santo Amaro do Sul, Tapes, Cerro Grande do Sul, Sentinela do Sul, Triunfo, Polo Petroquímico, Barreto, Viamão, Itapuã, Santa Isabel.

SURPA (Superintendência Regional Pampa)

Rosário do Sul, Caçapava do Sul, Cacequi, Dom Pedrito, Aceguá, Jaguari, São Vicente, Lavras do Sul, Santiago, Unistalda, São Francisco de Assis, São Gabriel, Nova Esperança do Sul, Santa Margarida do Sul.

SURFRO (Superintendência Regional Fronteira)

Alegrete, Itaqui, Maçambará, Manoel Viana, Quaraí, Barra do Quaraí, São Borja.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Consiste na contratação de serviços de limpeza e desinfecção de reservatórios enterrados, semi-enterrados, apoiados e elevados, de água potável, incluindo pessoal, equipamentos e materiais para a execução da higienização nas localidades da SURSIN - Superintendência Regional Sinos, SURLIT - Superintendência Regional Litoral, SURPLA - Superintendência Regional Planalto, SURMIS - Superintendência Regional Missões, SURNE - Superintendência Regional Nordeste, SURSUL - Superintendência Regional Sul, SURCEN - Superintendência Regional Central, SURMET - Superintendência Regional Metropolitana, SURPA - Superintendência Regional Pampa e SURFRO - Superintendência Regional Fronteira.

REQUISITOS

As obras e serviços serão executados conforme

- Especificações Técnicas.



- Caderno de Encargos da CORSAN – CEC.
- Normas Técnicas da ABNT.
- Normas e Procedimentos do Ministério do Trabalho.
- Normas e Procedimentos da Prefeitura Municipal local.
- Resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio-Ambiente) e suas atualizações.
- Instruções para Sinalização Rodoviária do DAER e DNIT.

É obrigatório que a Contratada promova e cumpra a Gestão dos Resíduos Sólidos, conforme estabelece a Resolução do CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. Tem-se, ainda, que observar, prevenir e fazer cumprir os artigos 46, 49 e 60 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

As Especificações, Regulamentações e Medições dos serviços a serem executados estão estabelecidas no CEC e são representadas pelo título do grupo e seu respectivo código de oito dígitos.

Os serviços não regulamentados no CEC, nem pelo SINAPI, têm suas Especificações, Regulamentações e Medições, apresentadas nas Especificações Técnicas do objeto.

Além das obrigações descritas nas cláusulas contratuais, a Contratada deverá:

- providenciar o Diário de Obras para que as partes registrem os serviços diários, as alterações ocorridas e os fatos relevantes;
- providenciar a limpeza final, que deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO;
- atender as solicitações do Gestor Direto e do Fiscal do Contrato;
- apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) tantas quantos forem às necessárias;
- depositar os rejeitos de obra em local (bota-fora) adequado (licenciado);
- comunicar a FISCALIZAÇÃO com antecedência suficiente as possíveis intervenções nas vias públicas e solicitar também a este que também comunique o órgão municipal competente.

Relação de peças gráficas

- Este trabalho NÃO possui Peças Gráficas.

Quanto à formação de preço unitário de item não previsto em Contrato:

Situação 1: Item está previsto na Planilha de Preços Unitários (PPU)

A PPU servirá para, se necessário for, contratar itens que não tenham sido previstos nos quantitativos da Planilha de Orçamento Básico.

Na eventualidade de sua ocorrência, os serviços serão pagos com a utilização da Planilha de Preços Unitários do Contrato.

Os preços unitários divulgados na Planilha de Preços Unitários (PPU) deverão ser contratados de acordo com a proporcionalidade da diferença entre o valor global estimado pela CORSAN



e o valor contratado, o chamado “fator K”, conforme dispõe o §4º, art. 5º, da Instrução Normativa CAGE 01/2013.

A FISCALIZAÇÃO procederá à medição dos quantitativos dos serviços eventuais e aplicará os preços unitários apresentados na Planilha de Preços Unitários do contrato.

Será aplicado o mesmo critério para os serviços eventuais não mencionados nesta Especificação, mas que sejam necessários ao futuro funcionamento dos elementos em licitação a critério da FISCALIZAÇÃO e com os preços unitários fornecidos pela CORSAN.

Os preços da Planilha de Preços Unitários do contrato serão aplicáveis a qualquer uma das partes do trabalho.

