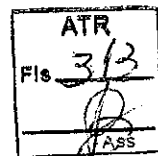




GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



SGD: 2016/38999/003494

NOTA TÉCNICA Nº 01/2017/DIRER/ATR

Palmas, 25 de maio de 2017.

ASSUNTO: Readequação da metodologia de cálculo para atualização da tabela de preços dos serviços complementares.

1. OBJETIVO

Apresentar readequação metodológica para o cálculo dos preços dos serviços complementares, bem como tabela de preços atualizados com base em análise a partir do arcabouço técnico e legal das condições em que há possibilidade de reajuste das tarifas dos serviços complementares praticadas pela Odebrecht Ambiental/SANEATINS.

2. MOTIVAÇÃO

A elaboração da presente Nota Técnica foi motivada pela solicitação da empresa Odebrecht Ambiental/SANEATINS por meio do ofício nº 218/2016/PRES/SANEATINS de 18 de abril de 2016, fls. 02-22, no qual requer a atualização dos valores referente aos serviços complementares à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário previstos na NOTA TÉCNICA COMPLEMENTAR nº. 009/2014 e Resolução nº. 101/2014.

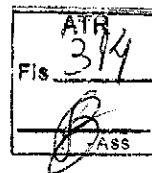
Contudo, ressalta-se que a metodologia de cálculo vigente não define em seu escopo a forma de reajuste dos serviços complementares, não sendo possível assim a aplicação de um índice de recomposição de preços para atualização automática. Desta forma, fez-se necessário recompor todos os custos, bem como suas fórmulas de cálculo para se chegar ao preço atualizado dos serviços complementares, ensejando assim um processo de revisão extraordinária. Ressalta-se que, as fórmulas de cálculo necessitavam de definição de alguns parâmetros para ficarem mais robustas e claras.





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



3. ENTENDIMENTOS

Entendimento 1: Para que a metodologia adotada seja efetiva faz-se necessária a validação dos dados técnicos de engenharia.

Entendimento 2: Para que os valores referentes aos custos salariais da Empresa sejam legítimos faz-se necessária apresentação detalhada dos dados por entidade competente, neste caso, os Sindicatos dos Trabalhadores envolvidos na prestação do serviço.

Entendimento 3: Em atendimento ao princípio da Legalidade, ressalta-se que todo trabalho desenvolvido pela Gerência de Regulação na elaboração desta nota técnica foi subsidiado em legislações, decretos e documentos oficiais, conforme discriminado no item a seguir.

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

4.1 Resolução 101/2014 – Agência Tocantinense de Regulação, a qual dispõe a implantação da metodologia tarifária para os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestado pela empresa Saneatins no âmbito do Estado do Tocantins. Conforme publicação do DOE-TO nº 4.279 de 15 de dezembro de 2014.

4.2 Lei Federal nº 11.445/2007, Art. 38, II - Revisão extraordinária.

4.3 Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário, o qual dispõe sobre faixas aceitáveis para valores de taxas de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) específicas para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes.

4.4 Consolidação das Leis de Trabalho Decreto-lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943.

5. METODOLOGIA

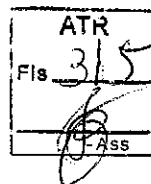
O trabalho para atualização da tabela de preços dos serviços complementares prestados pela empresa Odebrecht Ambiental/SANEATINS teve início com o envio de base de dados de composições da referidas tarifas, em 18 de abril de 2016, através de mídia em





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



CD, conforme Ofício 218/2016/PRES/SANEATINS, às fls. 02, do processo 2016/38990/000542.

A partir do recebimento da base preliminar de composições, a Gerência de Regulação desta Agência, elaborou um planejamento de no intuito de:

- a) Fazer levantamento e conferência através da NOTA TÉCNICA DRE/ATR 009/2014 – 009.2 COMPLEMENTAR e da Resolução 101/2014, dos procedimentos a serem seguidos para a validação dos itens apresentados, conforme processo 2012/1099/001008.
- b) Verificar de forma abrangente a composição dos custos dos serviços complementares. Para isto, envolveu-se os setores técnicos da ATR (regulação e saneamento), bem como se utilizou de documentos oficiais (tais como notas fiscais, convenções de trabalho, planilha SINAPI e Acórdão 2622/2013 TCU) emitidos por órgãos/entidades competentes.

6. DA ANÁLISE

O Grupo de Trabalho Técnico formado pelos servidores da Gerência de Regulação passa a discorrer sobre a análise dos dados apresentados pelo concessionária Odebrecht Ambiental/SANEATINS.

Ao iniciar o levantamento e conferência das informações apresentadas com a metodologia existente, indentificaram-se alguma falhas de definição de padrão de cálculo para alguns itens, padronização de documentos, bem como a falta de indexação salarial à categorias representativas. Aproveitou-se ainda, para detalhar e padronizar a forma de cálculo dos serviços complementares de urgência, que haviam sido contemplados em sua sua forma de cálculo, e possaram a ter um método específico e claro.

6.1 Quanto a fórmula paramétrica considera na NOTA TÉCNICA DRE ATR 009/2014, 009.2 – COMPLEMENTAR.

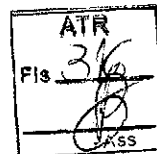
A Gerência de Regulação, após estudo sobre a metodologia aplicada na NOTA TÉCNICA DRE ATR 009/2014, 009.2 – COMPLEMENTAR, optou por fazer adequações na fórmula paramétrica utilizada para composição dos preços dos serviços complementares





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



no intuito de conciliar a forma de cálculo com o modo de recebimento dos dados, que passa a ser definida através da seguinte fórmula:

$$PSC = (EB + PROD + MOE + EQ) * BDI \quad (1)$$

Em que:

PSC: Preço do serviço complementar

EB: Equipe Base

PROD: produtos utilizados

MOE: Mão de obra específica

EQ: equipamentos fracionados pelo tempo de utilização

BDI: Benefício e despesas indiretas

Para formação da EB, temos que:

$$EB = (Sp + V) * t \quad (2)$$

Em que:

Sp: Salário do profissional por hora

e: Encargos

V: veículo utilizado *

t: Tempo gasto

*Valor do veículo obtido pelo custo da locação, quando houver, combustível e manutenção. Detalhado no subitem 6.4.

Para calcular o Salário do profissional por hora, temos inicialmente que:

$$SMe = \frac{\sum Sc}{Q} \quad (3)$$

Em que:

SMe: Salário Médio;

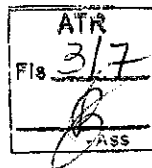
Sc: Salário dos cargos com mesma qualificação técnica;





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



Q: Quantidade de cargos com mesma exigência técnica.

Em seguida, para conhecer o salário do profissional por hora divide-se o salário médio encontrado na equação (3) pelas horas trabalhadas no mês (220hs)

$$Sp = \frac{SMe}{220} * (1 + e) \quad (4)$$

Em que:

Sp: Salário do profissional por hora

SMe: Salário médio

e: Encargos

Para formação dos produtos utilizados (PROD), temos que:

$$PROD = VU * Q \quad (5)$$

Em que:

VU: valor unitário;

Q: quantidade utilizada do produto para o serviço.

Para formação da mão de obra especializada (MOE), temos que:

$$MOE = (Sp * e) * t \quad (6)$$

MOE: Mão de obra especializada

Sp: Salário do profissional por hora

e: Encargos

t: Tempo gasto

No que tange aos serviços complementares de urgência, definiu-se a seguinte fórmula:

$$PSCU = [EB + (EB * X) + PROD + MOE + EQ] * BDI \quad (7)^*$$

Em que:

PSCU: Preço do serviço complementar de Urgência

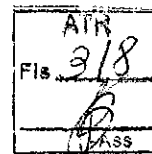
X: adicional de custo da disponibilidade de urgência





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



*As demais variáveis permanecem inalteradas em suas composições, conforme equação (1).

6.1.2 Consideração sobre o Tempo gasto (t)

Em relação ao tempo gasto para execução dos serviços complementares, levou-se em consideração as análises já apuradas *in loco* apresentadas na NOTA TÉCNICA DRE ATR 009/2014, 009.2 – COMPLEMENTAR, constante no processo nº 2013/38990/000380, optando assim, por manter os tempos já validados pelo referido documento. Sobre tal apuração cabe ainda o seguinte destaque:

“Tempo necessário: os tempos aplicados na execução dos serviços pelos colaboradores do operador do saneamento mostrou-se coerente com a medida apresentada na composição dos custos. Há de registrar que existe aproveitamento do tempo na execução dos serviços que comprova a eficiência do prestador nesse sentido. A perfeita sincronia e agilidade apresentada pelos colaboradores comprova uma preocupação do operador em administrar o tempo na execução destes serviços, comprovada também pela adoção de software especializado neste gerenciamento, denominado SIPSap – Sistema Integrado de Prestação de Serviços e Atendimento ao Público que, ao recompor sua base de dados com base nos parâmetros de tempo aplicado em cada serviço em um exercício, busca otimizá-lo para aplicação no exercício futuro. A otimização deste tempo reflete direta e positivamente na composição do custo de forma a reduzi-lo.” (p.524)

6.2 Quanto a Tabela de Serviços Complementares apresentados pela concessionária, juntada às fls. 4 à 22, identificou-se que:

a) Na solicitação da concessionária foi considerada a alíquota de 30% (trinta por cento) de BDI- Benefícios e despesas indiretas. No entanto, no valor dos itens C004, C006, C008, C010, C017, C019, C022, C065, C073, C075, C096, C097, C 098 a alíquota supracitada não foram consideradas.





