

GRUPO 19 - SERVIÇOS OPERACIONAIS

ÍNDICE DOS SERVIÇOS

19.1 – REDIMENSIONAMENTO DE HIDRÔMETRO

19.01.01 - Redimensionamento de hidrômetro	un
19.01.03 - Instalação e/ou substituição simples de hidrômetro capacidade de 3 m ³ / h	un
19.01.04 - Instalação de hidrômetro com intervenção no cavalete	un
19.01.05 - Reparo de cavalete danificado	un
19.01.06 - Instalação e/ou substituição simples de registro de cavalete	un
19.01.10 - Deslocamento de cavalete até 1 m	un

19.3 – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA

19.03.08 - Remoção de ramal predial de água	un
19.03.25 - Reparo e/ou substituição de gaxeta em registro	un
19.03.27 - Manobra em registro de rede de água	un
19.03.30 - Instalação de tampa de caixa de registro de rede de água	un
19.03.31 - Transporte de lodo e resíduos sólidos de ETA	km
19.03.32 - Transporte de lodo e resíduos sólidos de ETA	t x km
19.03.33 - Limpeza de leitos de secagem de lodo ou tanque de deságue de lodo de ETA	m ³
19.03.38 - Reparo de vazamento no ramal, em vias sem pavimentação	un
19.03.39 - Reparo de vazamento no ramal, em passeio pavimentado - exceto repavimentação	un
19.03.40 - Reparo de vazamento no ramal, em vias com pavimentação em paralelepípedo ou lajota - exceto repavimentação	un
19.03.41 - Reparo de vazamento no ramal, em vias com pavimentação asfáltica - exceto repavimentação	un
19.03.42 - Reparo de vazamento em rede de água, em vias sem pavimentação, diâmetro 50 mm a 100 mm	un
19.03.43 - Reparo de vazamento em rede de água, em vias com paralelepípedo ou lajota, diâmetro 50 mm a 100 mm - exceto repavimentação	un
19.03.44 - Reparo de vazamento em rede de água, em vias com pavimentação asfáltica, diâmetro 50 mm a 100 mm -	un

	exceto repavimentação	
19.03.45 -	Reparo de vazamento em rede de água, em vias sem pavimentação, diâmetro 150 mm a 300 mm	un
19.03.46 -	Reparo de vazamento em rede de água, em vias com paralelepípedo ou lajota, diâmetro 150 mm a 300 mm - exceto repavimentação	un
19.03.47 -	Reparo de vazamento em rede de água, em vias com pavimentação asfáltica, diâmetro 150 mm a 300 mm - exceto repavimentação	
19.03.48 -	Instalação ou troca de ramal – rede no passeio adjacente	un
19.03.49 -	Instalação ou troca de ramal – rede no terço adjacente	un
19.03.50 -	Instalação ou troca de ramal – rede no eixo	un
19.03.51 -	Instalação ou troca de ramal – rede no terço oposto	un
19.03.52 -	Instalação ou troca de ramal – rede no passeio oposto	un
19.03.53 -	Reparo de vazamento em rede de água, em passeio, diâmetro 50 mm a 100 mm - exceto repavimentação	un

19.4 – SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO

19.04.35 -	Limpeza de estação elevatória até 15m ³	un
19.04.36 -	Limpeza de estação elevatória maior que 15m ³ até 40m ³	un
19.04.37 -	Limpeza de estação elevatória maior que 40m ³	un
19.04.38 -	Desobstrução e limpeza de rede de esgoto em operação com caminhão hidrovácuo	m
19.04.39 -	Desobstrução e limpeza de rede de esgoto com caminhão hidrovácuo	m
19.04.40 -	Desobstrução manual de rede de esgoto	un
19.04.41 -	Caixa de inspeção em anéis de concreto pré moldado DN 400mm, profundidade até 1,00m - Avulso	un
19.04.42 -	Caixa de inspeção em anéis de concreto pré moldado DN 600mm, profundidade até 1,00m - Avulso	un
19.04.43 -	Acréscimo de anéis de concreto para caixa de inspeção DN 400mm, profundidade acima de 1,00m - Avulso	m
19.04.44 -	Acréscimo de anéis de concreto para caixa de inspeção DN 600mm, profundidade acima de 1,00m - Avulso	m
19.04.51 -	Limpeza de gradeamento de barras paralelas em canal de estação elevatória média	un
19.04.52 -	Limpeza de gradeamento de barras paralelas em canal de estação elevatória grande	un
19.04.53 -	Limpeza de gradeamento de estação elevatória pequena com grade tipo cesto/girica de içamento	un

19.04.54 - Limpeza de gradeamento de estação elevatória média com grade tipo cesto/girica de içamento	un
19.04.55 - Deslocamento de produção para limpeza de gradeamento de estação elevatória	km
19.04.56 - Limpeza de leitos de secagem de lodo ou tanque de mineralização de lodo	m ³
19.04.57 - Transporte de lodo e resíduos sólidos de ETE	Km
19.04.58 - Vistoria de caixa de inspeção	un
19.04.59 - Limpeza de caixa de inspeção	un
19.04.60 - Reparo de caixa de inspeção	un
19.04.61 - Localização de caixa de inspeção	un
19.04.62 - Vistoria de poço de visita	un
19.04.63 - Limpeza de poço de visita	un
19.04.64 - Reparo de poço de visita	un
19.04.65 - Localização de poço de visita	un
19.04.66 - Substituição de laje poço de visita 100x100x17 cm	un
19.04.67 - Substituição de laje poço de visita 120x120x17 cm	un
19.04.68 - Instalação de material para prevenção de ruídos em poço de visita	un
19.04.69 - Lacre em ligação de esgoto	un
19.04.70 - Instalação de coletor predial de esgoto, em solo, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm	un
19.04.71 - Instalação de coletor predial de esgoto, em passeio, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm	un
19.04.72 - Instalação de coletor predial de esgoto, em paralelepípedo ou lajota, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm	un
19.04.73 - Instalação de coletor predial de esgoto, em asfalto, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm	un
19.04.74 - Reparo de vazamento no coletor predial, em vias sem pavimentação, diâmetro até 150 mm	un
19.04.75 - Reparo de vazamento no coletor predial, em passeio, diâmetro até 150 mm - exceto repavimentação	un
19.04.76 - Reparo de vazamento no coletor predial, em vias com pavimentação em paralelepípedo ou lajota, diâmetro até 150 mm - exceto repavimentação	un
19.04.77 - Reparo de vazamento no coletor predial, em vias com pavimentação asfáltica, diâmetro até 150 mm - exceto repavimentação	un
19.04.78 - Reparo de vazamento em rede de esgoto, em vias sem pavimentação, diâmetro 150 mm até 300 mm	un

19.04.79 -	Reparo de vazamento em rede de esgoto, em vias com pavimentação em paralelepípedo ou lajota, diâmetro 150 mm até 300 mm - exceto repavimentação	un
19.04.80 -	Reparo de vazamento em rede de esgoto, em vias com pavimentação asfáltica, diâmetro 150 mm até 300 mm - exceto repavimentação	un
19.04.81 -	Instalação de coletor predial de esgoto, em paralelepípedo ou lajota, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm - exceto repavimentação	un
19.04.82 -	Instalação de coletor predial de esgoto, em asfalto, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm - exceto repavimentação	un

19.5 – CORTE E RELIGAÇÃO

19.05.01 -	Corte no cavalete com ou sem hidrômetro	un
19.05.02 -	Religação no cavalete com ou sem hidrômetro	un
19.05.10 -	Corte no ramal predial com ou sem retirada do cavalete e hidrômetro - exceto repavimentação	un
19.05.11 -	Religação no ramal predial com ou sem recolocação do hidrômetro - exceto repavimentação	un
19.05.12 -	Supressão, com corte no colar de tomada - exceto repavimentação	un
19.05.13 -	Religação no colar de tomada - exceto repavimentação	un

19.6 – INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA

19.06.01 -	Manutenção mecânica em adufas de fundo ou parede, comportas, registros de gaveta, válvulas com bóia, válvulas de pé, válvulas de borboleta, válvulas de retenção, válvulas de alívio de pressão, diâmetro até 250 mm.	un
19.06.02 -	Manutenção mecânica em adufas de fundo ou parede, comportas, registros de gaveta, válvulas com bóia, válvulas de pé, válvulas de borboleta, válvulas de retenção, válvulas de alívio de pressão, diâmetro maior 250 mm até 300 mm.	un
19.06.03 -	Manutenção mecânica em agitadores, bombas dosadoras de produtos químicos, dosadores de leite de cal ou extintores de cal.	un
19.06.04 -	Manutenção mecânica em dosadores de cloro.	un
19.06.05 -	Manutenção mecânica em comando hidráulico de válvulas.	un
19.06.06 -	Manutenção mecânica em bombas, potência até 15 cv	un

19.06.07 - Manutenção mecânica em bombas, potência 15,5 a 50 cv	un
19.06.08 - Manutenção mecânica em bombas, potência 50,5 a 100 cv	un
19.06.09 - Manutenção mecânica em bombas, potência 100,5 a 200 cv	un
19.06.10 - Manutenção mecânica em bombas, potência 200,5 a 500 cv	un
19.06.11 - Lubrificação de conjunto moto-bomba	cj
19.06.12 - Substituição de gaxeta em bomba, potência até 15 cv	cj
19.06.13 - Substituição de gaxeta em bomba, potência 15,5 a 50 cv	cj
19.06.14 - Substituição de gaxeta em bomba, potência 50,5 a 100 cv.	cj
19.06.15 - Substituição de gaxeta em bomba, potência 100,5 a 200 cv.	cj
19.06.16 - Substituição de gaxeta em bomba, potência 200,5 a 500 cv.	cj
19.06.17 - Substituição de acoplamento de conjunto moto-bomba, potência até 15 cv.	cj
19.06.18- Substituição de acoplamento de conjunto moto-bomba, potência de 15,5 a 50 cv.	cj
19.06.19 - Substituição de acoplamento de conjunto moto-bomba, potência de 50,5 a 100 cv.	cj
19.06.20 - Substituição de acoplamento de conjunto moto-bomba, potência de 100,5 a 200 cv.	cj
19.06.21 - Substituição de acoplamento de conjunto moto-bomba, potência de 200,5 a 500 cv.	cj
19.06.22 - Deslocamento de unidade de manutenção eletromecânica	km
19.06.23 - Manutenção elétrica em quadro de comando para motor com potência até 15 cv	un
19.06.24 - Manutenção elétrica em quadro de comando para motor com potência de 15,5 a 50 cv.	un
19.06.25 - Manutenção elétrica em quadro de comando para motor com potência de 50,5 a 100 cv.	un
19.06.26 - Manutenção elétrica em quadro de comando para motor com potência de 100,5 a 200 cv.	un
19.06.27 - Manutenção elétrica em quadro de comando para motor com potência de 200,5 a 500 cv	un
19.06.28 - Manutenção elétrica em quadro de comando com “soft starter”	un
19.06.29 - Manutenção elétrica em banco de capacitores	un
19.06.30 - Rearmar disjuntor e/ou relê e/ou substituir fusíveis	un
19.06.31 - Limpeza e manutenção em cabine de transformadores	un
19.06.32 - Manutenção eletromecânica em motores elétricos com potência até 15 cv.	un
19.06.33 - Manutenção eletromecânica em motores elétricos com potência de 15,5 a 50 cv.	un