A proponente deverá apor sua assinatura na Planilha de Preços Unitários indicando, com isto, sua aquiescência em relação ao método que será adotado para elaboração da planilha de preços unitários que será apensada ao Contrato.

Situação 2: Item NÃO previsto na Planilha de Preços Unitários (PPU)

A Contratada apresentará depois de solicitado pela fiscalização CORSAN, sua proposta de preço, informando ser este o “preço do dia”.

A CORSAN fará a sua coleta de preços no mercado.

Caso haja no SINAPI Preço Unitário para o item desejado, a este será acrescido o BDI e posteriormente aplicado o fator “k” aqui citado. Este será então considerado o preço oficial CORSAN que será o preço aceito e pactuado com a Contratada.

O preço a ser praticado no Contrato será o menor dentre os preços ofertados pela Contratada e o preço CORSAN. Este preço será então retroagido (conforme índice de reajustamento informado em Cláusula do Contrato) à data da proposta para equalização aos preços do Contrato.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

Especificações Técnicas



ESPECIFICAÇÕES GERAIS

1. OBJETO

A presente Especificação Geral tem por objetivo definir os critérios e condições para “**contratação de serviços limpeza e desinfecção de reservatórios enterrados, semi-enterrados, apoiados e elevados, de água potável**” nas localidades pertencentes as Superintendências Regionais da CORSAN, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais.

2. LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços, objetos da presente Especificação, devem ser executados conforme as quantidades estimadas e especificações técnicas, sendo:

2.1 – Cidades que compõe as Superintendências Regional da CORSAN:

SURCEN (Superintendência Regional Central)

Santa Maria, Agudo, Dona Francisca, Barros Cassal, Boqueirão do Leão, Lagoão, Cachoeira do Sul, Camobi, Silveira Martins, Três Mártires, Candelária, Faxinal do Soturno, Nova Palma, Ivorá, Julio de Castilhos, Pantano Grande, Restinga Seca, Formigueiro, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Itaára, São Pedro do Sul, Mata, Dilermando de Aguiar, São Sepé, Vila Nova do Sul, Vila Block, Sobradinho, Arroio do Tigre, Passa Sete, Lagoa Bonita, Tupanciretã, Venâncio Aires, Mariante.

SURFRO (Superintendência Regional Fronteira)

Alegrete, Itaqui, Maçambará, Manoel Viana, Quaraí, Barra do Quaraí, São Borja.

SURLIT (Superintendência Regional LITORAL)

Osório, Capão da Canoa, Cidreira, Palmares do Sul, Mostardas, Capivari do Sul, Tavares, Balneário Pinhal, Magistério, Quintão, Santo Antônio da Patrulha, Terra de Areia, Três Cachoeiras, Torres, Tramandaí, Xangri-Lá, Atlântida, Rainha do Mar, Imbé, Albatroz, Mariluz, Nordeste, Presidente, Santa Terezinha, Arroio do Sal, Arroio Teixeira e Curumim.

SURMET (Superintendência Regional Metropolitana)

Canoas, Alvorada, Arroio dos Ratos, Barão do Triunfo, Barra do Ribeiro, Sertão Santana, Mariana Pimentel, Butiá, Minas do Leão, Cachoeirinha, Charqueadas, Gravataí, Glorinha, Guaíba, Eldorado do Sul, São Jerônimo, General Câmara, Porto do Conde, Santo Amaro do Sul, Tapes, Cerro Grande do Sul, Sentinela do Sul, Triunfo, Polo Petroquímico, Barreto, Viamão, Itapuã, Santa Isabel.

SURMIS (Superintendência Regional Missões)

Santo Ângelo, Campo Novo, Bom Progresso, Braga, Não-Me-Toque, Colorado, Victor Graeff, Cerro Largo, Campina das Missões, Cândido Godói, Guarani das Missões, Porto Xavier, Porto Lucena, Cruz Alta, Giruá, Horizontina, Dr. Maurício Cardoso, Tucunduva, Ibirubá, Selbach, Espumoso, Tapera, Fortaleza dos Valos, Ijuí, Ajuricaba, Catuípe, Panambi, Pejuçara, Condor, Salto do Jacuí, Campos Borges, Alto Alegre, Santa Bárbara do Sul, Santa Rosa, Alecrim, Santo Cristo, Tuparendi, Santo Ângelo, Entre-Ijuis, Santo Augusto, Redentora, Coronel Bicaco, Chiapeta, São Luiz Gonzaga, Bossoroca, São Nicolau, Sto. Ant. das Missões, S. Miguel das Missões, Caibaté, Tenente Portela, Barra do Guarita, Derrubadas, Vista Gaúcha, Miraguai, Três de Maio, Boa Vista do Buricá,



Independência, São José do Inhacorá, São Martinho, Três Passos, Crissiumal, Sede Nova, Tiradentes do Sul, Humaitá.