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



b) Na subcomposição dos itens C062, C064 e C094 da tabela, algumas linhas não foram consideradas na totalização dos valores, uma vez que os totais apresentados não correspondem com seus totais reais que são respectivamente de R\$ 489,11 (quatrocentos e oitenta e nove reais e onze centavos), R\$ 422,37 (quatrocentos e vinte e dois reais e trinta e sete centavos) e R\$ 485,19 (quatrocentos e oitenta e cinco reais e dezenove centavos).

c) Os itens M 009, M 013, M 022, M 007, M 008, M 023, M 026, M 032, M 034, M 035, M 036, M 046, M 047, M 048, M 052, M 057, M 060 foram considerados na planilha original com valores maiores que os valores constantes nas notas fiscais.

d) Os itens M 010, M 006, M 012, M 036, M 011, M 039, M 040, M 041, M 043, M 044, M 045, M 049, M 050, M 056, M 058 foram considerados na planilha original com valores menores que os valores constantes nas notas fiscais.

A respeito das inconsistências encontradas nos documentos apresentados, a Gerência de Regulação optou por saná-las durante o desenvolvimento deste estudo, sendo que no item “a” foi aplicado o percentual a título de BDI em todos os serviços, no item “b” foram corrigidas todas as fórmulas e nos itens “c” e “d” foram considerados os valores constantes nas notas fiscais.

6.3 A respeito dos cálculos adicionais sobre a prestação de serviço de urgência, decidiu-se que:

Os valores apresentados pela concessionária contemplam um adicional de 1,60% (um vírgula sessenta pontos percentuais) sobre o total dos custos do serviço requerido de forma urgente pelo usuário.

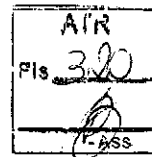
Ao verificar de forma abrangente a composição dos custos dos serviços complementares, em sua prestação de urgência, percebeu-se que só há alteração nos custos da concessionária, no que tange ao custo com a equipe base (mão de obra e veículo) que estejam a disposição para efetuar tal serviço, cuja programação futura não é possível pela empresa, por se tratar de um serviço solicitado exclusivamente pelo cliente.





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



Dessa forma, a Gerência de regulação optou por refazer os cálculos, considerando o acréscimo de percentual de 1,48% (um inteiro e quarenta e oito centésimos por cento) sobre o custo da equipe base, permanecendo assim, inalterados os custos com produtos equipamentos utilizados em cada tipo de serviço disponibilizado na forma de “urgência”. conforme TABELA 1.





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

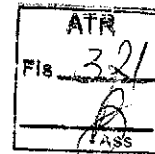


TABELA 1

Proposta para apresentação de valores de cobrança da religação de urgência

*Questionamento: Atualmente os prazos para a religação de água são de 48 horas no período normal e 12 horas para ligação de urgência. Quanto a empresa precisaria investir para que todas as ordem de serviço de religação fosse atendida em 12 horas.

Dados:	Quantidade de equipes disponíveis:	9	equipes com 1 pessoa e 1 carro:	R\$ 25,54 /h
	Número médio mensal de OS:	2.332	OS de ligação normal	
		1.524	OS de ligação de urgência	
		3.856	Total de OS	

Disponibilidade de horas das equipes no mês:

As equipes ficam disponíveis de segunda a sexta feira de 7:00h às 00:00h, 9 equipes (22 dias); sábado de 7:00h às 18:00h 8 equipes (4 dias); domingo 6:00h, 1 equipe (4 dias).

$$(22 \text{ dias} \times 9 \text{ equipes} \times 17 \text{ horas}) + (4 \text{ dias} \times 8 \text{ equipes} \times 11 \text{ horas}) + (4 \text{ dias} \times 1 \text{ equipes} \times 06 \text{ horas}) = 3.742 \text{ h}$$

URGENCIA	1524/3856	39,52%
NORMAL	2332/3856	60,48%

Disponibilidade atual de horas para execução das OS:	3.742 x		
	60,48%	=	2.263,06
Disponibilidade de horas para execução das OS em 12 horas:	3.742 x		
	39,52%	=	1.478,94

3.856	OS	2.263,06
X	OS	1.478,94
X = 1,48	Hr/OS	

Obs: Os serviços das equipes são realizados em regime de escala, portanto as folgas já estão computadas no custo da disponibilidade.

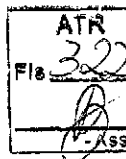
Fonte: Agência Tocantinense de Regulação.





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



6.4 A respeito dos custos de manutenção de veículos, decidiu-se que:

Na data de 20 de fevereiro de 2017, em reunião presencial com técnicos da concessionária, foi solicitado esclarecimentos quanto aos custos apresentados, no que tange a manutenção dos veículos utilizados na prestação do serviço complementar.

A concessionária Odebrecht Ambiental/SANEATINS, apresentou esse custo no valor de R\$ 4,74 (quatro reais e setenta e quatro centavos) para cada deslocamento médio de 10,350km (dez kilomentros e trezentos e cinquenta metros), independente do veículo a ser utilizado, ou se esse veículo pertence ao imobilizado da empresa ou se trata de veículo locado.

Após envio da Minuta da Nota Técnica, a concessionária apresentou novos valores e estudos, em mídia digital, anexo ao processo, justificando assim novos valores apresentados, sendo para o veículo PALIO o valor de R\$ 0,80 (oitenta centavos), STRADA o valor de R\$ 0,57 (cinquenta e sete centavos), e para os veiculos IVECO, CAMINHÃO RETRO e PERFURATRIZ, o valor de R\$ 4,73 (quatro reais e setenta e três centavos).

Em análise aos documentos enviados e à tabela de composição dos custos, esta gerencia, optou por fazer uma nova avaliação média para o veiculo PALIO e STRADA, considerando somente os utilizados no serviço de carater OPERACIONAL operado pelos técnicos envolvidos no serviço complementar. Dessa forma para esses dois veiculos (PALIO e STRADA), esta gerência de regulação chegou valores diferentes dos apresentados no oficio nº. 178/2017/PRES/SANEATINS, fls. 290, não alterando os demais veículos, a TABELA 2 demonstra os valores finais utilizados para os cálculos.

TABELA 2

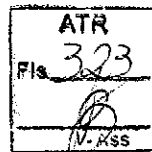
Custo veículo						
	Locação	Custo por hora	Consumo médio (km/l)	Custo combustível	Custo manutenção	Total
		R\$				
Palio	R\$ 1.019,48	4,63	10	R\$ 4,07	0,61	R\$ 8,70





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



Strada	R\$ 1.239,43	R\$ 5,63	8	R\$ 5,08	0,46	R\$ 10,72
Iveco	R\$ 3.845,11	R\$ 17,48	7	R\$ 4,63	4,73	R\$ 22,11
Caminhão retro	R\$ 8.694,61	R\$ 39,52	3,5	R\$ 9,26	4,73	R\$ 48,78
Retroescavadeira	R\$15.000,00	R\$ 68,18	1,03	R\$ 31,30	0	R\$ 99,48
Perfuratriz	R\$58.000,00	R\$ 4,39	5,09	R\$ 20,00	4,73	R\$ 24,39
Deslocamento médio (km)	10,35					
Preço médio combustível						
Gasolina comum	R\$ 3,93					
Diesel	R\$ 3,13					

Fonte: Agência Tocantinense de Regulação.

6.5 A respeito de apuração da taxa de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) decidiu-se que:

a) Após leitura do Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário o qual elucida acerca da ausência de metodologia conclusiva para cálculo de apuração da taxa de BDI:

373. Por fim, ressalte-se que a adoção de faixas referenciais para o BDI tem o condão de mitigar, na prática, as incertezas envolvendo as diversas variáveis que, como se sabe, exercem influência conjunta sobre os valores de BDI encontrados em cada obra executada. A faixa é a expressão da quantificação dessa variabilidade admitida. Entretanto, não se deve perder de vista que o parâmetro mais importante de todos é o valor médio do BDI. Ele é o parâmetro que deve ser buscado pelo gestor, pois representa a medida estatística mais concreta obtida. A faixa apenas amplia e dá uma dimensão da variação do BDI, mas é a média o valor que de fato representa o mercado, devendo servir como referência principal a ser buscada nas contratações públicas. (ACÓRDÃO TCU Nº 2.622/2013, pg. 63). (Grifo nosso).

Entende-se que dada a grande complexidade de apuração da taxa de BDI específico para os serviços de saneamento, a ser aplicada sobre os custos dos serviços complementares, optou-se por utilizar o BDI médio calculado de 24,18% (vinte e quatro e dezoito por cento) apresentado no Acórdão supracitado.





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



Após envio da Minuta da Nota Técnica, a concessionária apresentou a necessidade de considerar também o custo com administração local, no percentual de BDI.

Em análise ao Acórdão nº 2622/2013 – TCU, a Gerencia de Regulação optou por adotar o valor do 1º quartil, de percentual de administração local inserido no custo direto, ou seja, 4,13% (quatro inteiro e treze centésimos por cento), prezando pela modicidade tarifária, e também buscando incentivar a concessionária na elaboração de estudos específicos que valorem os custos com a administração local, a ser apresentado para a próxima revisão da tabela de preços dos serviços complementares.

Visto, que no próprio Acórdão em questão, em seu item 6, subitem a.2), traz a informação que os índices foram adotado de forma provisória.