19.06.34 - Manutenção eletromecânica em motores elétricos com potência de 50,5 a 100 cv.	un
19.06.35 - Manutenção eletromecânica em motores elétricos com potência de 100,5 a 200 cv.	un
19.06.36 - Manutenção eletromecânica em motores elétricos com potência de 200,5 a 500 cv.	un

19.7 – LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL

19.07.01 - Roçada mecanizada	ha
19.07.02 - Limpeza de estação elevatória de esgoto	un
19.07.03 - Limpeza de estação de recalque de água bruta	un
19.07.04 - Limpeza e retirada de sólidos ou sobrenadantes	m ³
19.07.05 - Limpeza de lodo das lagoas	m ²
19.07.08 - Remoção de areia, gorduras e sólidos, em caixas de areia, poços de sucção e desarenadores	m ³
19.07.20 - Equipe para limpeza e lavação de reservatórios	un
19.07.21 - Limpeza e lavação de reservatórios	m ²
19.07.22 - Manutenção e supervisão de área de ETE	gb
19.07.40 - Manutenção contínua de áreas	ha.mês
19.07.41 - Caminhão Hidrovácuo	h
19.07.42 - Caminhão Hidrovácuo - sem destino final de efluentes / resíduos	h

19.8 – COLETA DE AMOSTRAS

19.08.01 - Coleta de amostra de esgoto	un
--	----

19.10 – SERVIÇOS DIVERSOS

19.10.01 - Deslocamento improdutivo	un
19.10.02 - Deslocamento improdutivo	km
19.10.03 - Deslocamento improdutivo de Caminhão Hidrovácuo	km
19.10.10 - Verificação de falta d'água / água suja / vistoria	un
19.10.11 - Vistoria instalações prediais de esgoto imóvel até 12 pontos de inspeção	un
19.10.12 - Vistoria instalações prediais de esgoto imóvel até 20 pontos de inspeção	un
19.10.13 - Vistoria instalações prediais de esgoto imóvel com mais de 20 pontos de inspeção	un

19.10.14 - Retorno de vistoria para constatação de regularização	un
19.10.15 - Inspeção em ponto de contribuição de esgoto com o lançamento de corante alimentício	un
19.10.16 - Deslocamento de equipe de inspeção	km
19.10.20 - Equipe para fiscalização na instalação de hidrômetros/kit cavalete	un
19.10.21 - Operação e supervisão de captação e manutenção hidráulica do sistema de abastecimento de água	gb
19.10.22 - Manutenção hidráulica, supervisão de poços e conjuntos moto-bombas	gb

19.11 – CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA – MANUTENÇÃO

19.11.01 - Carga e descarga manual de solo em caminhão	m ³
19.11.02 - Carga e descarga manual de entulho em caminhão	m ³

19.12 – CONCRETO ESTRUTURAL – MANUTENÇÃO

19.12.01 - Concreto estrutural, fck = 15,0 MPa, em betoneira, inclusive lançamento e acabamento	m ³
---	----------------

19.14 – REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO – MANUTENÇÃO

19.14.03 - Recomposição de gramado pela manutenção, área até 2,00 m ²	un
19.14.04 - Recomposição complementar de gramado pela manutenção, área maior que 2,00 m ²	m ²
19.14.05 - Recomposição de passeio cimentado pela manutenção, área até 1,00 m ²	un
19.14.06 - Recomposição complementar de passeio cimentado pela manutenção, área maior que 1,00 m ²	m ²
19.14.07 - Recomposição de paver ou lajota pela manutenção, área até 1,00 m ²	un
19.14.08 - Recomposição complementar de paver ou lajota pela manutenção, área maior que 1,00 m ²	m ²
19.14.09 - Recomposição de asfalto - manutenção, inclusive o fornecimento dos materiais (CAUQ)	m ³
19.14.10 - Transporte de concreto asfáltico usinado à quente - CAUQ - manutenção - DMT até 30km	m ³ .km
19.14.11 - Transporte de concreto asfáltico usinado à quente - CAUQ - manutenção - adicional para DMT excedente a 30 km	m ³ .km

- | | | |
|------------|--|----------------|
| 19.14.12 - | Recomposição provisória em lajota ou paver pela manutenção para intervenções em asfalto | m ² |
| 19.14.13 - | Recomposição de passeio ladrilho hidráulico ou similar pela manutenção, área até 1,00 m ² | un |
| 19.14.14 - | Recomposição de passeio ladrilho hidráulico ou similar pela manutenção, área até 1,00 m ² | m ² |

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Subgrupo	REDIMENSIONAMENTO DE HIDRÔMETRO	190100
Nº do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190101	Redimensionamento de hidrômetro	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Execução dos serviços necessários a instalação e montagem de hidrômetro de 2" a ¾ " para redimensionamento; substituição das peças e hidrômetro componentes do cavalete, com eventual remoção e recuperação da caixa de proteção do mesmo.
Medição	: Por unidade de hidrômetro executado.
Notas	: 1) Os hidrômetros, peças e conexões serão de fornecimento da CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) A remoção e recuperação da caixa de proteção do hidrômetro, quando necessário, será remunerado separadamente, pelos preços e grupos específicos. 3) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	REDIMENSIONAMENTO DE HIDRÔMETRO	190100
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190103	Instalação e/ou substituição simples de hidrômetro capacidade de 3 m³ / h	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
Compreende : Mobilização de equipe e equipamentos necessários a retirada do hidrômetro danificado (ou tubo), instalação e montagem de hidrômetro com lacre, conforme padrão CASAN, incluindo cadastro, preenchimento da A.S. (autorização de serviços) e devolução da peça danificada a CASAN.		
Medição : Por unidade de hidrômetro substituído e/ou instalado.		
Notas : 1) Lixa, solvente, adesivo, fita veda-rosca, serão fornecidos pela contratada. 2) Tubos, peças e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 3) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	REDIMENSIONAMENTO DE HIDRÔMETRO	190100
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190104	Instalação de hidrômetro com intervenção no cavalete	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Execução dos serviços necessários a instalação e montagem e/ou substituição de hidrômetro, conforme padrões da CASAN, inclusive cadastramento, substituição de peças danificadas e alinhamento ou deslocamento do cavalete em até 1 (um) metro.
Medição	: Por unidade de hidrômetro executado.
Notas	: 1) Os hidrômetros serão de fornecimento da CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	REDIMENSIONAMENTO DE HIDRÔMETRO	190100
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190105	Reparo de cavalete danificado	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Escavação e reaterro, fechamento do ramal com estrangulador ou bloqueio no registro do colar de tomada, desmontagem, substituição e montagem das peças danificadas, conforme padrão CASAN, desbloqueio do ramal, sinalização de trânsito, preenchimento da A.S. (autorização de serviço).
Medição	: Por unidade de cavalete reparado.
Notas	: 1) A remoção e reposição de pavimentação, quando necessário, serão remunerados pelos preços do grupo 10. 2) Lixa, solvente, adesivo, fita veda-rosca, serão fornecidos pela contratada. 3) Tubos, peças e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 4) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	REDIMENSIONAMENTO DE HIDRÔMETRO	190100
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190106	Instalação e/ou substituição simples de registro de cavalete	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Serviços necessários a retirada do registro danificado e reposição do novo, conforme padrão CASAN, instalação do lacre do hidrômetro, escavação e reaterro compactado, preenchimento da A.S. (autorização de serviço).
Medição	: Por unidade de registro substituído.
Notas	: 1) Lixa, solvente, adesivo, fita veda-rosca, serão fornecidos pela contratada. 2) Tubos, peças e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 3) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	REDIMENSIONAMENTO DE HIDRÔMETRO	190100
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190110	Deslocamento de cavalete até 1 m	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Execução dos serviços necessários a instalação e deslocamento do cavalete num raio de 1 m.
Medição	: Por unidade de cavalete deslocado.
Notas	: 1) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA	190300
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190308	Remoção de ramal predial de água	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Escavação e reaterro compactado desde o cavalete até o colar de tomada, fechamento com inutilização do registro, retirada do ramal, cavalete e hidrômetro, preenchimento da A.S. (autorização de serviços), devolução a CASAN das peças e conexões, sinalização de trânsito.
Medição	: Por unidade de ramal removido.
Notas	: 1) A remoção e reposição de pavimentação, quando necessário, serão remuneradas pelos preços do grupo 10. 2) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA	190300
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190325	Reparo e/ou substituição de gaxeta em registro	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
Compreende : Fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários a substituição da gaxeta, incluindo teste de estanqueidade, limpeza total da caixa do registro, sinalização e preenchimento da A.S. (autorização de serviços). Medição : Por unidade de gaxeta substituída. Notas : 1) A gaxeta será fornecida pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA	190300
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190327	Manobra em registro de rede de água	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO Compreende : Execução de serviços de abertura e fechamento de registros de descarga, de manobra e hidrantes em redes de distribuição de água, sinalização, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços). Medição : Por manobra executada. Notas : Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA	190300
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190330	Instalação de tampa de caixa de registro de rede de água	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Remoção da tampa danificada, preparo na base para assentamento da nova tampa, limpeza total da caixa do registro, instalação da nova tampa, sinalização, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).
Medição	: Por unidade de tampa instalada.
Notas	: 1) A tampa será fornecida pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA	190300
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190331	Transporte de lodo e resíduos sólidos de ETA	km