SURNE (Superintendência Regional Nordeste)

Bento Gonçalves, Antônio Prado, Ipê, Nova Roma do Sul, Arroio do Meio, Arvorezinha, Fontoura Xavier, Ilópolis, Putinga, São José do Herval, Pinto Bandeira, Bom Jesus, Jaquirana, São J. dos Ausentes, Canela, Carlos Barbosa, Encantado, Nova Bréscia, Roca Sales, Estrela, Bom Retiro do Sul, Teutônia, Farroupilha, Feliz, Flores da Cunha, Garibaldi, Gramado, Várzea Grande, Guaporé, Lajeado, Cruzeiro do Sul, Marques de Souza, Montenegro, Nova Petrópolis, Nova Prata, Nova Araçá, Nova Bassano, Paraí, São Jorge, Salvador do Sul, Barão, São Pedro da Serra, São Francisco de Paula, Cambará do Sul, Lajeado Grande, São Marcos, Campestre da Serra, São Sebastião do Caí, Capela de Santana, Conceição, Serafina Corrêa, Taquari, Paverama, Veranópolis, Cotiporã, Fagundes Varela, Vila Flores.

SURPA (Superintendência Regional Pampa)

Rosário do Sul, Caçapava do Sul, Cacequi, Dom Pedrito, Aceguá, Jaguari, São Vicente, Lavras do Sul, Santiago, Unistalda, São Francisco de Assis, São Gabriel, Nova Esperança do Sul, Santa Margarida do Sul.

SURPLA (Superintendência Regional Planalto)

Passo Fundo, Campinas do Sul, Barão do Cotegipe, Jacutinga, Itatiba do Sul, São Valentim, Carazinho, Erechim, Frederico Westphalen, Caiçara, Iraí, Vicente Dutra, Gaurama, Aratiba, Áurea, Marcelino Ramos, Mariano Moro, Severiano de Almeida, Viadutos, Getúlio Vargas, Estação, Erebango, Sertão, Lagoa Vermelha, Caseiros, Ciriaco, David Canabarro, Esmeralda, Ibiraiaras, Marau, Casca, Nonoai, Rio dos Índios, Faxinalzinho, Erval Grande, Entre Rios do Sul, Trindade do Sul, Palmeira das Missões, Palmitinho, Taquaruçu do Sul, Pinheirinho do Vale, Vista Alegre, Planalto, Ametista do Sul, Alpestre, Sananduva, Machadinho, Maximiliano de Almeida, São João da Urtiga, São José do Ouro, Barracão, Cacique Doble, Santo Expedito do Sul, Sarandi, Chapada, Constantina, Ronda Alta, Liberato Salzano, Rondinha, Seberi, Erval Seco, Jaboticaba, Rodeio Bonito, Soledade, Tapejara, Água Santa, Ibiaça, Vacaria.

SURSIN (Superintendência Regional Sinos)

Campo Bom, Canoas, Dois Irmãos, Estância Velha, Esteio, Igrejinha, Morro Reuter, Nova Santa Rita, Parobé, Portão, Riozinho, Rolante, Santa Maria do Herval, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Taquara e Três Coroas.

SURSUL (Superintendência Regional Sul)

Rio Grande, Arroio Grande, Herval, Camaquã, Chувиска, Arambaré, Dom Feliciano, Cristal, Amaral Ferrador, Canguçu, Morro Redondo, Santana da Boa Vista, Capão do Leão, Encruzilhada Do Sul, Jaguarão, Pedro Osório, Cerrito, Pinheiro Machado, Vila Umbú, Pedras Altas, Piratini, Cancelão, Cassino, Povo Novo, Quinta, Torotama, Santa Vitória do Palmar, Hermenegildo, Barra do Chuí, Chuí, São José do Norte, São Lourenço do Sul, Boqueirão.