“a.2) adotar, em caráter provisório até que sejam concluídos e aprovados os estudos técnicos determinados no subitem seguinte, as faixas referenciais de valores da administração local...”

Dessa forma o valor total do custo de BDI utilizado para a tabela de preços do serviço complementar foi o percentual de 28,31% (vinte e oito inteiros e trinta e um centésimos por cento).

6.6 Quanto aos itens M 030 e M 031- hidrômetros para grandes demandas

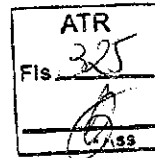
Na planilha original enviada pela concessionária, percebeu-se que a mesma não apresentou comprovação de valores de aquisição, mediante nota fiscal, para os itens **M 030** (Hidrômetro Flostar M – UNIJATO CAP 20,0 m³/h classe C) e **M 031** (Hidrômetro Flostar M – UNIJATO CAP 30,0 m³/h classe C).





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



Em resposta a essa demanda, enviaram-nos um e-mail, juntado aos autos à fl. 148, com a justificativa de que essa aquisição ocorre de forma esporádica. A concessionária anexou ainda, uma planilha de orçamento para fins de comprovação dos custos com aquisição dos itens **M 030** e **M 031**, juntada às fls. 150 e ainda, após o envio da Minuta de Nota Técnica, a concessionária, enviou ao Gerente de Saneamento, justificativas quanto a qualidade desses hidrômetros.

A Gerência de Saneamento subsidiou através do PARECER 007/2016, de 15 de maio de 2017, as justificativas, sendo essas prontamente atendidas pela Gerencia de Regulação.

Dessa forma o valor do Hidrômetro Flostar M – UNIJATO CAP 20,0 m³/h classe C (M 030), permaneceu em R\$ 920,00 (novecentos e vinte reais) e para Hidrômetro Flostar M – UNIJATO CAP 30,0 m³/h classe C (M 031), o valor de R\$ 1.290,00 (hum mil, duzentos e noventa reais).

6.7 Quanto composição dos custos da Folha de Pagamento e Encargos

6.7.1 SINTEDIT

Decidiu-se que aos custos referentes aos funcionários vinculados ao Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas Estatais das Administrações Diretas e Indiretas do Tocantins (Sintedit).

a) Em análise da tabela enviada pelo Sintedit, juntada aos autos às fls. 151, a qual demonstra o piso salarial por cargo dos funcionários, percebeu-se que há classificação de algumas categorias de uma mesma formação técnica. Dessa forma foi feito uma média salarial das categorias que apresentam a mesma qualificação técnica. Da realização do cálculo da média salarial:

$$SMe = \frac{\sum Sc}{Q}$$

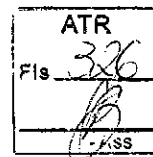
Onde:





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



SMe: Salário Médio;

Sc: Salário dos cargos com mesma qualificação técnica;

Q: Quantidade de cargos com mesma exigência técnica.

b) O valor do salário médio por categoria foi acrescido do percentual 74,91% (setenta e quatro e noventa e um), conforme Tabela do SINAPI¹. Este percentual refere-se aos encargos sociais, perfazendo assim o Total do Custo Salarial por categoria.

Para a utilização do custo com mão de obra na planilha de composição dos valores dos serviços complementares, o Total do Custo Salarial (o salário médio acrescido do SINAPI) foi dividido por 220 (duzentos e vinte), que refere-se a quantidade de horas trabalhadas por mês, conforme Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943. Da realização do cálculo do custo hora trabalhada por categoria, tem-se:

$$Sp = \frac{SMe}{220} * (1 + e)$$

Em que:

Sp: Salário do profissional por hora

SMe: Salário médio

e: Encargos

c) Após a aplicação dos requisitos acima descrito, obteve-se a planilha final da mão de obra coberta por esse Sindicato, conforme TABELA 3.

TABELA 3

CARGO	PISO SALARIAL SINTEDIT (R\$)	SALÁRIO MÉDIO (SMe) (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS (ES) (R\$)	TOTAL CUSTO SALARIAL (R\$)	CUSTO HORA (VHT) (R\$)
-------	---------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------

¹ Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) - Composição de Encargos Sociais para o estado do Tocantins. Vigência apartir de 03/2016 (última tabela divulgada) disponível no site da Caixa Econômica Federal.





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

			74,91%		220
AGENTE COMERCIAL I	1.644,86	2.020,67	1.513,68	3.534,35	16,07
AGENTE COMERCIAL II	1.831,54				
AGENTE COMERCIAL III	2.585,60				
ANALISTA LABORATORIO I	2.402,00	3.658,51	2.740,59	6.399,10	29,09
ANALISTA LABORATORIO II	3.754,67				
ANALISTA LABORATORIO III	4.818,86				
ATENDENTE COMERCIAL I	1.540,50	1.755,17	1.314,80	3.069,96	13,95
ATENDENTE COMERCIAL II	1.529,00				
ATENDENTE COMERCIAL III	2.196,00				
ENCANADOR MANUT DE REDE II	1.805,70	1.806,31	1.353,10	3.159,41	14,36
ENCANADOR MANUT DE REDE III	2.213,00				
ENCANADOR MANUT DE REDE AGUA I	1.548,00				
ENCANADOR MANUT DE REDE I	1.658,52				
OPERADOR ETA III	2.159,00	1.902,00	1.424,79	3.326,79	15,12
OPERADOR ETA I	1.645,00				
TECNICO LABORATORIO I	1.712,77	2.542,99	1.904,95	4.447,94	20,22
TECNICO LABORATORIO II	3.373,20				
ANALISTA COMERCIAL UNIDADE II	3.568,50	3.568,50	2.673,16	6.241,66	28,37
ASSISTENTE COMERCIAL	2.165,00	2.165,00	1.621,80	3.786,80	17,21
AUXILIAR LABORATORIO	1.474,73	1.474,73	1.104,72	2.579,45	11,72
SUPERVISOR COMERCIAL UNIDADES	6.949,00	6.949,00	5.205,50	12.154,50	55,25
SUPERVISOR LABORATORIO	7.027,10	7.027,10	5.264,00	12.291,10	55,87

Fonte: Agência Tocantinense de Regulação.

Ressalta-se que apesar da solicitação de reajuste ter ocorrido ainda no mês de abril, os dados utilizados para a composição desses custos, estão atualizados conforme a Convenção Coletiva 2016/2017, juntada às fls. 81 à 91, que passou a vigorar em agosto de 2016. Logo, a empresa não foi prejudicada pelo lapso de tempo necessário entre a solicitação e a conclusão desse trabalho uma vez que os valores apurados refletem o custo real e atual da empresa.

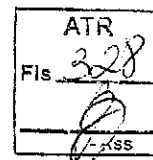
6.7.2 Técnicos em Saneamento





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



Quanto a composição dos custos referentes ao Técnico em Saneamento, dada a ausência de normativa ou legislação que apresente esse custo, utilizou-se como parâmetro a média salarial apresentada pela empresa O/A SANEATINS na solicitação de reajuste dos serviços complementares.

Optou-se pelo custo do profissional JUNIOR para empresas de Grande Porte, que corresponde a R\$ 3.298,00 (três mil duzentos e noventa e oito reais) visto que este representa o salário praticado no mercado. Ressalta-se que para a composição do custo discriminado na TABELA 4 serviu-se da mesma metodologia de cálculo utilizada no item “7.4.1”.

TABELA 4

CARGO	MÉDIA SALARIAL SINE (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS (ES) (R\$)	TOTAL (R\$)	CUSTO HORA (VHT) (R\$)
		74,91%		220
Técnico em Saneamento	3.298,00	2.470,53	5.768,53	26,22

Fonte: Agência Tocantinense de Regulação.

6.7.3 SINDUSCON

Quanto a composição dos custos referentes aos Servente, Encarregado e Pedreiro foram utilizados os valores da Convenção Coletiva de trabalho do Sindicato dos Trabalhadores da Construção Civil e do Mobiliário do Estado do Tocantins-SINDUSCON-TO 2014/2015, juntada às fls. 153 à 159. Ressalta-se que para a composição do custo discriminado na TABELA 5 serviu-se da mesma metodologia de cálculo utilizada no item “7.4.1”.

TABELA 5





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

ATR
Fls. 32
[Signature]

CARGO	PISO SALARIAL SINDUSCON 2014/2015	ENCARGOS SOCIAIS (ES) (R\$)	TOTAL (R\$)	CUSTO HORA (VHT) (R\$)
		74,91%		220
Servente*	937,00	701,91	1.638,91	7,45
Encarregado geral	1.696,45	1.270,81	2.967,26	13,49
Calceteiro- oficial e profissional "b"	1.271,88	952,77	2.224,65	10,11
Pedreiro - profissional especializado	1.440,99	1.079,45	2.520,44	11,46

*Nota: Valor adequado ao salário mínimo vigente em 2016.

Fonte: Agência Tocantinense de Regulação.

6.8 Considerações Adicionais sobre os custos

6.8.1 Durante análise mais detalhada sobre a composição dos custos inerentes ao Serviços Complementares, principalmente acerca dos apontamentos encontrados na nota técnica 009/2014- Complementar, em sua fl. 524, do processo 2013/3899/000380, que trata da possibilidade dos custos com mão de obra e BDI já serem contemplados no cálculo da Tarifa de água e esgotamento sanitário, conforme segue respectivamente as citações:

“Registre-se também a possibilidade deste valor de mão de obra já estar suportado como custo direto na formação da tarifa de fornecimento de água e de esgotamento sanitário, cuja confirmação somente poderá ser validada por ocasião da elaboração da Revisão Tarifária para fornecimento de água e esgotamento sanitário.”