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Transporte de lodo e ou resíduos sólidos de ETA, em caminhão basculante de até 6 m ³ ou caminhão poliguindaste. O transporte deve ser estanque, isto é, vedado a vazamento ou infiltração de qualquer substância.
Medição	: Pela distância percorrida, em quilômetros.
Notas	: 1) Não incluso o destino final dos resíduos coletados. 2) A distância de transporte será estabelecida tomando-se como referência a Unidade Operacional da CASAN atendida, e o local de descarga.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA	190300
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190332	Transporte de lodo e resíduos sólidos de ETA	t x km

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Transporte de lodo e ou resíduos sólidos de ETA, em caminhão basculante, ou semelhante, superior a 6 m³. O transporte deve ser estanque, isto é, vedado a vazamento ou infiltração de qualquer substância.
Medição	: Pelo produto entre o peso (em toneladas) e a distância percorrida (em quilômetros).
Notas	: 1) Não incluso o destino final dos resíduos coletados. 2) A distância de transporte será estabelecida tomando-se como referência a Unidade Operacional da CASAN atendida, e o local de descarga. 3) O procedimento de pesagem deve ser estabelecido no Termo de referência para contratação.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA	190300
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190333	Limpeza de leitos de secagem de lodo ou tanque de deságue de lodo de ETA	m³
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO Compreende : Acesso à unidade da CASAN, carga e remoção do lodo acumulado no Leito/Tanque, descarga do material em contentor de 5m³ ou superior. Medição : Por metro cúbico carregado no contentor. Notas : 1) Após a conclusão, não deve haver resíduos dispostos no solo. 2) Não Incluso o Transporte de Lodo. 3) Não Incluso o Destino final de Lodo.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA	190300
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190338	Reparo de vazamento no ramal, em vias sem pavimentação	un
190339	Reparo de vazamento no ramal, em passeio pavimentado - exceto repavimentação	un
190340	Reparo de vazamento no ramal, em vias com pavimentação em paralelepípedo ou lajota - exceto repavimentação	un
190341	Reparo de vazamento no ramal, em vias com pavimentação asfáltica - exceto repavimentação	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
Compreende : Mobilização de equipe e equipamentos para executar o reparo, remoção do passeio ou pavimento, quando existir, escavação, reparo, reaterro e limpeza geral. Inclui o serviço de remoção e recolocação de meio fio e remoção de sarjeta, quando necessário. O serviço 190341 inclui o custo de execução de base em brita graduada, mas não inclui o serviço de imprimação e recomposição de CAUQ, que devem ser pagos no grupo 191400. A execução da brita graduada e das pavimentações devem atender as especificações descritas no grupo 10.		
Medição : Por unidade de ramal reparado.		
Notas : 1) Havendo necessidade de substituição de solo escavado, remunerar pelo grupo 04, com anuência expressa da fiscalização. 2) O serviço de repavimentação dos vazamentos de ramal será pago pelo grupo 191400. 3) Os tubos e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 4) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos. 5) O serviço de execução de sarjeta, quando necessário, deve ser pago pelo grupo 10.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA	190300

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190342	Reparo de vazamento em rede de água, em vias sem pavimentação, diâmetro 50 mm a 100 mm	un
190343	Reparo de vazamento em rede de água, em vias com paralelepípedo ou lajota, diâmetro 50 mm a 100 mm - exceto repavimentação	un
190344	Reparo de vazamento em rede de água, em vias com pavimentação asfáltica, diâmetro 50 mm a 100 mm - exceto repavimentação	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Mobilização de equipe e equipamentos para executar o reparo, remoção do passeio ou pavimento, quando existir, escavação, reparo, reaterro, sinalização e limpeza geral. Inclui o serviço de remoção e recolocação de meio fio e remoção de sarjeta, quando necessário.

O serviço 190344 inclui o custo de execução de base em brita graduada, mas não inclui o serviço de imprimação e recomposição de CAUQ, que devem ser pagos no grupo 191400. A execução da brita graduada deve atender as especificações descritas no grupo 10.

Medição: Por unidade de reparo.

Notas :

- 1) **Limites da composição e remuneração adicional:** Estão definidos volumes máximos de escavação e a área máxima que já estão contemplados nos serviços contratados. Caso haja necessidade de escavar volumes/áreas superiores a esses limites, os serviços excedentes deverão ser medidos e pagos separadamente, desde que, previamente aprovada pela fiscalização, e ultrapassem os seguintes limites:

DIÂMETRO	PAVIMENTO	ÁREA (m ²)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m ³)
Até DN 100	SEM ou PASSEIO	3,24	3,24
	COM	5,85	5,85

- 2) Havendo necessidade de substituição de solo escavado, remunerar pelo grupo 04, com anuência expressa da fiscalização.
- 3) O serviço de repavimentação será pago pelo grupo 191400.
- 4) Os tubos e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato.
- 5) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.
- 6) O serviço de execução de sarjeta, quando necessário, deve ser pago pelo grupo 10.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA	190300
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190345	Reparo de vazamento em rede de água, em vias sem pavimentação, diâmetro 150 mm a 300 mm	un
190346	Reparo de vazamento em rede de água, em vias com paralelepípedo ou lajota, diâmetro 150 mm a 300 mm - exceto repavimentação	un
190347	Reparo de vazamento em rede de água, em vias com pavimentação asfáltica, diâmetro 150 mm a 300 mm - exceto repavimentação	un
190353	Reparo de vazamento em rede de água, em passeio, diâmetro 50 mm a 100 mm - exceto repavimentação	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
Compreende :	Mobilização de equipe e equipamentos para executar o reparo, remoção do passeio ou pavimento, quando existir, escavação, reparo, reaterro, sinalização e limpeza geral. Inclui o serviço de remoção e recolocação de meio fio e remoção de sarjeta, quando necessário. O serviço 190347 inclui o custo de execução de base em brita graduada, mas não inclui o serviço de imprimação e recomposição de CAUQ, que devem ser pagos no grupo 191400. A execução da brita graduada deve atender as especificações descritas no grupo 10. O serviço 190353 inclui a remoção do passeio, mas não a repavimentação.	
Medição	: Por unidade de reparo.	

Notas:

- 1) **Limites da composição e remuneração adicional:** Estão definidos volumes máximos de escavação e a área máxima que já estão contemplados nos serviços contratados. Caso haja necessidade de escavar volumes/áreas superiores a esses limites, os serviços excedentes deverão ser medidos e pagos separadamente, desde que, previamente aprovada pela fiscalização, e ultrapassem os seguintes limites:

DIÂMETRO	PAVIMENTO	ÁREA (m ²)	VOLUME ESCAVAÇÃO (m ³)
> DN 100 a DN300	SEM	4,32	4,32
	COM	8,10	8,10

- 2) Havendo necessidade de substituição de solo escavado, remunerar pelo grupo 04, com anuência expressa da fiscalização.
- 3) O serviço de repavimentação será pago pelo grupo 191400.
- 4) Os tubos e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato.
- 5) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.
- 6) O serviço de execução de sarjeta, quando necessário, deve ser pago pelo grupo 10.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	Serviço de manutenção em redes e ramais de água	190300
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190348	Instalação ou troca de ramal - rede no passeio adjacente	un
190349	Instalação ou troca de ramal - rede no terço adjacente	un
190350	Instalação ou troca de ramal - rede no eixo	un
190351	Instalação ou troca de ramal - rede no terço oposto	un
190352	Instalação ou troca de ramal - rede no passeio oposto	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende:	Locomoção até o local, localização da rede e ramal com geofone, válvula geradora de onda e equipamentos auxiliares, sinalização da área a ser executado o serviço, remoção da pavimentação (qualquer tipo), escavação, assentamento e interligação da tubulação inclusive execução do colar de tomada, reaterro com pó de pedra ou areia para a envoltória da tubulação (10cm para baixo do tubo + altura do tubo + 15cm para cima), reaterro com material escavado do revestimento em argamassa da entrada na base do abrigo (nicho) e reposições de pavimentação do passeio (qualquer tipo). Não compreende aqui o serviço de instalação do cavalete, do hidrômetro e da repavimentação da via, que devem ser pagos em separado em serviço específico.
Medição:	Por unidade.
Notas:	1) O termo “adjacente” significa que a rede e a ligação estão do mesmo lado da rua que será feita a ligação, podendo a rede estar no passeio, próximo até o terço da rua, ou até o meio da via. Quando a rede passar de um lado e a ligação for de outro utiliza-se o serviço com nomenclatura “oposto”, podendo a rede estar no terço oposto ou no passeio oposto. 2) Em vias com largura total de pista < 6 metros não se utiliza o serviço “comp.04” ou “comp.05”, devendo nestes casos ser pago com o serviço “com.03 - Instalação ou troca de ramal - rede no eixo”. 3) Caso seja necessário trocar o material do aterro esse deve ser pago em serviço separado, onde deve ser descontada a camada de material que será paga no serviço de repavimentação e da envoltória do tubo. Exemplo, no serviço de lajotamento existe um colchão de areia que já é pago na repavimentação, que deve ser descontado no reaterro, caso necessária a troca do material. 4) Os tubos, peças e conexões serão de fornecimento da CASAN, exceto quando previsto em contrato.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	Serviço de manutenção em redes e ramais de água	190300