Os quantitativos poderão ser distribuídos entre alguns dos reservatórios nas cidades mencionadas, conforme a necessidade de cada local. Como principais centros de movimentação referencial para o Edital, **na SURCEN** considera-se as cidades de Cachoeira do Sul, Santa Maria e Santa Cruz do Sul, **na SURFRO** considera-se as cidades de Alegrete e São Borja, **na SURLIT** considera-se as cidades



de Capão da Canoa/Xangri-Lá, Imbé/Tramandaí e Osório, **na SURMET** considera-se as cidades de Alvorada, Cachoeirinha, Gravataí, Guaíba / Eldorado do Sul e Viamão / Santa Isabel, **na SURMIS** considera-se as cidades de Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa, **na SURNE** considera-se as cidades de Bento Gonçalves / Farroupilha, Canela / Gramado / Nova Petrópolis, Lajeado / Estrela e Montenegro, **na SURPA** considera-se as cidades de Rosário do Sul e Santiago, **na SURPLA** considera-se as cidades de Carazinho / Palmeira das Missões, Erechim, Passo Fundo e Vacaria, **na SURSIN** considera-se as cidades de Campo Bom / Sapiranga / Estância Velha, Canoas e Esteio / Sapucaia do Sul e **SURSUL** considera-se a cidade de Camaquã e Rio Grande.

3. CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

3.1 – ORDEM DE SERVIÇO

A emissão pela CONTRANTE (CORSAN) da ORDEM DE SERVIÇO gera a execução dos serviços, sendo este evento decorrente das prioridades da Companhia dentro do cronograma de prestação de serviços acordado entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.

3.2 – EXECUÇÃO DO SERVIÇO

O objeto compreende a execução do serviço com o fornecimento de todos os insumos (equipamentos, fretes, capital, horas de trabalho, encargos sociais, etc.) necessários e suficientes à plena execução dos serviços. Também se incluem as desmontagens e remoções. Os serviços devem ser executados atendendo as legislações vigentes.

O prazo de execução dos serviços: Após emissão da ordem de início o serviço deverá ser agendado com os técnicos locais e executado na data acordada, de forma a minimizar o tempo de parada de cada reservatório, visando-se evitar prejuízo no abastecimento da CORSAN. Por se tratarem de reservatórios de abastecimento de água, os serviços deverão ser finalizados no mesmo dia para viabilizar o reabastecimento e a prestação do serviço público.

3.3 – MEDIÇÕES, ACEITE E PAGAMENTO

O pagamento será realizado por tipo de reservatório (Elevado/Intze/outros ou Apoiado / Enterrado / Semi-Enterrado) dentro de determinadas faixas de capacidade, limpo e desinfectado, conforme tabela abaixo. No custo devem ser contabilizados todo e quaisquer equipamentos, mão de obra adequada, mobilizações, pedágios, eventuais estadias e os devidos encargos sociais necessários à plena execução dos serviços.



Tipo	Capacidade (m ³)
Elevado/Intze/outros	≥ 500 m ³
	<500 e ≥200
	<200 e ≥100
	<100
Apoiado / Enterrado / Semi-Enterrado	≥ 1000 m ³
	<1000 e ≥500
	<500 e ≥100
	<100

Os materiais e equipamentos a serem empregados na execução dos serviços que não atenderem as especificações são rejeitados pelos técnicos da CORSAN, tendo a CONTRATADA um prazo para sua substituição, livres das causas de sua rejeição.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

Somente após a entrega da documentação de execução do serviço (Relatório de Inspeção), comprovação da potabilidade pós higienização e aceite da fiscalização é possível a protocolização de cada Nota Fiscal ou Nota Fiscal-Fatura pela CONTRATADA, referência à cláusula de pagamento.

3.4 – RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

As responsabilidades de qualificação geral seguem orientações constantes no Edital, conforme cláusulas contratuais das obrigações.

3.4.1 – A CONTRATADA deve apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar atendendo a legislação vigente quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários fiscais, ambientais e comerciais.

3.4.2 – A CONTRATADA deve fornecer pessoal capacitado, equipamentos, materiais, ferramentas e demais recursos técnicos necessários à boa e perfeita execução dos serviços, objetivando o integral cumprimento do contrato dentro dos prazos estabelecidos.

3.4.3 – A CONTRATADA deve executar todos os serviços contratados, de acordo com as melhores técnicas recomendadas para a natureza dos mesmos, e responsabilizar-se pela qualidade dos serviços executados, garantindo-os contra quaisquer ineficiências de execução.