“Conforme Composição do BDI elaborado pelo operador do saneamento em análise (folha 78) observa-se na composição 26,40% relativos ao rateio destas despesas operacionais e de custos indiretos que podem já suportados pela composição da tarifa do fornecimento de água e do tratamento de esgoto.

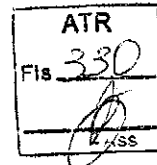
Entretanto, torna-se temerária a afirmação deste apontamento por ocasião deste trabalho, o que deve ser apurado quando da Revisão Tarifária para os serviços de fornecimento de água e esgotamento sanitário pelas mesmas





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



dificuldades apresentadas para a rubrica Valor da Mão de Obra, desta Nota Técnica.”

Nesse cenário o Setor de Regulação identificou que, além dos custos com mão de obra e BDI supracitados, existe ainda a possibilidade de que todos os demais custos estejam contemplados no cálculo da Tarifa de água e esgoto sanitário. Desta forma, reintera-se a necessidade dessa avaliação quando da Revisão da tarifária da água.

6.8.2 Em face a apuração de novos valores da tabela de preços durante revisão, a concessionária deverá apresentar:

6.8.2.1 Quanto aos produtos:

Notas fiscais de aquisição, com data de emissão de no máximo um ano anterior ao da solicitação. Na ausência de notas fiscais apresentar orçamentos com data de emissão de no máximo 30 (trinta) dias anterior à solitação em papel timbrado, e na ausência deste, utilizar-se de valores constantes na tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil).

6.8.2.2 Quanto aos veículos:

Apresentar estudos atualizados quanto à média de quilometragem percorrida para efetuação dos serviços, adicionados dos documentos do item anterior, no que couber.

6.8.2.3 Quanto ao mão de obra:

Apresentar Convenção Coletiva de trabalho, acompanhado de planilhas com piso salariais atualizados de todos os profissionais que compõem os custos dos serviços complementares.

6.8.2.4 Alterações, inclusões e exclusões:

Quaisquer modificações na composição dos serviços, mesmo em sua nomenclatura, deverá ser previamente analisada e aprovada por esta agência. Ficando a cargo da





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



concessionaria sua solitação a qualquer tempo, sendo esse consolidado na próxima revisão de tabela de preços.

6.9 Quanto a forma de reajuste e revisão

No que se refere ao processo de reajuste dos valores dos serviços complementares, tem-se que a Nota Técnica 9.2 Complementar não considerou a indexação do reajuste à um índice específico, criando apenas a metodologia de cálculo dos referidos serviços.

Diante deste cenário, a cada ano os valores devem ser recalculados na sua íntegra, consumindo assim, grande demanda de tempo e de recursos da Agência. Acredita-se que o processo poderia ser mais ágil e eficiente se o mesmo fosse atrelado a um indicador de inflação, que, sem causar prejuízo à empresa faria a correção dos valores dos serviços automaticamente.

Ressalta-se que a utilização de um mecanismo de correção automática de inflação apenas traria benefícios aos agentes envolvidos, uma vez que este tende a preservar o equilíbrio econômico-financeiro da empresa prestadora dos serviços e a zelar pela modicidade tarifária. Ambos, objetivos da regulação do saneamento básico, conforme Lei nº 11.445/2007.

Assim, buscando preservar alguma correlação das tarifas de saneamento com o orçamento familiar, optamos por um índice de preços ao consumidor. *A nossa escolha recai sobre o Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA)*, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Este índice apresenta a vantagem de ser o índice oficial de utilização mais ampla no Brasil, inclusive sendo o balizador da política de metas de inflação que são definidas anualmente pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). O IPCA tem como característica ter uma ampla divulgação pública, com forte acompanhamento da sociedade sobre a sua construção e sobre a metodologia, o que o torna um bom índice para a atualização monetária dos preços médios máximos definidos durante o Primeiro Ciclo Tarifário. (NT 9.5/2014, pg. 637 processo nº 2013/38990/000380, grifos nossos)





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



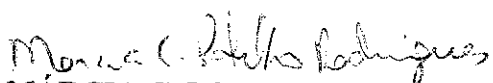
Ante o exposto, vislumbram-se apenas benefícios à adoção de um indicador de correção de inflação como parâmetro de reajuste dos valores dos serviços complementares de saneamento praticados pela Odebrecht Ambiental/SANEATINS. Visando maior transparência ao processo, para os próximos reajustes, optou-se por adotar o IPCA (mesmo indicador utilizado para o reajuste anual das tarifas de água e esgotamento sanitário no Estado do Tocantins) como indicador de recomposição de preços causados pelo processo inflacionário.

Os reajustes, seguindo a mesma lógica definida para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, deverá ocorrer anualmente, levando-se em conta no mínimo o período dos doze meses que antecedem a concessão dos reajustes. Deve-se ainda proceder a revisão da metodologia constante nesta nota técnica a cada 04 (quatro) anos, para que as variáveis que compõem os custos dos serviços complementares sejam revistas e readequadas conforme necessário.

7. CONCLUSÃO

Conforme apresentado nesta Nota Técnica, as análises efetuadas a partir dos arcabouços técnicos e legais, atualizou os critérios e a metodologia utilizados para o cálculo do preço dos serviços complementares, originando assim a Tabela de preços de serviços complementares atualizadas constantes no Anexo I (tabela detalhada) e Anexo II (tabela consolidada).


JAQUELINE BONI RIBEIRO
Economista/FCA-09/ Gerente de Regulação


MÁRCIA C. PORTILHO RODRIGUES
Contadora

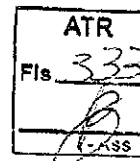

ÉDINA GOMES AMORIM
Diretora de Regulação da ATR-TO





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



REFERÊNCIAS

RESOLUÇÃO ATR Nº101/2014. Dispõe sobre a implantação da metodologia tarifária para os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestado pela empresa Saneatins no âmbito do Estado do Tocantins. Conforme publicação do DOE-TO nº 4.279 de 15 de dezembro de 2014.

ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário, o qual dispõe sobre faixas aceitáveis para valores de taxas de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) específicas para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A151356F96015168D1246574D9>>

DECRETO-LEI N.º 5.452. Consolidação das Leis de Trabalho, de 1º de maio de 1943.

<http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx#categoria_518>

<<http://www.seesp.org.br/site/piso-salarial.html>>

<<https://www.crea-rj.org.br/documentos-e-formularios/salario-minimo-profissional/>>

<<http://www.catho.com.br/profissoes/tecnico-em-saneamento/>>

<<http://www.sine.com.br/media-salarial-para-tecnico-em-saneamento>>





ANEXO I
TABELA PREÇOS DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES - DETALHADO