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190348	Instalação ou troca de ramal - rede no passeio adjacente	un
190349	Instalação ou troca de ramal - rede no terço adjacente	un
190350	Instalação ou troca de ramal - rede no eixo	un
190351	Instalação ou troca de ramal - rede no terço oposto	un
190352	Instalação ou troca de ramal - rede no passeio oposto	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende:	Locomoção até o local, localização da rede e ramal com geofone, válvula geradora de onda e equipamentos auxiliares, sinalização da área a ser executado o serviço, remoção da pavimentação (qualquer tipo), escavação, assentamento e interligação da tubulação inclusive execução do colar de tomada, reaterro com pó de pedra ou areia para a envoltória da tubulação (10cm para baixo do tubo + altura do tubo + 15cm para cima), reaterro com material escavado do revestimento em argamassa da entrada na base do abrigo (nicho) e reposições de pavimentação do passeio (qualquer tipo). Não compreende aqui o serviço de instalação do cavalete, do hidrômetro e da repavimentação da via, que devem ser pagos em separado em serviço específico.
Medição:	Por unidade.
Notas:	5) O termo “adjacente” significa que a rede e a ligação estão do mesmo lado da rua que será feita a ligação, podendo a rede estar no passeio, próximo até o terço da rua, ou até o meio da via. Quando a rede passar de um lado e a ligação for de outro utiliza-se o serviço com nomenclatura “oposto”, podendo a rede estar no terço oposto ou no passeio oposto. 6) Em vias com largura total de pista < 6 metros não se utiliza o serviço “comp.04” ou “comp.05”, devendo nestes casos ser pago com o serviço “com.03 - Instalação ou troca de ramal - rede no eixo”. 7) Caso seja necessário trocar o material do aterro esse deve ser pago em serviço separado, onde deve ser descontada a camada de material que será paga no serviço de repavimentação e da envoltória do tubo. Exemplo, no serviço de lajotamento existe um colchão de areia que já é pago na repavimentação, que deve ser descontado no reaterro, caso necessária a troca do material. 8) Os tubos, peças e conexões serão de fornecimento da CASAN, exceto quando previsto em contrato.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190435	Limpeza de estação elevatória até 15m ³	un
190436	Limpeza de estação elevatória maior que 15m ³ até 40m ³	un
190437	Limpeza de estação elevatória maior que 40m ³	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Mobilização de equipe e equipamentos necessários a retirada de sólidos dos cestos e grades, lavagem interna, varrição de pisos e calçadas, remoção cuidadosa do entulho. Coleta e destino final adequado dos resíduos.

Medição : Por unidade de elevatória.

Notas : 1) Deverá ser utilizado o volume interno da elevatória como referência para enquadramento nos códigos 190435 a 190437.
 2) A contratada deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas do grupo "00", item 9 – Segurança, Medicina e Meio Ambiente do Trabalho.
 3) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190438	Desobstrução e limpeza de rede de esgoto em operação com caminhão hidrovácuo	m
190439	Desobstrução e limpeza de rede de esgoto com caminhão hidrovácuo	m

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Desobstrução e limpeza da rede com uso de caminhão tipo hidrovácuo. Coleta e destino final adequado dos resíduos.

Medição : Por metro de rede desobstruída e limpa, considerando trecho entre poços de visita.

Notas : 1) O serviço 190438 abrange redes em operação.
2) O serviço 190439 abrange redes que se encontram sem uso durante certo período, redes que nunca entraram em funcionamento e outras situações observadas nas obras.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
--

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190440	Desobstrução manual de rede de esgoto	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Desobstrução de rede com uso de varetas, materiais e equipamentos de desobstrução.

Medição : Por unidade de serviço realizado.

Notas : Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Subgrupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
Nº do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190441	Caixa de inspeção em anéis de concreto pré moldado DN 400mm, profundidade até 1,00m - Avulso	un
190442	Caixa de inspeção em anéis de concreto pré moldado DN 600mm, profundidade até 1,00m - Avulso	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Os serviços necessários a execução de caixa de inspeção, inclusive escavação, reaterro, remoção do material excedente da escavação em bota-fora, sinalização e cadastro.

Medição : Por unidade de caixa executada.

Notas : 1) A retirada e a recomposição de pavimentação quando necessário serão remunerados separadamente, pelos preços do grupo 10.
 2) As tampas de concreto, quando previstas em projeto, serão remuneradas pelos preços 110213 e 110214 respectivamente.
 3) Os tampões de ferro fundido, quando especificados em projeto, serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato e seu assentamento será remunerado pelos preços 082104 e 082105 respectivamente.
 4) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Subgrupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
Nº do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190443	Acréscimo de anéis de concreto para caixa de inspeção DN 400mm, profundidade acima de 1,00m - Avulso	m
190444	Acréscimo de anéis de concreto para caixa de inspeção DN 600mm, profundidade acima de 1,00m - Avulso	m

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Os serviços necessários a execução dos anéis de concreto pré-moldado para caixa de inspeção, inclusive escavação, reaterro e remoção do material excedente da escavação, em bota fora.
Medição	: Por metro linear de acréscimo de anel executado.
Notas	: 1) Adicional de preço a ser aplicado sobre a parcela relativa aos serviços 190441 e 190442, respectivamente. 2) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190451	Limpeza de gradeamento de barras paralelas em canal de estação elevatória média	un
190452	Limpeza de gradeamento de barras paralelas em canal de estação elevatória média	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Acesso à unidade da CASAN, limpeza manual das grades paralelas de estação elevatória de esgoto, com auxílio de ancinho ou equivalente, armazenamento do material recolhido em bombona plástica (estanque), carga das bombonas no utilitário de transporte, descarga do material em contentor de 5m³ ou superior, em local definido pela fiscalização.
Medição	: Por unidade limpa.
Notas	: 1) O deslocamento do utilitário será remunerado pelo serviço 190455. 2) Estação Elevatória Média = Vazão entre 10 e 40 L/s. 3) Estação Elevatória Grande = Vazão acima de 40 L/s. 4) Não incluso o destino final dos resíduos coletados.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190453	Limpeza de gradeamento de estação elevatória pequena com grade tipo cesto/girica de içamento	un
190454	Limpeza de gradeamento de estação elevatória média com grade tipo cesto/girica de içamento	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Acesso à unidade da CASAN, abertura da tampa do Poço com gradeamento, içamento do conjunto de gradeamento, remoção do material retido no Cesto/Girica, armazenamento do material recolhido em bombona plástica ou semelhante (estanque), carga das bombonas no utilitário de transporte, descarga do material em contentor de 5m³ ou superior, em local definido pela fiscalização. Após a conclusão, não deve haver resíduos dispostos no solo.
Medição	: Por unidade limpa.
Notas	: 1) O deslocamento do utilitário será remunerado pelo serviço 190455. 2) Estação Elevatória Pequena = Vazão entre 0,1 e 10 L/s. 3) Estação Elevatória Média = Vazão entre 10 e 40 L/s. 4) Não incluso o destino final dos resíduos coletados.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190455	Deslocamento de produção para limpeza de gradeamento de estação elevatória	km

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Deslocamento de equipe de produção para atividades de limpeza de grade de estação elevatória.
Medição	: Por quilômetro rodado.
Notas	: 1) Inclui hora improdutiva do servente. 2) Não incluso o destino final dos resíduos coletados.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190456	Limpeza de leitos de secagem de lodo ou tanque de mineralização de lodo	m³

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Acesso à unidade da CASAN, carga e remoção do lodo acumulado no Leito/Tanque, descarga do material em contentor de 5m³ ou superior.
Medição	: Por metro cúbico carregado no contentor.
Notas	: 1) Após a conclusão, não deve haver resíduos dispostos no solo. 2) Não Incluso o Transporte de Lodo. 3) Não Incluso o Destino final de Lodo.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190457	Transporte de lodo e resíduos sólidos de ETE	km

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Transporte de lodo e ou resíduos sólidos de ETE, em caminhão basculante de até 18 m³ ou caminhão poliguindaste duplo. O transporte deve ser estanque, isto é, vedado a vazamento ou infiltração de qualquer substância.
Medição	: Por quilômetro rodado.
Notas	: 1) Não incluso o destino final dos resíduos coletados.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190458	Vistoria de caixa de inspeção	un
190459	Limpeza de caixa de inspeção	un
190460	Reparo de caixa de inspeção	un
190461	Localização de caixa de inspeção	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO Compreende : Vistoria – inspeção visual da caixa de inspeção. Esse serviço só será pago quando não for executado nenhum outro serviço. Limpeza – remoção de materiais e desobstrução da caixa de inspeção. Quando necessário interromper fluxo de esgoto com utilização de bloqueadores infláveis Reparo – quando existe necessidade de recuperação de parte da estrutura da caixa de inspeção existente, incluso mão de obra e materiais. Quando necessário interromper fluxo de esgoto com utilização de bloqueadores infláveis. Localização – pesquisa, identificação e remoção de pavimento ou quaisquer materiais de recobrimento da caixa de inspeção. Medição : Por unidade de caixa de inspeção. Notas : 1) Inclui as despesas de deslocamento da equipe, materiais e equipamentos. 2) Inclui as despesas com sinalização e segurança.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190462	Vistoria de poço de visita	un
190463	Limpeza de poço de visita	un
190464	Reparo de poço de visita	un
190465	Localização de poço de visita	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO Compreende : Vistoria – inspeção visual do poço de visita. Esse serviço só será pago quando não for executado nenhum outro serviço. Limpeza – remoção de materiais e desobstrução do poço de visita. Quando necessário interromper fluxo de esgoto com utilização de bloqueadores infláveis Acabamento – quando existe necessidade de recuperação de parte da estrutura do poço de visita existente, incluso mão de obra e materiais. Quando necessário interromper fluxo de esgoto com utilização de bloqueadores infláveis Localização – pesquisa, identificação e remoção de pavimento ou quaisquer materiais de recobrimento do poço de visita. Medição : Por unidade de poço de visita. Notas : 1) Inclui as despesas de deslocamento da equipe, materiais e equipamentos. 2) Inclui as despesas com sinalização e segurança.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
---	--	--

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190466	Substituição de laje poço de visita 100x100x17 cm	un
190467	Substituição de laje poço de visita 120x120x17 cm	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Confecção de laje pré-moldada de concreto armado, fck 40, com assentamento do tampão de ferro fundido. Inclui transporte e assentamento da laje, todos os serviços para retirada da laje danificada (como corte, demolição, remoção de pavimentação, carga e transporte de entulho, entre outros) e sinalização.
Medição	: Por unidade instalada.
Notas	: 1) Inclui as despesas de deslocamento da equipe, materiais e equipamentos. 2) A laje deverá estar perfeitamente nivelada com o pavimento, sem apresentar ruídos ou movimentações devido à passagem de veículos. 3) Inclui as despesas com sinalização e segurança.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
--

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190468	Instalação de material para prevenção de ruídos em poço de visita	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Corte, moldagem e instalação de geotêxtil não tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster, resistência a tração 14Kn/m no tampão do poço de visita.
Medição	: Por tampão com instalação executada.
Notas	: 1) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos. 2) Caso necessário e com aprovação da fiscalização, o material indicado poderá ser substituído desde que apresente eficácia igual ou superior. 3) Inclui as despesas com sinalização e segurança.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
---	--	--