3.4.4 – A CONTRATADA deve cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho e Higiene do Trabalho, e obrigar seus empregados a trabalhar com equipamentos individuais, que ela fornecerá, para proteção da saúde e da integridade física dos mesmos.

3.4.5 – BASE LEGAL

- Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977 (Segurança e Medicina do Trabalho);
- Lei nº 9.751 de 05 de novembro de 1992 do Estado do Rio Grande do Sul;
- Portaria nº 1.237/1994 que regulamenta os procedimentos para as empresas que prestam serviço de limpeza e desinfecção de reservatórios de água para consumo humano, estabelece a necessidade de responsável técnico para a atividade
- Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho, e suas Normas Regulamentadoras nº 05 (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes-CIPA), nº 06 (Equipamento de Proteção Individual-EPI), nº 07 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), nº 09 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), nº 15 (Atividades e Operações Insalubres), nº 16 (Atividades e Operações Perigosas), nº 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e nº 33 (Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados);
- Decreto Estadual 23.430 de outubro de 1974 (Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde Pública);
- NBR 14.787, Espaço Confinado: Prevenção de acidentes, procedimentos e medidas de proteção;
- NBR 14.606, Postos de Serviço: Entrada em Espaço Confinado;
- OSHA 1910.146 – Permitted-Required Confined Spaces;
- NIOSH - Working in Confined Spaces
- Norma de Procedimento 12 da Superintendência de Recursos Humanos da CORSAN, Inspeção e Manutenção de Reservatórios.

3.4.6 – Caso seja necessário a emissão de algum laudo ou outro tipo de documentação, a CONTRATADA deve providenciar o mesmo, às suas expensas.

3.4.7 – A CONTRATADA deve, ao término da execução dos serviços, proceder à desmobilização do local (incluindo a limpeza da área).

3.5– RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

As responsabilidades de qualificação geral seguem orientações constantes no Edital, conforme cláusulas contratuais das obrigações.

3.5.1 – O Coordenador deverá agendar a data de limpeza 01 (uma) semana antes da data prevista para a execução, a fim de agendar a limpeza e organizar os procedimentos e materiais/equipamentos necessários, bem como proceder à calibração e/ou manutenção dos equipamentos.

3.5.2 – O Chefe da Unidade onde ocorrerá a limpeza é responsável por comunicar a população através dos meios de comunicação da possível falta d'água na cidade ou bairros atingidos.

3.5.3 – No dia anterior ao programado para a limpeza do(s) reservatório(s), os operadores do sistema de abastecimento de água potável (sob supervisão do encarregado pelo tratamento) devem manter teores mais baixos de cloro residual na água tratada, desde que não comprometa os residuais na saída do tratamento e na rede de distribuição, respeitando os valores mínimos exigidos pela Norma de Qualidade da Água para Consumo Humano do Anexo a Portaria nº 518/04 do Ministério da Saúde.



3.5.4 – Encaminhar à Contratada informações e descrição do(s) serviço(s) a ser (em) executado(s), bem como discriminação das unidades requisitadas.

3.5.5 – Acompanhar e fiscalizar por meio de representante designado o fornecimento dos produtos e serviços sob os aspectos quantitativos e qualitativos.

A CORSAN reserva-se o direito de exercer a mais ampla e irrestrita supervisão, fiscalização e avaliação dos serviços da Contratada, sendo esta a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços, obrigando-se a prestar todos os esclarecimentos porventura requeridos pela CORSAN.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. - OBJETO

Estabelecer requisitos e condições para limpeza, desinfecção, desincrustação e análise laboratorial dos reservatórios de água potável da CORSAN, visando melhorar as condições de armazenamento e conservar o revestimento impermeabilizante dos reservatórios para garantir que a qualidade da água distribuída esteja dentro dos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

2. - DEFINIÇÕES

ESPAÇO CONFINADO

Segundo a Norma Regulamentadora - NR nº33 do Ministério do Trabalho, espaço confinado é qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, que possua meios limitados de entrada e saída, cuja ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir a deficiência ou enriquecimento de oxigênio.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Segundo a NR-06 do Ministério do Trabalho, consideram-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Também se entende como Equipamento Conjugado de Proteção Individual, todo aquele composto por vários dispositivos, que o fabricante tenha associado contra um ou mais riscos que possam ocorrer simultaneamente e que sejam suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