Código	Descrição	Unidade	Quant.	Valor unitário	Total	Total x 20%
C 001	Verificação de Hidrômetro - BEM				R\$ 26,62	R\$ 24,16
	Equipe Base					
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,21	23,67	R\$ 5,00	
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,07	23,67	R\$ 1,77	
	Produtos					
M 015	envelope seg. mod. Starlok polietileno 265x345 mm	un	1,00	3,21	R\$ 3,21	
M 009	Lacre Azul com trava Saneatins	pc	2,00	0,58	R\$ 1,16	
M 013	Fita veda rosca 18 mm x 10 m	un	0,50	0,86	R\$ 0,43	
	Mão de Obras especializada					
M 003	tecnica em saneamento	hr	0,40	26,22	R\$ 10,49	
	Equipamento					
M 016	impressora	hr	0,08	0,49	R\$ 0,04	
M 017	Inversor frequencia HEG mod. CFW 08030T 3848	hr	0,40	0,26	R\$ 0,10	
M 018	conjunto motor-bomba KSB hidrobloc P1000T 1 vc	hr	0,40	0,18	R\$ 0,04	
M 019	compressor ar comprimido BLAKDequer 120 LBS	hr	0,40	0,21	R\$ 0,08	
M 020	bancada volumetrica calibração Hidroentro semi automatica	hr	0,40	10,34	R\$ 4,14	
M 021	Conjunto motor-bomba KSB mod MD 504 5 cv	hr	0,40	0,40	R\$ 0,16	
C 002	Verificação de Hidrômetro - BEM				R\$ 180,18	R\$ 205,43
	Equipe Base					
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,21	23,67	R\$ 5,00	
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,07	23,67	R\$ 1,77	
	Produtos					
M 015	envelope seg. mod. Starlok polietileno 265x345 mm	un	1,00	3,21	R\$ 3,21	
	Mão de Obras especializada					
M 003	tecnica em saneamento	hr	4,00	26,22	R\$ 104,88	
	Equipamento					
M 017	Inversor frequencia HEG mod. CFW 08030T 3848	hr	4,00	0,26	R\$ 1,04	
M 018	conjunto motor-bomba KSB hidrobloc P1000T 1 vc	hr	4,00	0,10	R\$ 0,40	
M 019	compressor ar comprimido BLAKDequer 120 LBS	hr	4,00	0,21	R\$ 0,84	
M 020	bancada volumetrica calibração Hidroentro semi automatica	hr	4,00	10,34	R\$ 41,36	
M 021	Conjunto motor-bomba KSB mod MD 504 5 cv	hr	4,00	0,40	R\$ 1,60	
C 003	Religação após suspensão no cavalete - PCL				R\$ 17,50	R\$ 22,57
	Equipe Base					
CX 0008	Equipe de Manutenção c/ 01 colaboradores c/ STRADA locado	hr	0,53	25,54	R\$ 16,00	
	Produtos					
M 022	Lacre azul suspensão com trava saneatins	pc	1,00	0,58	R\$ 0,58	
M 009	Lacre azul c/ trava saneatins	pc	1,00	0,58	R\$ 0,58	
M 013	fita veda rosca 18 mm x 10 m	un	0,50	0,86	R\$ 0,43	
C 004	Religação após suspensão no cavalete - PCL (URGENTE)				R\$ 41,28	R\$ 52,97
	Equipe Base					
CX 0003	Religação após suspensão no cavalete - PCL	un	0,63	25,54	R\$ 16,00	
CX 0004	Disponibilidade de equipe imediata com Strada	hr	0,53	37,80	R\$ 23,69	
	Produtos					
M 022	Lacre azul suspensão com trava saneatins	pc	1,00	0,58	R\$ 0,58	
M 009	Lacre azul c/ trava saneatins	pc	1,00	0,58	R\$ 0,58	
M 013	fita veda rosca 18 mm x 10 m	un	0,50	0,86	R\$ 0,43	
C 005	Religação após suspensão no Registro - PCP				R\$ 17,12	R\$ 19,55
	Equipe Base					
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,40	23,67	R\$ 9,44	
	Produtos					
M 010	Lacre seg. metalico azul tp. Cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$ 1,34	
M 010	Lacre seg. metalico azul suspensão cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$ 1,34	
C 006	Religação após suspensão no Registro - PCL (URGENTE)				R\$ 26,09	R\$ 33,47
	Equipe Base					
CX 0009	Religação após suspensão no Registro - PCP	un	0,40	23,67	R\$ 9,44	
CX 0004	Disponibilidade de equipe imediata com Palio	hr	0,40	35,03	R\$ 13,97	
	Produtos					
M 010	Lacre seg. metalico azul tp. Cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$ 1,34	
M 010	Lacre seg. metalico azul suspensão cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$ 1,34	
C 007	Religação após suspensão de água no Ramal - PCL				R\$ 25,04	R\$ 32,12
	Equipe Base					
CX 0008	Equipe de Manutenção c/ 01 colaboradores c/ STRADA locado	hr	0,74	25,54	R\$ 18,96	
	Produtos					
M 006	Luva União pead em PP PN 16 NTS 179 20MM	un	1,00	2,45	R\$ 2,45	
M 007	CAP PVC R 3/4	un	1,00	0,47	R\$ 0,47	
M 008	Adaptador PEAD PP PN 16 20MM X 3/4 " NTS 179	un	1,00	1,57	R\$ 1,57	
M 009	Lacre Azul com trava Saneatins	pc	2,00	0,58	R\$ 1,16	
M 013	Fita veda rosca 18 mm x 10 m	un	0,50	0,86	R\$ 0,43	
C 008	Religação após suspensão de água no Ramal - PCL (URGENTE)				R\$ 59,09	R\$ 68,12
	Equipe Base					
CX 0005	Religação após suspensão de água no Ramal - PCL	un	0,74	25,54	R\$ 18,96	
CX 0004	Disponibilidade de equipe imediata com Strada	hr	0,74	37,80	R\$ 28,06	
	Produtos					
M 006	Luva União pead em PP PN 16 NTS 179 20MM	un	1,00	2,45	R\$ 2,45	
M 007	CAP PVC R 3/4	un	1,00	0,47	R\$ 0,47	
M 008	Adaptador PEAD PP PN 16 20MM X 3/4 " NTS 179	un	1,00	1,57	R\$ 1,57	
M 009	Lacre Azul com trava Saneatins	pc	2,00	0,58	R\$ 1,16	
M 013	Fita veda rosca 18 mm x 10 m	un	0,50	0,86	R\$ 0,43	
C 009	Religação após suspensão de água no Ramal - PCP				R\$ 24,74	R\$ 31,75
	Equipe Base					
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,74	23,67	R\$ 17,57	
	Produtos					
M 006	Luva União pead em PP PN 16 NTS 179 20MM	un	1,00	2,45	R\$ 2,45	
M 007	CAP PVC R 3/4	un	1,00	0,47	R\$ 0,47	
M 008	Adaptador PEAD PP PN 16 20MM X 3/4 " NTS 179	un	1,00	1,57	R\$ 1,57	
M 010	Lacre seg. metalico azul tp. Cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$ 1,34	
M 010	Lacre seg. metalico azul suspensão cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$ 1,34	

C 010 - Relação após suspensão de água no Ramal - PCP (URGENTE)						R\$	50,67	R\$	65,01
Equipe Base									
C 010	Relação após suspensão de água no Ramal - PCP	un	0,74	23,67	R\$		17,57		
CX 0004	Disponibilidade de equipe imediata com Palio	hr	0,74	35,03	R\$		25,92		
Produtos									
M 006	Luva União pead em PP PN 16 NTS 179 20MM	un	1,00	2,45	R\$		2,45		
M 007	CAP PVC R 3/4	un	1,00	0,47	R\$		0,47		
M 008	Adaptador PEAD PP PN 16 20MM X 3/4" NTS 179	un	1,00	1,57	R\$		1,57		
M 010	Lacre seg. metálico azul tp. Cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$		1,34		
M 010	Lacre seg. metálico azul suspensão cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$		1,34		
C 011 - Substituição de Hidrometros 1,5 m³/h a 3,0 m³/h (com nivelamento) a pedido do cliente						R\$	62,96	R\$	80,78
Equipe Base									
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,40	23,67	R\$		9,53		
M 027	Base para fixação no cavalete (sem mão de obra)	un	1,00	8,03	R\$		8,03		
Produtos									
M 023	hidrometro monojato Longo cap:1,5 m³/h classe B	un	1,00	43,80	R\$		43,80		
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
C 012 - Substituição de Hidrometros 1,5 m³/h a 3,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente						R\$	54,03	R\$	70,41
Equipe Base									
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,40	23,67	R\$		9,53		
Produtos									
M 023	hidrometro monojato Longo cap:1,5 m³/h classe B	un	1,00	43,80	R\$		43,80		
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
C 013 - Substituição de Hidrometros 5,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente						R\$	207,18	R\$	265,83
Equipe Base									
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	1,08	23,67	R\$		25,59		
Produtos									
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
M 026	Hidrometro multijato Longo Cap:5,0 m³/h classe C	un	1,00	180,00	R\$		180,00		
C 014 - Substituição de Hidrometros 5,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente						R\$	215,24	R\$	278,34
Equipe Base									
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	1,08	23,67	R\$		25,59		
M 027	Base para fixação no cavalete (sem mão de obra)	un	1,00	8,03	R\$		8,03		
Produtos									
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
M 026	Hidrometro multijato Longo Cap:5,0 m³/h classe C	un	1,00	180,00	R\$		180,00		
C 015 - Substituição de Hidrometros 7,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente						R\$	469,18	R\$	598,74
Equipe Base									
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	1,08	23,67	R\$		25,59		
Produtos									
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
M 028	Hidrometro multijato Longo Cap:7,0 m³/h classe C	un	1,00	440,00	R\$		440,00		
C 016 - Substituição de Hidrometros 10,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente						R\$	609,38	R\$	858,50
Equipe Base									
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,95	39,90	R\$		77,80		
Produtos									
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
M 029	Hidrometro multijato Longo Cap:10,0 m³/h classe C	un	1,00	590,00	R\$		590,00		
C 017 - Substituição de Hidrometros 20,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente						R\$	1.001,29	R\$	1.284,70
Equipe Base									
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	2,00	39,90	R\$		79,80		
Produtos									
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 009	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
M 030	Hidrometro multijato Longo Cap:20,0 m³/h classe C	un	1,00	920,00	R\$		920,00		
C 018 - Substituição de Hidrometros 30,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente						R\$	1.373,38	R\$	1.762,18
Equipe Base									
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	2,05	39,90	R\$		81,79		
Produtos									
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
M 031	Hidrometro multijato Longo Cap:30,0 m³/h classe C	un	1,00	1290,00	R\$		1.290,00		
C 019 - Relação após suspensão - PCP (URGENTE)						R\$	39,74	R\$	50,89
Equipe Base									
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,20	23,67	R\$		4,73		
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,43	23,67	R\$		10,26		
CX 0004	Disponibilidade de equipe imediata com Palio	hr	0,20	35,03	R\$		7,01		
CX 0004	Disponibilidade de equipe imediata com Palio	hr	0,43	35,03	R\$		15,06		
Produtos									
M 010	Lacre seg. metálico azul tp. Cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$		1,34		
M 010	Lacre seg. metálico azul suspensão cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$		1,34		
C 020 - Relação após suspensão - PCP						R\$	47,67	R\$	72,67
Equipe Base									
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,20	23,67	R\$		4,73		
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,43	23,67	R\$		10,26		
Produtos									
M 010	Lacre seg. metálico azul tp. Cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$		1,34		
M 010	Lacre seg. metálico azul suspensão cabo selagem	pc	1,00	1,34	R\$		1,34		
C 021 - Relação após suspensão - Medição individualizada (URGENTE)						R\$	47,58	R\$	54,57
Equipe Base									
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,47	23,67	R\$		11,15		
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,21	23,67	R\$		5,07		
CX 0004	Disponibilidade de equipe imediata com Palio	hr	0,47	35,03	R\$		16,47		
CX 0004	Disponibilidade de equipe imediata com Palio	hr	0,21	35,03	R\$		7,36		
Produtos									
M 009	Lacre azul suspensão com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 013	fita veda rosca 18 mm x 50 m	un	0,20	0,86	R\$		0,17		
M 009	Lacre azul c/ trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
C 022 - Relação após suspensão - Medição individualizada						R\$	18,71	R\$	24,01
Equipe Base									
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,47	23,67	R\$		11,15		
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,21	23,67	R\$		5,07		
Produtos									
M 009	Lacre azul suspensão com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 013	fita veda rosca 18 mm x 50 m	un	0,20	0,86	R\$		0,17		
M 009	Lacre azul c/ trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		