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190469	Lacre em ligação de esgoto	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Inicialmente deverá ser utilizada a espuma expansiva para vedar a seção da tubulação, após será utilizada argamassa, cimento e areia (traço 1:3) para preenchimento de no mínimo 15 cm de comprimento da tubulação e capeado a saída da ligação.
Medição	: Por unidade de lacre executado.
Notas	: Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190470	Instalação de coletor predial de esgoto, em solo, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm	un
190471	Instalação de coletor predial de esgoto, em passeio, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm	un
190472	Instalação de coletor predial de esgoto, em paralelepípedo ou lajota, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm	un
190473	Instalação de coletor predial de esgoto, em asfalto, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
Compreende :	Corte e remoção da pavimentação e/ou passeio, quando existir, escavação, instalação do coletor predial de esgoto com interligação na rede (incluído furo e/ou corte da tubulação) reaterro, remoção e recolocação de meio fio e remoção da sarjeta e recomposição da pavimentação e/ou passeio, quando existir. Nivelar, compactar e regularizar o fundo da vala, garantindo sempre a declividade ideal para escoamento do fluxo. No caso do serviço 190473, inclui o serviço completo, com base em brita graduada, imprimação, massa e transporte do CAUQ.	
Medição :	Por unidade de coletor predial executado.	
Notas :	1) Para pavimentação asfáltica, o corte do pavimento para remoção, a execução da base em brita graduada e a execução de imprimação estão contempladas neste serviço. 2) Na repavimentação, a característica dos materiais e a espessura mínima das camadas deve seguir conforme a descrição estabelecida no grupo 10. 3) Havendo necessidade de substituição de solo escavado, remunerar pelo grupo 04, com anuência expressa da fiscalização. 4) No caso de interligação em PV ou CI, estão inclusos pequenos reparos e acabamento em decorrência do serviço de instalação. 5) Os tubos e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 6) Inclui as despesas de deslocamento da equipe, materiais e equipamentos. 7) O serviço de execução de sarjeta, quando necessário, deve ser pago pelo grupo 10. 8) A instalação do coletor predial foi considerada para distâncias de até 5,00 metros.	

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190474	Reparo de vazamento no coletor predial, em vias sem pavimentação, diâmetro até 150 mm	un
190475	Reparo de vazamento no coletor predial, em passeio, diâmetro até 150 mm - exceto repavimentação	un
190476	Reparo de vazamento no coletor predial, em vias com pavimentação em paralelepípedo ou lajota, diâmetro até 150 mm - exceto repavimentação	un
190477	Reparo de vazamento no coletor predial, em vias com pavimentação asfáltica, diâmetro até 150 mm - exceto repavimentação	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
Compreende : Mobilização de equipe e equipamentos para executar o reparo, corte e remoção do passeio ou pavimento, quando existir, escavação, reparo do coletor, reaterro e limpeza geral. Inclui o serviço de remoção e recolocação de meio fio e remoção de sarjeta, quando necessário. O serviço 190477 inclui o custo de execução de base em brita graduada, mas não inclui o serviço de imprimação e recomposição de CAUQ, que devem ser pagos no grupo 191400. A execução da brita graduada deve atender as especificações descritas no grupo 10. Medição : Por unidade de coletor predial reparado. Notas : 1) Havendo necessidade de substituição de solo escavado, remunerar pelo grupo 04, com anuência expressa da fiscalização. 2) O serviço de repavimentação será pago pelo grupo 191400. 3) Os tubos e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 4) Quando necessário interromper fluxo de esgoto com utilização de bloqueadores infláveis. 5) Inclui as despesas de deslocamento da equipe, materiais e equipamentos. 6) O serviço de execução de sarjeta, quando necessário, deve ser pago pelo grupo 10. 7) Quando em uma mesma área de escavação for necessário mais de um reparo de coletor, ou reparo no coletor e na rede será considerada apenas uma unidade de medição.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190478	Reparo de vazamento em rede de esgoto, em vias sem pavimentação, diâmetro 150 mm a 300 mm	un
190479	Reparo de vazamento em rede de esgoto, em vias com pavimentação em paralelepípedo ou lajota, diâmetro 150 mm até 300 mm - exceto repavimentação	un
190480	Reparo de vazamento em rede de esgoto, em vias com pavimentação asfáltica, diâmetro 150 mm até 300 mm - exceto repavimentação	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
Compreende : Mobilização de equipe e equipamentos para executar o reparo, corte e remoção do passeio ou pavimento, quando existir, escavação, reparo, reaterro, sinalização, tapume e limpeza geral. Inclui o serviço de remoção e recolocação de meio fio e remoção de sarjeta, quando necessário. O serviço 190480 inclui o custo de execução de base em brita graduada, mas não inclui o serviço de imprimação e recomposição de CAUQ, que devem ser pagos no grupo 191400. A execução da brita graduada deve atender as especificações descritas no grupo 10. Medição : Por unidade de reparo. Notas : 1) Havendo necessidade de substituição de solo escavado, remunerar pelo grupo 04, com anuência expressa da fiscalização. 2) O serviço de repavimentação será pago pelo grupo 191400. 3) A execução da brita graduada deve atender as especificações descritas no grupo 10. 4) Os tubos e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 5) Quando necessário interromper fluxo de esgoto com utilização de bloqueadores infláveis. 6) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos. 7) O serviço de execução de sarjeta, quando necessário, deve ser pago pelo grupo 10. 8) Quando em uma mesma área de escavação for necessário mais de um reparo de coletor, ou reparo no coletor e na rede será considerada apenas uma unidade de medição		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
--

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E COLETORES PREDIAIS DE ESGOTO	190400

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190481	Instalação de coletor predial de esgoto, em paralelepípedo ou lajota, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm - exceto repavimentação	un
190482	Instalação de coletor predial de esgoto, em asfalto, inclusive conexão à rede, diâmetro até 150 mm - exceto repavimentação	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- Compreende** : Corte e remoção da pavimentação e/ou passeio, quando existir, escavação, instalação do coletor predial de esgoto com interligação na rede (incluído furo e/ou corte da tubulação) reaterro, remoção e recolocação de meio fio e remoção da sarjeta e recomposição da pavimentação e/ou passeio, quando existir.
- Nivelar, compactar e regularizar o fundo da vala, garantindo sempre a declividade ideal para escoamento do fluxo.
- Medição** : Por unidade de coletor predial executado.
- Notas** :
- 1) Para pavimentação asfáltica, o corte do pavimento para remoção, a execução da base em brita graduada e a execução de imprimação estão contempladas neste serviço.
 - 2) Na repavimentação, a característica dos materiais e a espessura mínima das camadas deve seguir conforme a descrição estabelecida no grupo 10.
 - 3) Havendo necessidade de substituição de solo escavado, remunerar pelo grupo 04, com anuência expressa da fiscalização.
 - 4) No caso de interligação em PV ou CI, estão inclusos pequenos reparos e acabamento em decorrência do serviço de instalação.
 - 5) Os tubos e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato.
 - 6) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.
 - 7) O serviço de execução de sarjeta, quando necessário, deve ser pago pelo grupo 10.
 - 8) A instalação do coletor predial foi considerada para distâncias de até 5,00 metros.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
---	--	--

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	CORTE E RELIGAÇÃO	190500

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190501	Corte no cavalete com ou sem hidrômetro	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
--

Compreende : Execução de corte do fornecimento de água junto ao cavalete. Incluso todos os serviços necessários.

Medição : Por unidade de corte executado.

Notas : 1) O obturador deverá ser fornecido pela contratada.
2) Outros materiais como tubetes, peças e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato.
3) Conexões e outros materiais retirados deverão ser devolvidos a CASAN.
4) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
---	--	--

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	CORTE E RELIGAÇÃO	190500

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190502	Religação no cavalete com ou sem hidrômetro	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
--

Compreende : Execução de religação para o fornecimento de água junto ao cavalete. Incluso todos os serviços necessários.

Medição : Por unidade de religação executada.