→ Equipamentos de Proteção Individual utilizados em espaços confinados

- colete salva-vidas;
- cinto de segurança tipo paraquedista (frontal), com trava-queda;
- cabo para amarrar o cinto de segurança às argolas de fixação;
- iluminação: lâmpada ou lanterna, sendo ideais as lâmpadas de emergência utilizadas em Estações de Tratamento de Água - ETA's, por possuírem autonomia de 02 (duas) horas e dois holofotes que podem ser direcionados para dois pontos;
- equipamento de proteção respiratória autônoma;
- respirador com filtro químico;
- óculos de proteção lateral;

- botas de PVC;
- cabo-guia;
- luva nitrílica com punho;
- luva nitrílica forrada;
- luva tipo vaqueta (couro);
- perneira;
- capacete;
- vestimenta regulamentar de trabalho - VRT.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA

- Equipamentos de Proteção Coletiva utilizados em espaços confinados
 - escada de acesso e inspeção tipo “Padrão CORSAN”;
 - equipamento detector de gás cloro;
 - equipamento detector de gás oxigênio;
 - respiro;
 - plataforma de acesso e guarda-corpo;
 - alçapão;
 - argolas de sustentação e fixação;
 - insuflador de ar;
 - bateria (automóvel) para equipamento insuflador de ar;
 - tripé.

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ADICIONAIS

- baldes especiais para carregar concreto (resistência);
- rodos (com extensor);
- pás de metal (retirar areia do fundo do reservatório);
- corda (alta resistência);
- vassoura (especial para construção civil);
- bomba (a óleo) alta capacidade para esgotamento de reservatórios com problemas de expurgo;
- bomba lava-jato selada (somente para casos onde não comprometerá a camada impermeabilizante do reservatório);
- mangotes extensos para utilização no interior dos reservatórios;
- mangueira plástica corrugada;
- escada modulada para reservatórios onde não é possível o acesso;
- escada de abrir com altura 1,5 metros, de alumínio;
- rádio tipo walkie-talk para comunicação dos Trabalhadores Autorizados com o Supervisor de Entrada;
- chave tipo PADRÃO CORSAN;
- chave inglesa (média e grande);
- alicate;
- chave de fenda (média e grande);
- sonda - mangueira de 03 (três) metros para medição dos gases oxigênio e cloro no interior do reservatório;
- iluminação através de bateria 12 V
- andaime tipo fachadeiro para os caso sem escada
- pêra para sucção dos gases através da sonda;



- máquina fotográfica para registro da execução da limpeza e das possíveis inconformidades encontradas.
- Materiais de Primeiros Socorros:
 - máscara plástica para respiração boca a boca descartável;
 - maca para possível resgate.

3. - EQUIPES

A equipe de limpeza deverá ser composta por no mínimo 04 (quatro) pessoas, sendo estas um supervisor de entrada, um vigia, e 02 (dois) trabalhadores autorizados.

Em reservatórios do tipo “elevado” é exigido no mínimo um vigia (na porta) e um supervisor (no solo), independente do número de Trabalhadores Autorizados executando as tarefas no interior do reservatório.

A limpeza, se possível, deverá ter orientação, autorização e acompanhamento da área operacional (COP). Além disso, devem ser notificado o Corpo de Bombeiros (193) e o SAMU (192), para que estes estejam cientes dos trabalhos em espaços confinados que ocorrerão na cidade. Obs.: o comunicado pode ser via telefone, porém é importante que haja o registro da hora e o nome do operador que recebeu o recado.

Antes de iniciar os serviços a contratada deverá apresentar os documentos referentes a regularidade dos trabalhadores em relação às exigências de segurança no trabalho como a seguir:

- Atestado de Saúde ocupacional – ASO (com habilitação para altura e espaço confinado)
- NR 35 trabalhos em altura
- NR 33 – Espaço Confinado
- Cursos de Qualificação

4. - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Chefe da Unidade onde ocorrerá a limpeza é responsável por comunicar a população através dos meios de comunicação da possível falta d’água na cidade ou bairros atingidos.