C 034 Substituição do Kit Cavaletes (R.C.L.) (com nivelamento)						R\$	47,24	R\$	60,63
Equipe Base									
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	0,15	39,90	R\$		5,98		
M 027	Base para fixação do cavaletes (sem mão de obra)	un	1,00	8,03	R\$		8,03		
Produtos									
M 012	KIT CAVALETE PP 3/4"	un	1,00	32,06	R\$		32,06		
M 009	LACRE AZUL C/ TRAVA SANEATINS	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
C 035 Substituição do Kit Cavaletes (R.C.L.) (sem nivelamento)						R\$	39,20	R\$	39,30
Equipe Base									
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	0,15	39,90	R\$		5,98		
Produtos									
M 012	KIT CAVALETE PP 3/4"	un	1,00	32,06	R\$		32,06		
M 009	LACRE AZUL C/ TRAVA SANEATINS	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
C 036 Substituição de Tampa do cano de ligação de esgoto						R\$	49,79	R\$	109,54
Equipe Base									
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ CAMINHÃO IVECO locado	hr	0,57	55,56	R\$		31,90		
Produtos									
M 041	areia média	m³	0,02	80,00	R\$		1,60		
M 042	tampa concreto armado para caixa ligação DN 400 mm e 4=cm	un	1,00	49,71	R\$		49,71		
M 043	cimento portland comum	kg	0,02	29,00	R\$		0,58		
C 037 Substituição de Tampa do PVC de esgoto						R\$	60,56	R\$	87,97
Equipe Base									
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ CAMINHÃO IVECO locado	hr	0,30	55,56	R\$		16,67		
Produtos									
M 042	Tampa concreto armado DN 600 mm e=10 cm	un	1,00	49,71	R\$		49,71		
M 041	areia média	m³	0,02	80,00	R\$		1,60		
M 043	cimento portland comum	kg	0,02	29,00	R\$		0,58		
C 038 Ligação Provisória p/ Adequação do PCP 110						R\$	85,71	R\$	108,92
Equipe Base									
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,17	39,90	R\$		46,70		
Produtos									
M 012	Kit cavaletes PP - 3/4"	un	1,00	32,06	R\$		32,06		
M 049	tubo polietileno PE 80 DN 20x3 mm AZUL	m	2,00	1,79	R\$		3,58		
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 013	Fita Veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
M 044	Tubo PVC PB sold. DN 25 mm	m	1,00	1,41	R\$		1,41		
M 045	luva PVC soldavel LL DN 25 mm	un	1,00	0,37	R\$		0,37		
C 039 Ligação Provisória p/ Adequação do PCP 210						R\$	132,12	R\$	166,53
Equipe Base									
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,50	39,90	R\$		59,85		
Produtos									
M 012	Kit cavaletes PP - 3/4"	un	2,00	32,06	R\$		64,12		
M 044	Tubo PVC PB sold. DN 25 mm	m	3,00	1,41	R\$		4,24		
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	4,00	0,58	R\$		2,32		
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	1,00	0,86	R\$		0,86		
M 045	luva PVC soldavel LL DN 25 mm	un	2,00	0,37	R\$		0,74		
C 040 Ligação Provisória p/ Adequação do PCP 310						R\$	170,36	R\$	218,59
Equipe Base									
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,57	39,90	R\$		62,65		
Produtos									
M 012	Kit cavaletes PP - 3/4"	un	3,00	32,06	R\$		96,18		
M 044	Tubo PVC PB sold. DN 25 mm	m	4,00	1,41	R\$		5,65		
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	6,00	0,58	R\$		3,48		
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	1,50	0,86	R\$		1,29		
M 045	luva PVC soldavel LL DN 25 mm	un	3,00	0,37	R\$		1,11		
C 041 Ligação Provisória Água sem Hidrômetro (PCL)						R\$	164,81	R\$	212,75
Equipe Base									
CX 0007	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ CAMINHÃO RETRO locado	hr	1,22	82,23	R\$		100,62		
Produtos									
M 012	Kit cavaletes PP - 3/4"	un	1,00	32,06	R\$		32,06		
M 044	Tubo PVC PB sold. DN 25 mm	m	1,00	1,41	R\$		1,41		
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
M 046	adesivo plastico p/PVC - bsnaga 75 gr	un	0,20	3,05	R\$		0,61		
M 007	cap PVC R 3/4"	un	1,00	0,47	R\$		0,47		
M 047	Colar Tomada PP DN 50mmX3/4" Trava	un	1,00	2,10	R\$		2,10		
M 048	Adaptador PEAD PP PN 16 20MM X 3/4 " NTS 179	un	1,00	1,57	R\$		1,57		
M 049	tubo polietileno PE 80 DN 20x3 mm AZUL	m	10,00	1,79	R\$		17,90		
M 050	registro braca PP com adaptador NTS 178 20 mm	un	1,00	8,23	R\$		8,23		
M 066	Jcilio PVC LL soldavel DN 25mm x 90º	un	1,00	0,41	R\$		0,41		
C 042 Ligação de Água Medida Individualizada						R\$	22,73	R\$	29,42
Equipe Base									
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	0,38	39,90	R\$		15,29		
Produtos									
M 009	lacre azul com trava saneatins	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 051	Fita veda rosca 18 mmx 50 m	un	0,10	4,30	R\$		0,43		
M 122	PROLONGADOR P/ TUBETE PVC AZUL NTS195 HIDR 3/4 - (63402)	un	1,00	5,85	R\$		5,85		