Notas : 1) Outros materiais como tubetes, peças e conexões serão fornecidas pela CASAN, exceto quando previsto em contrato.
2) Conexões e outros materiais retirados deverão ser devolvidos a CASAN.
3) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	CORTE E RELIGAÇÃO	190500
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190510	Corte no ramal predial com ou sem retirada do cavalete e hidrômetro - exceto repavimentação	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Execução do corte com supressão do fornecimento de água na calçada e desconexão do PEAD. Inclui remoção do pavimento, escavação, reaterro, colocação do obturador no ramal predial o mais próximo do colar de tomada, tamponamento das extremidades do ramal e retirada do cavalete e hidrômetro, quando necessário.
Medição	: Por unidade de corte executado.
Notas	: 1) A reposição de pavimentação e passeio, quando necessário, serão remuneradas pelos preços do grupo 191400. 2) As conexões, os cavaletes e hidrômetros deverão ser devolvidos à CASAN quando da entrega da respectiva AS (autorização de serviço). 3) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	CORTE E RELIGAÇÃO	190500
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190511	Religação no ramal predial com ou sem recolocação do hidrômetro - exceto repavimentação	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Execução da religação com restabelecimento do fornecimento de água, destamponamento e conexão das extremidades do ramal, instalação e montagem de cavalete inclusive lacre, instalação de hidrômetro e retirada do obturador do ramal predial, incluindo escavação e reaterro.
Medição	: Por unidade de religação executada.
Notas	: 1) A reposição de pavimentação e passeio, quando necessário, serão remuneradas pelos preços do grupo 191400. 2) As conexões, os cavaletes e hidrômetros deverão ser devolvidos à CASAN quando da entrega da respectiva AS (autorização de serviço). 3) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	CORTE E RELIGAÇÃO	190500
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190512	Supressão, com corte no colar de tomada - exceto repavimentação	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Execução do corte junto ao colar de tomada, com supressão do fornecimento de água, com fechamento do registro e desconexão do PEAD. Inclui remoção de qualquer tipo de pavimento, escavação e reaterro.
Medição	: Por unidade de corte executado.
Notas	: 1) A reposição de pavimentação e passeio, quando necessário, serão remuneradas pelos preços do grupo 191400. 2) O serviço de corte no asfalto será remunerado pelo grupo 10. 3) Os tubos e conexões retirados serão devolvidos ao almoxarifado da CASAN. 4) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	CORTE E RELIGAÇÃO	190500
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190513	Religação no colar de tomada - exceto repavimentação	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO Compreende : Execução da religação junto ao colar de tomada, para religação do ramal que foi cortado pelo serviço 190512 com fechamento do registro e conexão do PEAD e religação do fornecimento de água. Inclui remoção do pavimento, escavação, reaterro. Medição : Por unidade de religação executada. Notas : 1) A reposição de pavimentação e passeio, quando necessário, serão remuneradas pelos preços do grupo 191400. 2) O serviço de corte no asfalto será remunerado pelo grupo 10. 3) Outros materiais como tubetes, peças e conexões serão fornecidas pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 4) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos. 5) Caso necessário o deslocamento de ramal será remunerado pelos serviços de “instalação ou troca de ramal predial de água” no grupo 190300, de acordo com o tipo de pavimento, para execução do novo ramal.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190601	Manutenção mecânica em adufas de fundo ou parede, comportas, registros de gaveta, válvulas com bóia, válvulas de pé, válvulas de borboleta, válvulas de retenção, válvulas de alívio de pressão, diâmetro até 250 mm.	un
190602	Manutenção mecânica em adufas de fundo ou parede, comportas, registros de gaveta, válvulas com bóia, válvulas de pé, válvulas de borboleta, válvulas de retenção, válvulas de alívio de pressão, diâmetro maior 250 mm até 300 mm.	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Desmontagem e retirada do local em que a peça se encontra instalada, carga e transporte até a oficina de manutenção, descarga, limpeza, manutenção, substituição de peças, montagem, carga e transporte até o local onde será reinstalada, instalação da peça, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).
Medição	: Por unidade de peça com manutenção executada.
Notas	: 1) Serviços de usinagem de peças serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Parafusos, peças internas e juntas de vedação serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 3) Ferramentas, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada. 4) Transporte de peças até a oficina de usinagem, quando necessários, será executado pela contratada.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190603	Manutenção mecânica em agitadores, bombas dosadoras de produtos químicos, dosadores de leite de cal ou extintores de cal.	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Desmontagem e retirada do local em que a peça se encontra instalada, carga e transporte até a oficina de manutenção, descarga, limpeza, manutenção, substituição de peças, montagem, carga e transporte até o local onde será reinstalada, instalação da peça, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).
Medição	: Por unidade de peça com manutenção executada.
Notas	: 1) Serviços de usinagem de peças serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Parafusos, peças internas, rolamentos, retentores, correias e juntas de vedação serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 3) Ferramentas, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada. 4) Transporte de peças até a oficina de usinagem, quando necessários, será executado pela contratada.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190604	Manutenção mecânica em dosadores de cloro.	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Desmontagem, limpeza, manutenção, substituição de peças, como diafragma, etc, montagem do equipamento, instalação, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).
Medição	: Por unidade de dosador com manutenção executada.
Notas	: 1) Parafusos, peças internas, diafragmas, juntas de vedação serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Ferramentas, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190605	Manutenção mecânica em comando hidráulico de válvulas.	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Desmontagem, limpeza, manutenção, substituição de peças, montagem, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).
Medição	: Por unidade de comando com manutenção executada.
Notas	: 1) Serviços de usinagem de peças serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Parafusos, peças internas, juntas de vedação, serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 3) Ferramentas, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada. 4) Transporte de peças até a oficina de usinagem, quando necessários, será executado pela contratada.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190606	Manutenção mecânica em bombas, potência até 15 cv	un
190607	Manutenção mecânica em bombas, potência 15,5 a 50 cv	un
190608	Manutenção mecânica em bombas, potência 50,5 a 100 cv	un
190609	Manutenção mecânica em bombas, potência 100,5 a 200 cv	un
190610	Manutenção mecânica em bombas, potência 200,5 a 500 cv	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Desmontagem e retirada do local em que a bomba encontra-se instalada, carga e transporte até a oficina de manutenção, descarga, limpeza, manutenção, substituição de peças como retentores, rolamentos, luvas, eixos, rotores, selos, gaxetas, etc, verificação de vibrações, balanceamento, montagem do equipamento, carga e transporte até o local onde será reinstalada, instalação, alinhamento com controle radial e axial do acoplamento, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).

Medição : Por unidade de bomba com manutenção executada.

Notas : 1) Serviços de usinagem de peças serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato.
 2) Parafusos, peças internas, rolamentos, retentores, luvas, eixos, rotores, selos, gaxetas, juntas de vedação, serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato.
 3) Ferramentas, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada.
 4) Transporte de peças até a oficina de usinagem, quando necessário, será executado pela contratada.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190611	Lubrificação de conjunto moto-bomba.	cj
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO Compreende : Lubrificar o motor e bomba com graxa ou óleo, conforme especificações do equipamento, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços). Medição : Por conjunto moto-bomba lubrificado. Notas : Ferramentas, bombas de engraxar, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190612	Substituição de gaxeta em bomba, potência até 15 cv.	cj
190613	Substituição de gaxeta em bomba, potência 15,5 a 50 cv.	cj
190614	Substituição de gaxeta em bomba, potência 50,5 a 100 cv.	cj
190615	Substituição de gaxeta em bomba, potência 100,5 a 200 cv.	cj
190616	Substituição de gaxeta em bomba, potência 200,5 a 500 cv.	cj

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Retirada do suporte e da gaxeta, limpeza da caixa, corte e instalação do novo conjunto, e reinstalação do suporte da gaxeta, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).

Medição : Por conjunto de gaxeta substituído.

Notas	: 1) Bombas bipartidas possuem dois conjuntos de gaxeta. 2) A gaxeta será fornecida pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 3) Ferramentas serão fornecidas pela contratada.
--------------	--

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190617	Substituição de acoplamento de conjunto moto-bomba, potência até 15 cv.	cj
190618	Substituição de acoplamento de conjunto moto-bomba, potência de 15,5 a 50 cv.	cj
190619	Substituição de acoplamento de conjunto moto-bomba, potência de 50,5 a 100 cv.	cj
190620	Substituição de acoplamento de conjunto moto-bomba, potência de 100,5 a 200 cv.	cj
190621	Substituição de acoplamento de conjunto moto-bomba, potência de 200,5 a 500 cv.	cj

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Retirada do acoplamento danificado, instalação e montagem do novo acoplamento, alinhamento com controle radial e axial, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).
Medição	: Por conjunto de acoplamento substituído.
Notas	: 1) Serviços de usinagem de peças serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Parafusos, elemento elástico, etc, serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 3) Ferramentas, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada. 4) Transporte de peças até a oficina de usinagem, quando necessário, será executado pela contratada.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190622	Deslocamento de unidade de manutenção eletromecânica.	km
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
Compreende : Mobilização de equipe com veículo utilitário e conjunto de ferramentas, desde a oficina de manutenção da contratada, até o local onde serão executados os serviços. Medição : Por quilômetro rodado. Notas : As distâncias percorridas serão tabeladas, tendo como início e fim a sede da regional da CASAN.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190623	Manutenção elétrica em quadro de comando para motor com potência até 15 cv.	un
190624	Manutenção elétrica em quadro de comando para motor com potência de 15,5 a 50 cv.	un
190625	Manutenção elétrica em quadro de comando para motor com potência de 50,5 a 100 cv.	un
190626	Manutenção elétrica em quadro de comando para motor com potência de 100,5 a 200 cv.	un
190627	Manutenção elétrica em quadro de comando para motor com potência de 200,5 a 500 cv	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Execução de testes no quadro de comando, verificação de tensão, amperagem; substituição de relês, jogo de contactos, contactores disjuntores, fusíveis, fiação, auto trafo, voltímetro, amperímetro, horímetro, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).
Medição	: Por unidade de comando com manutenção executada.
Notas	: 1) Peças internas tipo relês, disjuntores, contadores, fusíveis, jogo de contactos, fiação, serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Ferramentas, equipamentos de aferição, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190628	Manutenção elétrica em quadro de comando com “soft starter”	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Execução de testes no quadro de comando, verificação de tensão, amperagem; substituição de fusíveis, fiação, “soft starter”, capacitores, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).
Medição	: Por unidade de comando com manutenção executada.
Notas	: 1) Peças internas, tipo “soft starter”, capacitores, fiação, fusíveis, serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Ferramentas, equipamentos de aferição, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190629	Manutenção elétrica em banco de capacitores	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Execução de testes no quadro de comando, verificação dos capacitores existentes, substituição de capacitores avariados, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).

Medição : Por unidade executada.

Notas : 1) Capacitores, fiação, e similares, serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato.
2) Ferramentas, equipamentos de aferição, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190630	Rearmar disjuntor e/ou relê e/ou substituir fusíveis	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Execução de testes no quadro de comando, verificação de tensão, amperagem, substituição de fusíveis, rearmar relê ou disjuntor, teste de operação, e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).
Medição	: Por unidade executada.
Notas	: 1) Fusíveis serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Ferramentas, equipamentos de aferição, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190631	Limpeza e manutenção em cabine de transformadores	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Limpeza e manutenção de cabines de transformadores, inclusive disjuntores de AT (alta tensão), TC's (transformador de corrente) e TP's (transformadores de potencial), verificação e reaperto das conexões elétricas, verificação e ensaio dos óleos dos transformadores, troca de óleo isolante dos disjuntores AT, medição do nível de aterramento dos pára-raios e transformadores.
Medição	: Por unidade de cabine com manutenção executada.
Notas	: 1) Óleos isolantes serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Ferramentas, equipamentos de aferição, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	INSTALAÇÃO, MONTAGEM E MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	190600
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190632	Manutenção eletromecânica em motores elétricos com potência até 15 cv.	un
190633	Manutenção eletromecânica em motores elétricos com potência de 15,5 a 50 cv.	un
190634	Manutenção eletromecânica em motores elétricos com potência de 50,5 a 100 cv.	un
190635	Manutenção eletromecânica em motores elétricos com potência de 100,5 a 200 cv.	un
190636	Manutenção eletromecânica em motores elétricos com potência de 200,5 a 500 cv	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
Compreende : Desmontagem e retirada do local em que o motor encontra-se instalado, carga e transporte até a oficina de manutenção, descarga, limpeza, manutenção, substituição de peças como rolamentos, ventilador, anéis de vedação, tampas e similares, montagem do equipamento, carga e transporte até o local de reinstalação da bomba, descarga, instalação, alinhamento com controle radial e axial do acoplamento, medição de resistência de isolamento, balanceamento, secagem e vernizagem quando necessário, verificação de vibração, teste de operação e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).		
Medição : Por unidade de equipamento com manutenção executada.		
Notas : 1) Serviços de usinagem de peças serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 2) Parafusos, peças internas, rolamentos, anéis de vedação, tampas e similares, serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato. 3) Ferramentas, estopas, líquidos de limpeza, graxas e óleos lubrificantes serão fornecidos pela contratada. 4) Transporte de peças até a oficina de usinagem será executado pela contratada.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL	190700
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190701	Roçada mecanizada	ha

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende : Mobilização de equipe e equipamentos necessários ao corte mecanizado de grama, vegetação rasteira e arbustos, com roçada e capinação de acabamento. Remoção ou queima cuidadosa do entulho. Limpeza da área. Medição : Pela área efetivamente limpa.	