Antes de iniciar os serviços de limpeza e desinfecção deverão ser verificados os registros a serem manobrados e se o expurgo está operável, além das aberturas (extravasor, abertura de acesso, respiros) e analisar as condições de acessos ao(s) reservatório(s) (escadas móveis ou fixas, externas e internas). Caso haja algo que impossibilite a execução do serviço de higienização deverá ser preenchido relatório de inspeção de reservatórios (anexo A)

No dia anterior ao programado para a limpeza do(s) reservatório(s), os operadores do sistema de abastecimento de água potável (sob supervisão do encarregado pelo tratamento) devem manter teores mais baixos de cloro residual na água tratada, desde que não comprometa os residuais na saída do tratamento e na rede de distribuição, respeitando os valores mínimos exigidos pela Norma de Qualidade da Água para Consumo Humano do Anexo a Portaria nº 518/04 do Ministério da Saúde. Antes de um trabalhador autorizado entrar em um espaço confinado, a concentração dos gases oxigênio e cloro deverá ser verificada, com equipamento de leitura (aparelho detector de gases),



devidamente calibrado e testado antes do uso, para checar se a operação será realizada com máscara de ar mandado, ou máscara contra gases químicos, e se será necessário insuflar o reservatório, conforme preceitua a NR-33 do MTE.

Além disso, deve-se realizar todos os bloqueios de segurança necessários, tais como o bloqueio da energia elétrica, e fechamento dos registros de entrada/saída de água do reservatório, antes e durante a execução da limpeza.

A concentração de oxigênio no interior do reservatório deverá estar entre 19,5 e 23,0%, enquanto que a quantidade de gás cloro não deverá ultrapassar os 0,0 ppm de Cl₂.

Para execução da limpeza, o reservatório deverá estar vazio.

Na medida do possível, identificar o tipo de material depositado no reservatório (incrustações, sedimento de areia ou hidróxido de alumínio, para determinar a concentração da solução biocida e desincrustante à ser aplicada.

Procedimentos obrigatórios

- expurgos de rede;
- preencher a Permissão de Entrada de Trabalhadores-PET (anexo B) em três vias, das quais uma ficará com o Vigia, uma com um dos Trabalhadores autorizados e outra com o Supervisor de Entrada. Esse documento deve ser guardado por cinco anos.
- exames físico-químicos e bacteriológicos na saída do reservatório, necessários para o preenchimento do Controle de Limpeza de Reservatórios-CLR (Anexo C), devem ser realizados pela equipe do tratamento local.
- após a limpeza de todos os reservatórios previstos, encaminhar o CLR por malote para a SUTRA, preferencialmente junto com os demais Controles Laboratoriais. A SUTRA gerará duas vias do Laudo da Qualidade da Água e do Certificado de Limpeza para assinatura do Químico Regional e posterior envio à Vigilância Sanitária Local e arquivamento em pasta específica na cidade da limpeza, onde ficará à disposição do Órgão Fiscalizador.
- realizar ensaio fotográfico e coleta do swab test (exame microbiológico para análise da quantidade de bactérias totais) antes de iniciar os procedimentos de higienização do reservatório.
- o material sólido (areia) que existir no fundo do Reservatório, deverá ser removido através de recipientes apropriados (baldes, caçambas, etc...), para evitar que haja a introdução deste material nas tubulações de descarga/distribuição.
- lavar todas as superfícies do reservatório, utilizando-se de um jato de água forte, sem danificar a impermeabilização, para a remoção de sedimentos grosseiros e areias.
- pulverizar, as paredes e pilares com o produto desincrustante e desinfetante (tipo 2 em 1) de comprovada eficácia na remoção do biofilme.
- Decorrido o tempo necessário para ação do produto após a pulverização do desincrustante e desinfetante, a proceder à lavagem (enxágue) dessas superfícies e dos tetos por meio de água potável abundante, para efetuar a remoção da solução e também dos resíduos removidos pela ação química.
- fazer a verificação das condições do efluente gerado, dando instruções de descarga ou de neutralização da água residual para que a mesma atenda os padrões (Ph) de lançamento vigentes na legislação.
- preencher o Relatório de Inconformidades (anexo D) acompanhado de relatório fotográfico e encaminhá-lo à Coordenadoria Operacional (COP) para serem tomadas as devidas providências.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

ANEXO A



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

ANEXO B



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

ANEXO C



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

ANEXO D



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

COMPROVANTE DE PREÇOS



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

MEMÓRIA DOS QUANTITATIVOS



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DOP – DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUGOP – SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO OPERACIONAL
DETO – DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÃO TECNOLÓGICA OPERACIONAL

DOCUMENTOS