C 043 Ligação Água Padrão 1,5 m³/h				R\$	248,01	R\$	318,99
Equipe Base							
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,57	39,90	R\$	62,79	
CX 0009	Retrosescavadeira	hr	1,00	99,48	R\$	99,48	
CX 0010	Perfuratriz	hr	0,50	29,12	R\$	14,56	
Produtos							
M 011	kit cavalete PCP azul - 3/4"	un	1,00	32,06	R\$	32,06	
M 047	Colar Tomada PP DN 50mmX3/4" Trava	un	1,00	2,10	R\$	2,10	
M 049	tubo polietileno PE 80 DN 20x3 mm AZUL	m	10,00	1,79	R\$	17,90	
M 010	lacre de segurança metálico azul TP cabo selagem	pc	2,00	1,34	R\$	2,68	
M 050	lacre de segurança metálico azul TP cabo selagem	un	1,00	8,23	R\$	8,23	
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$	0,43	
M 045	LUVA PVC LR DN 25 MM X 3/4" - (12189)	un	1,00	0,37	R\$	0,37	
M 122	PROLONGADOR P/ TUBETE PVC AZUL NTS195 HIDR 3/4	un	1,00	5,85	R\$	5,85	
M 052	PASTA LUBRIFICANTE 300 GR. - (50768)	un	0,50	4,31	R\$	2,16	
C 044 Ligação Água Padrão 3,0 m³/h				R\$	248,01	R\$	318,99
Equipe Base							
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,57	39,90	R\$	62,79	
CX 0009	Retrosescavadeira	hr	1,00	99,48	R\$	99,48	
CX 0010	Perfuratriz	hr	0,50	29,12	R\$	14,56	
Produtos							
M 011	kit cavalete PCP azul - 3/4"	un	1,00	32,06	R\$	32,06	
M 047	Colar Tomada PP DN 50mmX3/4" Trava	un	1,00	2,10	R\$	2,10	
M 049	tubo polietileno PE 80 DN 20x3 mm AZUL	m	10,00	1,79	R\$	17,90	
M 010	lacre de segurança metálico azul TP cabo selagem	pc	2,00	1,34	R\$	2,68	
M 050	registro broca PP com adaptador NTS 178 20 mm	un	1,00	8,23	R\$	8,23	
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	0,50	0,86	R\$	0,43	
M 045	LUVA PVC LR DN 25 MM X 3/4" - (12189)	un	1,00	0,37	R\$	0,37	
M 122	PROLONGADOR P/ TUBETE PVC AZUL NTS195 HIDR 3/4	un	1,00	5,85	R\$	5,85	
M 052	PASTA LUBRIFICANTE 300 GR. - (50768)	un	0,50	4,31	R\$	2,16	
C 045 Ligação Água Padrão 5,0 m³/h				R\$	248,01	R\$	318,99
Equipe Base							
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,57	39,90	R\$	62,79	
CX 0009	Retrosescavadeira	hr	1,00	99,48	R\$	99,48	
CX 0010	Perfuratriz	hr	0,50	29,12	R\$	14,56	
Produtos							
M 012	KIT CAVALETE PP 3/4"	un	1,00	32,06	R\$	32,06	
M 050	TEE PVC 3 B JE PBA DN 50mm	un	1,00	6,94	R\$	6,94	
M 058	Luva Correr BB PVC PBA DN 50mm	un	1,00	6,33	R\$	6,33	
M 090	ANEL BORRACHA JE PBA DN 50 MM	un	5,00	0,99	R\$	4,95	
M 123	BUCHA RED. PVC SOLD. LONGA DN 60X32 MM	un	2,00	1,50	R\$	1,50	
M 124	BUCHA RED. PVC RR 1" X 3/4"	un	1,00	0,25	R\$	0,25	
M 056	Tubo PVC PBA IEI CL-12 DN 50mm	m	10,00	5,04	R\$	50,40	
M 010	lacre de segurança metálico azul TP cabo selagem	pc	2,00	1,34	R\$	2,68	
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	1,00	0,86	R\$	0,86	
M 044	Tubo PVC PB sold. DN 25 mm	m	1,00	1,41	R\$	1,41	
M 066	JOELHO PVC LR SOLD. DN 25 MM X 3/4"	un	1,00	0,41	R\$	0,41	
M 007	cap PVC R 3/4"	un	1,00	0,47	R\$	0,47	
M 052	PASTA LUBRIFICANTE 300 GR. - (50768)	un	0,50	4,31	R\$	2,16	
C 046 Ligação Água Padrão 7,0 m³/h (PCL)				R\$	248,01	R\$	318,99
Equipe Base							
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,86	39,90	R\$	74,21	
CX 0009	Retrosescavadeira	hr	1,00	99,48	R\$	99,48	
CX 0010	Perfuratriz	hr	0,50	29,12	R\$	14,56	
Produtos							
M 056	Tubo PVC PBA IEI CL-12 DN 50mm	m	10,00	5,04	R\$	50,40	
M 057	Registro Esferico borboleta PVC RR rosca 2"	un	1,00	9,38	R\$	9,38	
M 058	Luva Correr BB PVC PBA DN 50mm	un	1,00	6,33	R\$	6,33	
M 059	Luva União PVC RR 2.1/2"	un	2,00	35,00	R\$	70,00	
M 060	TEE PVC 3 B JE PBA DN 50mm	un	1,00	6,94	R\$	6,94	
M 052	Pasta Lubrificante 300 gr.	un	0,50	4,31	R\$	2,16	
M 090	ANEL BORRACHA PVC PBA 50MM	un	5,00	0,99	R\$	4,95	
M 123	BUCHA RED. PVC SOLD. LONGA DN 60X32 MM	un	1,00	1,50	R\$	1,50	
M 124	BUCHA RED. PVC RR 1" X 3/4"	un	1,00	0,75	R\$	0,75	
M 044	Tubo PVC PB sold. DN 25 mm	m	1,00	1,41	R\$	1,41	
M 066	JOELHO PVC LR SOLD. DN 25 MM X 3/4"	un	1,00	0,41	R\$	0,41	
M 007	cap PVC R 3/4"	un	1,00	0,47	R\$	0,47	
C 047 Ligação Água Padrão 10 m³/h (PCL)				R\$	248,01	R\$	318,99
Equipe Base							
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	2,16	39,90	R\$	86,00	
CX 0009	Retrosescavadeira	hr	1,20	99,48	R\$	119,38	
CX 0010	Perfuratriz	hr	0,60	29,12	R\$	17,47	
Produtos							
M 056	Tubo PVC PBA IEI CL-12 DN 50mm	m	10,00	5,04	R\$	50,40	
M 057	Registro Esferico borboleta PVC RR rosca 2"	un	1,00	9,38	R\$	9,38	
M 058	Luva Correr BB PVC PBA DN 50mm	un	1,00	6,33	R\$	6,33	
M 059	Luva União PVC RR 2.1/2"	un	2,00	35,00	R\$	70,00	
M 060	TEE PVC 3 B JE PBA DN 50mm	un	1,00	6,94	R\$	6,94	
M 052	Pasta Lubrificante 300 gr.	un	0,20	4,31	R\$	0,86	
M 013	Fita veda rosca 18 mmx 10 m	un	1,00	0,86	R\$	0,86	
M 090	ANEL BORRACHA PVC PBA 50MM	un	5,00	0,99	R\$	4,95	

C 055		Mudança de água / 4" Redo do Cliente (até 1,00 m)				R\$	93,61	R\$	120,17
		Equipe Base							
CX 0007	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ CAMINHÃO RETRO locado	hr	0,92	82,23	R\$		75,87		
M 027	BASE PARA FIXAÇÃO DO CAVALETE (SEM MÃO DE OBRA)	un	1,00	8,03	R\$		8,03		
		Produtos							
M 044	TUBO PVC PC SOLD. DN 25 MM	m	1,00	1,41	R\$		1,41		
M 006	LUVA UNIAO PEAD EM PP PN 16 NTS 179 20 MM	un	1,00	2,45	R\$		2,45		
M 046	ADESIVO PLASTICO P/ PVC - BISNAGA 75 GR.	un	0,20	3,05	R\$		0,61		
M 066	JOELHO PVC LR SOLD. DN 25 MM X 3/4"	un	1,00	0,41	R\$		0,41		
M 068	LUVA PVC SOLD. LL DN 20 MM	un	1,00	0,19	R\$		0,19		
M 049	TUBO POLIETILENO PE 80 DN 20 X 3,0 MM - AZUL	m	1,00	1,79	R\$		1,79		
M 010	LACRE AZUL C/ TRAVA SANEATINS	pc	2,00	1,34	R\$		2,68		
M 013	FITA VEDA ROSCA 18 MM X 10 M	un	0,20	0,86	R\$		0,17		
C 057		Mudança de água 1" Pedro do Cliente				R\$	145,80	R\$	182,06
		Equipe Base							
CX 0007	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradoras c/ CAMINHÃO RETRO locado	hr	1,33	82,23	R\$		109,62		
M 027	BASE PARA FIXAÇÃO DO CAVALETE (SEM MÃO DE OBRA)	un	1,00	8,03	R\$		8,03		
		Produtos							
M 044	TUBO PVC PC SOLD. DN 25 MM	m	1,00	1,41	R\$		1,41		
M 070	ADAPTADOR PEAD PP 32 MM X 1"	un	2,00	1,03	R\$		2,06		
M 071	CAP PVC R 1"	un	1,00	1,90	R\$		1,90		
M 046	ADESIVO PLASTICO P/ PVC - BISNAGA 75 GR.	un	0,50	3,05	R\$		1,53		
M 069	COLAR TOMADA PP DN 60 MM X 1"	un	1,00	2,10	R\$		2,10		
M 072	ADAPTADOR PVC CURTO LR DN 32 MM X 1"	un	1,00	1,03	R\$		1,03		
M 049	TUBO POLIETILENO PE 80 DN 32 X 3 MM - AZUL	m	10,00	1,79	R\$		17,90		
M 013	FITA VEDA ROSCA 18 MM X 10 M	un	0,25	0,86	R\$		0,22		
C 058		Mudança Ramal de água 1/4" (32MM) Pedro do Cliente				R\$	193,47	R\$	248,24
		Equipe Base							
CX 0007	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ CAMINHÃO RETRO locado	hr	1,90	82,23	R\$		156,23		
M 027	BASE PARA FIXAÇÃO DO CAVALETE (SEM MÃO DE OBRA)	un	1,00	8,03	R\$		8,03		
		Produtos							
M 073	LUVA UNIAO PEAD EM PP PN 10 32 MM	un	3,00	2,27	R\$		6,81		
M 053	TUBO PVC PB SOLD. DN 32 MM	m	1,00	1,97	R\$		1,97		
M 069	COLAR TOMADA PP DN 60 MM X 1"	un	1,00	2,10	R\$		2,10		
M 049	TUBO POLIETILENO PE 80 DN 32 X 3 MM - AZUL	m	10,00	1,79	R\$		17,90		
M 013	FITA VEDA ROSCA 18 MM X 10 M	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
C 059		Mudança Ramal de água 2"				R\$	198,32	R\$	254,47
		Equipe Base							
CX 0007	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ CAMINHÃO RETRO locado	hr	1,50	82,23	R\$		123,34		
M 027	BASE PARA FIXAÇÃO DO CAVALETE (SEM MÃO DE OBRA)	un	1,00	8,03	R\$		8,03		
		Produtos							
M 074	TUBO PVC PB SOLD. DN 50 MM	m	10,00	5,04	R\$		50,40		
M 058	LUVA CORRER BB PVC PBA DN 050 MM	un	1,00	6,33	R\$		6,33		
M 075	CAP PVC 3 B JE PBA DN 50 MM	un	1,00	2,20	R\$		2,20		
M 060	TEE PVC 3 B JE PBA DN 050 MM	un	1,00	6,94	R\$		6,94		
M 052	PASTA LUBRIFICANTE 300 GR	un	0,25	4,31	R\$		1,08		
C 060		Mudança de Padrão P/ 1 Ligação (P.C.P.)				R\$	61,33	R\$	104,85
		Equipe Base							
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,00	39,90	R\$		39,90		
		Produtos							
M 011	KIT CAVALETE PVC (AZUL) 3/4"	un	1,00	32,06	R\$		32,06		
M 006	LUVA UNIAO PEAD EM PP PN 16 NTS 179 20 MM	un	1,00	2,45	R\$		2,45		
M 010	LACRE SEG. METALICO AZUL TP. CABO SELAGEM	pc	1,00	1,34	R\$		1,34		
M 008	ADAPTADOR PEAD PP PN 16 20 MM X 3/4" NTS 179	un	1,00	1,57	R\$		1,57		
M 049	TUBO POLIETILENO PE 80 DN 20 X 3,0 MM - AZUL	m	2,00	1,79	R\$		3,58		
M 013	FITA VEDA ROSCA 18 MM X 50 M	un	0,50	0,86	R\$		0,43		
C 061		Mudança de Padrão P/ 2 Ligação (P.C.P.)				R\$	122,76	R\$	187,54
		Equipe Base							
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,00	39,90	R\$		39,90		
		Produtos							
M 011	KIT CAVALETE PVC (AZUL) 3/4"	un	2,00	32,06	R\$		64,12		
M 006	LUVA UNIAO PEAD EM PP PN 16 NTS 179 20 MM	un	2,00	2,45	R\$		4,90		
M 010	LACRE SEG. METALICO AZUL TP. CABO SELAGEM	pc	2,00	1,34	R\$		2,68		
M 008	ADAPTADOR PEAD PP PN 16 20 MM X 3/4" NTS 179	un	2,00	1,57	R\$		3,14		
M 049	TUBO POLIETILENO PE 80 DN 20 X 3,0 MM - AZUL	m	4,00	1,79	R\$		7,16		
M 013	FITA VEDA ROSCA 18 MM X 50 M	un	1,00	0,86	R\$		0,86		
C 062		Mudança de Padrão P/ 3 Ligação (P.C.P.)				R\$	164,19	R\$	240,67
		Equipe Base							
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,00	39,90	R\$		39,90		
		Produtos							
M 011	KIT CAVALETE PVC (AZUL) 3/4"	un	3,00	32,06	R\$		96,18		
M 006	LUVA UNIAO PEAD EM PP PN 16 NTS 179 20 MM	un	3,00	2,45	R\$		7,35		
M 010	LACRE SEG. METALICO AZUL TP. CABO SELAGEM	pc	3,00	1,34	R\$		4,02		
M 008	ADAPTADOR PEAD PP PN 16 20 MM X 3/4" NTS 179	un	3,00	1,57	R\$		4,71		
M 049	TUBO POLIETILENO PE 80 DN 20 X 3,0 MM - AZUL	m	6,00	1,79	R\$		10,74		
M 013	FITA VEDA ROSCA 18 MM X 50 M	un	1,50	0,86	R\$		1,29		
C 063		Vislumbre/Suspensão Final - M				R\$	13,20	R\$	16,04
		Equipe Base							
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,11	23,67	R\$		2,60		
		Produtos							
M 009	LACRE AZUL C/ TRAVA SANEATINS	pc	2,00	0,58	R\$		1,16		
M 013	FITA VEDA ROSCA 18 MM X 10 M	un	0,25	0,86	R\$		0,22		
M 076	CONJ. TUBETE PFAD P/ HIDROM. 3/4" C/ANEL	un	2,00	4,61	R\$		9,22		
C 064		Emissão de nota de débito em produção de equipe				R\$	1,55	R\$	1,99
		Produtos							
M 077	Papel term. 75 gm - 22 metros, sem contas personalizadas	m	0,01	5,95	R\$		0,07		
		Mão de Obras especializada							
M 078	Técnico de atendimento comercial externo	hr	0,11	13,95	R\$		1,48		