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL	190700
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190703	Limpeza de estação de recalque de água bruta	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Mobilização de equipe e equipamentos necessários a retirada e reposição de sólidos dos cestos e grades, varrição de pisos e calçadas, varreduras do terreno, remoção cuidadosa do entulho. Limpeza geral.
Medição	: Por unidade efetivamente limpa.
Notas	: 1) A contratada deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas do grupo “00”, item 9 – Segurança, Medicina e Meio Ambiente do Trabalho. 2) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
---	--	--

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL	190700

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190704	Limpeza e retirada de sólidos ou sobrenadantes	m³

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
--

Compreende : Remoção mecanizada ou manual de sólidos ou sobrenadantes das lagoas e rios, com deposição final em local designado pela fiscalização.

Medição : Pelo volume removido.

Notas : A contratada deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas do grupo "00", item 9 – Segurança, Medicina e Meio Ambiente do Trabalho.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL	190700
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190705	Limpeza e remoção de lodo das lagoas	m²

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Limpeza e remoção manual ou mecânica de lodo, areia ou vegetação do fundo da lagoa, com acomodação cuidadosa em bota-fora.
Medição	: Pela área medida no local a ser limpo.
Notas	: 1) Complementando esta regulamentação, acompanha eventualmente memorial descritivo dos serviços. 2) A área a ser limpa independe do volume de material retirado.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL	190700
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190708	Remoção de areia, gorduras, sólidos em caixas de areia, poços de sucção e desarenadores.	m ³

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Mobilização de equipe e equipamentos para limpeza e retirada de sólidos e lodos.
Medição	: Pelo volume de material efetivamente removido.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL	190700
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190720	Equipe para limpeza e lavação de reservatórios	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Mobilização de equipe e equipamentos necessários para limpeza e lavação de reservatórios.
Medição	: Por unidade de equipe mobilizada.
Notas	: O pagamento da mobilização de 2 ou mais equipes, somente caracteriza-se por locais e unidades diferentes e distantes umas das outras.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL	190700

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190721	Limpeza e lavagem de reservatórios	m²

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Limpeza e lavagem manual ou mecânica de paredes, laje ou fundo, interno e externo de reservatórios de água.

Medição : Pela área efetivamente limpa.

Notas : A mobilização de equipe e equipamentos serão remunerados no preço n.º 19.07.20

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL	190700
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190722	Manutenção e supervisão de área de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)	gb

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Serviços de retirada diária de material sobrenadante das margens das lagoas, com a utilização de escumadeiras, com transporte do material , que deverá ser depositado em cavas e aterrado; Limpeza e corte de grama, mensal, dos taludes e coroas de dique; Roçada mensal ao longo das cercas, numa faixa de 2 (dois) metros de largura; Limpeza diária de caixas desarenadoras, compreendendo limpeza das grades e retirada da areia; Manutenção das cercas e vias de acesso, compreendendo substituição de arames; Manutenção de stop-log, com reposição de pranchas.
Medição	: Em parcelas iguais, mensais e sucessivas.
Notas	: Esta regulamentação acompanha memorial descritivo específico.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
--

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL	190700

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190740	Manutenção contínua de áreas	ha.mês

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Mobilização de equipe(s) e equipamento(s) necessários ao corte de grama, vegetação rasteira e arbustos, incluindo roçada e capinação de acabamento, remoção ou queima cuidadosa do entulho; limpeza da área.

Medição : Pela área, em hectares (ha), mantida limpa mensalmente.

Notas : 1) Inclui também os demais serviços inseridos em Termo de Referência específico anexo.
2) Fica caracterizado que, a medição mensal não poderá exceder a área máxima prevista para manutenção no Termo de Referência.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL	190700
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190741	Caminhão Hidrovácuo	h

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Contratação de caminhão tipo Hidrovácuo, com motorista, para desobstrução e limpeza de Sistema de Esgotamento Sanitário e/ou Sistema de Abastecimento de Água. Compreende ainda a coleta e o destino final adequado dos resíduos.
Medição	: Por hora trabalhada do deslocamento até a conclusão do serviço.
Notas	: 1) O serviço compreende a atuação em qualquer parte integrante do Sistema de Esgotamento Sanitário e/ou Sistema de Abastecimento de Água em operação.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL	190700
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190742	Caminhão Hidrovácuo - sem destino final de efluentes / resíduos	h

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Contratação de caminhão tipo Hidrovácuo, com motorista, para desobstrução e limpeza de Sistema de Esgotamento Sanitário e/ou Sistema de Abastecimento de Água.
Medição	: Por hora trabalhada do deslocamento até a conclusão do serviço.
Notas	: 1) O serviço compreende a atuação em qualquer parte integrante do Sistema de Esgotamento Sanitário em operação e/ou Sistema de Abastecimento de Água. 2) Não compreende o destino final dos efluentes/resíduos. 3) O efluente e resíduos coletados serão dispostos em uma unidade operacional da CASAN, ou de empresa devidamente contratada para tal finalidade.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
---	--	--

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	COLETA DE AMOSTRAS	190800

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
190801	Coleta de amostra de esgoto	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Mobilização de equipe e equipamentos necessários para coleta de amostra de esgoto de acordo com normas e especificações técnicas da CASAN.
Medição	: Por unidade de amostra coletada.
Notas	: Os pontos de coleta serão indicados pela CASAN.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇOS DIVERSOS	191000
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191001	Deslocamento improdutivo	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos, que tenha sido impossibilitados de executar os serviços, por razões diversas.
Medição	: Por unidade de deslocamento realizado.
Notas	: Casa fechada, ausência de n.º, endereço errado, etc., são fatores que caracterizam deslocamento improdutivo.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Subgrupo	SERVIÇOS DIVERSOS	191000
Nº do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191002	Deslocamento Improdutivo	km
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO Compreende : Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos, que tenham sido impossibilitados de executar os serviços, por razões diversas. Medição : Por quilômetros rodados no deslocamento até o local de execução dos serviços. Notas : 1) Casa fechada, ausência de nº, casa fechada, etc., são fatores que caracterizam deslocamento improdutivo. 2) Em casos em que a CONTRATADA tenha feito serviços anteriores ao deslocamento improdutivo, prevalece a distância entre o último serviço e o local improdutivo. 3) Em casos em que o deslocamento improdutivo é entre dois serviços produtivos, prevalece a distância do primeiro até o deslocamento improdutivo. 4) Em casos de dois serviços, um produtivo e outro improdutivo, num raio de até um quilômetro não remunerar o deslocamento improdutivo.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Subgrupo	SERVIÇOS DIVERSOS	191000

Nº do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191003	Deslocamento improdutivo de Caminhão Hidrovácuo	km

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos, que tenham sido impossibilitados de executar os serviços, por razões diversas.

Medição : Por quilômetros rodados no deslocamento até o local de execução dos serviços.

Notas : 1) Vazamento de água potável, vazamento em rede de drenagem, etc., são fatores que caracterizam deslocamento improdutivo.
2) Em casos em que a CONTRATADA tenha feito serviços anteriores ao deslocamento improdutivo, prevalece a distância entre o último serviço e o local improdutivo.
3) Em casos em que o deslocamento improdutivo é entre dois serviços produtivos, prevalece a distância do primeiro até o deslocamento improdutivo.
4) Em casos de dois serviços, um produtivo e outro improdutivo, num raio de até hum quilômetro não remunerar o deslocamento improdutivo.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇOS DIVERSOS	191000

N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191010	Verificação de falta d'água / água suja / vistoria	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Serviços necessários a inspeção no local, acerca da existência de possíveis vazamentos, verificação das condições do registro do cavalete, limpeza da peneira do hidrômetro, descarga de água do ramal, instalação do hidrômetro desde que o mesmo não apresente defeito e preenchimento da A.S. (autorização de serviços).

Medição : Por unidade de ligação de água inspecionada.

Notas : 1) Lixa, solvente, adesivo, fita veda-rosca, serão fornecidos pela contratada.
2) Tubos, peças e conexões serão fornecidos pela CASAN, exceto quando previsto em contrato.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇOS DIVERSOS	191000
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191011	Vistoria instalações prediais de esgoto imóvel até 12 pontos de inspeção	un
191012	Vistoria instalações prediais de esgoto imóvel até 20 pontos de inspeção	un
191013	Vistoria instalações prediais de esgoto imóvel com mais de 20 pontos de inspeção	un
191014	Retorno de vistoria para constatação de regularização	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Abordagem junto ao ocupante, identificação dos pontos de inspeção, abertura de tampas, preenchimento documentação, mobilização e desmobilização dos equipamentos, serviços complementares às inspeções dos pontos de contribuição de esgoto e elaboração de relatório de vistoria.
Medição	: Por unidade (quantidade) de imóvel vistoriado.
Notas	: 1) A inspeção dos pontos de contribuição de esgoto deve ser remunerada através do código 191015. 2) Quando for realizada apenas a vistoria da CI, a contratada deve ser remunerada através do item 190421 - VISTORIA DE CAIXA DE INSPEÇÃO 3) A equipe deve ser constituída por no mínimo um técnico em edificações ou saneamento e um ajudante.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇOS DIVERSOS	191000
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191015	Inspeção pontos geradores de esgoto com corante alimentício e verificação lançamento caixa de inspeção	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Inspeção pontos geradores de esgoto com corante alimentício e demais equipamentos para verificação de lançamento para a caixa de inspeção.
Medição	: Por unidade (quantidade) de pontos inspecionados
Notas	: 1) Os serviços complementares as inspeções dos pontos serão remunerados pelos códigos 191011, 191012, 191013 e 191014.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇOS DIVERSOS	191000
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191016	Deslocamento da equipe de inspeção	km

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Deslocamento da equipe até o local da(s) inspeção(ões).
Medição	: Pela distância percorrida, em quilômetros.
Notas	: 1) Não deve ser remunerado deslocamento inferior a 0,5 km.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇOS DIVERSOS	191000
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191020	Equipe para fiscalização na instalação de hidrômetros / kit cavalete	un
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO Compreende : Mobilização de equipe e equipamentos necessários para fiscalização na instalação ou substituição de hidrômetros incluindo transporte, hospedagem e refeições. Na instalação do hidrômetro a fiscalização deverá verificar e/ou quantificar os seguintes aspectos: Nível do hidrômetro; Possíveis vazamentos; Se o hidrômetro não está invertido (sentido do fluxo); Se o hidrômetro está instalado no imóvel do usuário informado; Lacre do hidrômetro no cavalete; Deslocamento do cavalete realizado (intervenção); Número do hidrômetro; Kit cavalete instalado; Letra legível no preenchimento do relatório. Medição : Por hidrômetro fiscalizado. Notas : 1) Acompanha esta regulamentação: - modelo padrão de ligação domiciliar; - formulários a serem preenchidos.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇOS DIVERSOS	191000
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191021	Operação e supervisão de captação e manutenção hidráulica do sistema de abastecimento de água	gb
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
Compreende : Serviços de operação e supervisão de captação, limpeza das grades e peneiras de retenção de folhas e detritos, desassoreamento da barragem de captação, limpeza e desassoreamento do canal de alimentação das caixas de retenção das impurezas em suspensão na água captada, limpeza dos materiais inertes, areia e saibro retidos e sedimentados na caixa que antecede a adutora de água bruta, manobras de registros do sistema de captação, capinação e roçada do caminho da adutora de água bruta, limpeza e conservação das caixas de registros e ventosa e preparo de solução de produtos químicos; manutenção hidráulica dos vazamentos de redes, ramais, cavaletes, reparos de pavimentos, instalação de ramais, remoção de ramais, deslocamento de ramais, verificação de falta d'água, água suja e vistoria, instalação e substituição de hidrômetros, preenchimento de relatórios. Medição : Em parcelas iguais, mensais e sucessivas. Notas : Esta regulamentação acompanha memorial descritivo específico.		

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Sub-grupo	SERVIÇOS DIVERSOS	191000
N.º do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191022	Manutenção hidráulica, supervisão de poços e conjuntos moto-bombas	Gb

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Mobilização de equipes de manutenção e supervisão, execução de serviços de escova de bombas, manobras de registros, acionamento e desligamento de motores elétricos, verificação de tensão e corrente de energia elétrica, controle de pressões de sucção e recalque, preparo de solução de produtos químicos, roçada, capinação e limpeza de terreno, limpeza de equipamentos elétricos, bombas, motores, comandos e instalações, montagem e desmontagem de equipamentos, peças, tubos e canalizações; manutenção hidráulica dos vazamentos de redes, ramais, cavaletes, reparos de pavimentos, instalação de ramais, remoção de ramais, deslocamento de ramais, verificação de falta d'água, água suja e vistoria, instalação e substituição de hidrômetros, preenchimento de relatórios.
Medição	: Em parcelas iguais, mensais e sucessivas.
Notas	: Esta regulamentação acompanha memorial descritivo específico.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Subgrupo	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA – MANUTENÇÃO	191100
Nº do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191101	Carga e descarga manual de solo em caminhão	m³
191102	Carga e descarga manual de entulho em caminhão	m³

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Carga de solo, proveniente de escavação ou de entulhos e descarga em local determinado.
Medição	: Pelo volume medido no caminhão

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Subgrupo	CONCRETO ESTRUTURAL – MANUTENÇÃO	191200
Nº do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191201	Concreto estrutural, fck = 15,0 MPa, em betoneira, inclusive lançamento e acabamento	m³

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Lançamento, adensamento, acabamento, desempenho, cura, correção de defeitos ou lesões de qualquer natureza e preparo das juntas de concretagem, custos com betoneira e vibrador.
Medição	: Pelo volume concretado, medido na peça.
Notas	: 1) Incluso o uso opcional de aditivo retardador de pega e/ou plastificante. 2) Inclui as despesas de deslocamento da equipe e equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Subgrupo	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO – MANUTENÇÃO	191400
Nº do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191403	Recomposição de gramado pela manutenção, área até 2,00 m ²	un
191405	Recomposição de passeio cimentado pela manutenção, área até 1,00 m ²	un
191407	Recomposição de paver ou lajota pela manutenção, área até 1,00 m ²	un
191413	Recomposição de passeio ladrilho hidráulico ou similar pela manutenção, área até 1,00 m ²	un

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Recomposição do tipo de passeio ou pavimento de acordo com a área especificada no nome do serviço, sendo que a execução dos pavimentos deve atender as especificações descritas no grupo 10. O serviço de recomposição de passeio cimento pago por unidade (191405) contempla todo o material necessário para sua execução, como concreto e brita. Caso não seja possível reaproveitar o paver, a lajota ou o ladrilho hidráulico (e similares), o fornecimento deles deve ser pago pelo serviço de “fornecimento” do grupo 10. A impossibilidade de aproveitamento dos pavimentos deve ser aprovada pela fiscalização.
Medição	: Por unidade executada sempre em números inteiros:
Notas	: 1) A área excedente à especificada no nome do serviço pago por unidade será remunerada pelos serviços do grupo 190400 que são pagos por metro quadrado. 2) No serviço 191404 foi considerado percentual de perda para repavimentação em grama. Caso seja necessário utilizar em novos locais, esse serviço será remunerado pelo serviço 160401.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Subgrupo	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO – MANUTENÇÃO	191400
Nº do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191404	Recomposição complementar de gramado pela manutenção, área maior que 2,00 m²	m²
191406	Recomposição complementar de passeio cimentado pela manutenção, área maior que 1,00 m²	m²
191408	Recomposição complementar de paver ou lajota pela manutenção, área maior que 1,00 m²	m²
191412	Recomposição provisória em lajota ou paver pela manutenção para intervenções em asfalto	m²
191414	Recomposição complementar de passeio ladrilho hidráulico ou similar pela manutenção, área maior que 1,00 m²	m²

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Compreende : Recomposição do tipo de passeio ou pavimentação de acordo com o excedente da área especificada no serviço, sendo que a execução dos pavimentos deve atender as especificações descritas no grupo 10.

O fornecimento do pavimento (paver, lajota ou ladrilho hidráulico/similares) só deve ser pago quando for solicitada a troca do pavimento pela fiscalização, sendo que o fornecimento deve ser pago pelo grupo 10. A impossibilidade de aproveitamento dos pavimentos deve ser aprovada pela fiscalização.

Medição : Pela área excedente, em metros quadrados:

Notas :

- 1) Esse serviço será remunerado de acordo com a área excedente aos serviços 191403, 191405, 191407 e 191414.
- 2) Para o serviço de recomposição de passeio cimento pago pelo excedente do metro quadrado já está contido todo material necessário.
- 3) No serviço 191404 foi considerado percentual de perda para repavimentação em grama. Caso seja necessário utilizar em novos locais, esse serviço será remunerado pelo serviço 160401.
- 4) O serviço 191412 deve ser utilizado para evitar que o trecho fique sem pavimento, até que o serviço de asfalto seja realizado. Esse serviço só pode ser executado com autorização prévia da fiscalização. Nesse serviço está considerada uma perda que pode ocorrer na reutilização do pavimento, não devendo pagar o fornecimento separado.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Subgrupo	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO – MANUTENÇÃO	191400
Nº do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191409	Recomposição de asfalto - manutenção, inclusive o fornecimento dos materiais (CAUQ)	m³

ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	
Compreende	: Recomposição do asfalto com CAUQ - concreto asfáltico usinado a quente, incluindo a massa asfáltica, imprimação, e equipamentos necessários para execução do asfalto (rolo compactador e demais). A execução do pavimento deve atender as especificações descritas no grupo 10, inclusive quanto a espessuras mínimas e tipo de ligante a ser utilizado. O corte no asfalto para remoção do pavimento deve ser pago em serviço específico, no entanto os ajustes necessários quando da execução do pavimento em asfalto, provenientes que quebra dos “cantos no intervalo da remoção até a execução do pavimento estão contidos nesse serviço.
Medição	: Pelo volume medido em metros cúbicos:
Notas	: 1) O transporte da massa asfáltica será remunerado pelos serviços 191410 e 191411, de acordo com o RPCM descritos nesses serviços. 2) O serviço de execução de base em brita graduada já está incluído nos serviços de reparo de vazamento em pavimentação asfáltica. No caso de utilização em serviço que não contenha a base em brita graduada, ela deve ser remunerada pelo grupo 10.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
GRUPO	SERVIÇOS OPERACIONAIS	19
Subgrupo	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO – MANUTENÇÃO	191400
Nº do preço	E s p e c i f i c a ç ã o	Unid.
191410	Transporte de concreto asfáltico usinado à quente - cauq - manutenção - dmt até 30km	m³xkm
191411	Transporte de concreto asfáltico usinado à quente - cauq - manutenção - adicional para dmt excedente a 30 km	m³xkm
ESTRUTURA DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO Compreende : Transporte de concreto asfáltico usinado à quente para manutenção. Medição : Pelo produto do volume, em metros cúbicos de concreto asfáltico usinado transportado, pela distância percorrida em quilômetros da usina até o local de aplicação. Notas : 1) Para distâncias percorridas até 30 quilômetros será remunerado pelo serviço 191410. 2) A distância excedente à 30 quilômetros será remunerado pelo serviço 191411.		