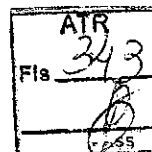
C 055	Emissão de Recuperação Via de Faturamento para Respeito/Service				R\$	1,81	R\$	2,33
M 079	Mão de Obras especializada							
	atendente comercial	hr	0,13	13,95	R\$	1,81		
C 065	Excedente de entulho - por metro				R\$	16,66	R\$	21,38
	Equipe Base							
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	0,25	39,90	R\$	9,97		
	Produtos							
M 006	luva união PAD em PP PN 16 NTS 179 20 mm	un	2,00	2,45	R\$	4,90		
M 049	tubo polietileno PE 80 DN 20x3 mm AZUL	m	1,00	1,79	R\$	1,79		
C 067	Instalação de novo lacre (P.C.P)				R\$	9,62	R\$	12,35
	Equipe Base							
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,35	23,67	R\$	8,28		
	Produtos							
M 010	lacre de segurança metálico azul TP cabo selagem	pç	1,00	1,34	R\$	1,34		
C 068	Mudança total de esgoto - por metro				R\$	318,41	R\$	408,55
	Subcomposições							
CX 0098	Ligação externa de esgoto	un	1,00	318,41	R\$	318,41		
C 069	Base para fixação do cavalete (mm/mão de obra)				R\$	7,06	R\$	9,06
	Produtos							
M 041	Areia média	m³	0,09	80,00	R\$	6,96		
M 043	Cimento Portland Comum	kg	0,17	0,58	R\$	0,10		
C 070	Formação e entrega de 2 via de conta				R\$	3,69	R\$	4,75
	Equipe Base							
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	un	0,15	23,67	R\$	3,55		
	Produtos							
M 081	Formulário conta mod. Convencional "resma"	fl	0,00	48,50	R\$	0,10		
	Equipamentos							
M 016	Impressora	un	0,08	0,49	R\$	0,04		
C 071	Cartão negativo/positivo de débito				R\$	5,08	R\$	5,24
	Mão de Obras especializada							
M 079	atendente comercial	hr	0,05	13,95	R\$	0,64		
M 080	Analista comercial	hr	0,12	28,37	R\$	3,44		
C 072	Declaração anual de quitação de débitos				R\$	6,85	R\$	8,79
	Mão de Obras especializada							
M 079	atendente comercial	hr	0,10	13,95	R\$	1,46		
M 080	Analista comercial	hr	0,19	28,37	R\$	5,39		
C 073	Manutenção de cabo de ligação de esgoto				R\$	162,41	R\$	208,30
	Equipe Base							
CX 0007	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ CAMINHÃO RETRO locado	hr	1,09	82,23	R\$	89,85		
	Produtos							
M 082	tubo concreto armado DN 400 mmx 0,20 metros	un	1,00	20,64	R\$	20,64		
M 041	areia média	m³	0,01	80,00	R\$	0,48		
M 042	tampa concreto armado para caixa ligação DN 400 mm e 4=cm	un	1,00	49,71	R\$	49,71		
M 043	cimento portland comum	kg	0,06	29,00	R\$	1,74		
C 074	Planta de Grama em placas - Serviços Comerciais				R\$	25,53	R\$	32,76
	Equipe Base							
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	0,64	39,90	R\$	25,53		
C 075	Suspensão de ligação clandestina de Água				R\$	57,48	R\$	73,89
	Equipe Base							
CX 0002	Equipe de Manutenção c/ 02 colaborador c/ PALIO locado	hr	1,38	38,03	R\$	57,48		
	Produtos							
M 035	REGISTRO ESF. BORBOLETA PVC RR ROSC. 3/4"	un	1,00	2,79	R\$	2,79		
M 047	COLAR TOMADA PP DN 50 MM X 3/4" TRAVA	un	1,00	2,10	R\$	2,10		
M 013	FITA VEDA ROSCA 18 MM X 10 M	un	0,25	0,86	R\$	0,22		
C 076	Instalação de novo lacre de suspensão (P.C.P)				R\$	6,68	R\$	7,29
	Equipe Base							
CX 0001	Equipe de Manutenção c/ 01 colaborador c/ PALIO locado	hr	0,18	23,67	R\$	4,34		
	Produtos							
M 010	LACRE SEG. METÁLICO AZUL SUSPENSÃO CABO SELAGEM	pç	1,00	1,34	R\$	1,34		
C 077	Recomposição de calçada em concreto - por m²				R\$	83,67	R\$	107,36
	Mão de Obras especializada							
M 083	PEDREIRO	hr	1,00	11,46	R\$	11,46		
M 084	SERVENTE	hr	1,00	7,00	R\$	7,00		
M 114	MOTORISTA	hr	1,00	12,14	R\$	12,14		
M 085	BRITA 01				R\$	15,89		
M 041	AREIA MÉDIA	m³	0,05	80,00	R\$	3,73		
M 043	CIMENTO PORTLAND COMUM	kg	19,57	0,58	R\$	11,35		
M 112	VEICULO CAMINHÃO IVECO	hr	1,00	22,11	R\$	22,11		
C 078	Recomposição De Pavimento Moldado por m²				R\$	79,72	R\$	99,88
	Mão de Obras especializada							
M 088	CALCETEIRO	hr	0,34	10,11	R\$	3,44		
M 084	SERVENTE	hr	0,34	7,00	R\$	2,38		
	Materials							
M 041	Areia médio	m³	0,05	80,00	R\$	4,00		
M 089	BLOQUETE SEXTAVADO CONCRETO E= 0,10 M	m³	1,00	57,39	R\$	57,39		
M 112	VEICULO CAMINHÃO IVECO	hr	0,34	22,11	R\$	7,52		
C 079	Recomposição De Pavimento em Asfalto Pré-Misturado a Frio (PMF)				R\$	79,30	R\$	101,35
	Mão de Obras especializada							
M 084	Servente	hr	1,17	8,75	R\$	10,24		
M 084	Servente	hr	1,17	8,75	R\$	10,24		
M 114	MOTORISTA	hr	1,17	12,14	R\$	14,20		
	Materials							
M 115	CASCALHO DE CAVA	m³	0,20	34,77	R\$	6,95		
M 116	IMPRIMAÇÃO	m³	1,00	0,25	R\$	0,25		
M 121	ASFALTO PRÉ-MISTURADO A FRIO (PMF)	m³	0,05	91,50	R\$	4,58		
M 118	PO DE PEDRA	m³	0,01	71,59	R\$	0,72		
M 119	COMPACTADOR SOLOS TIPO SAPO	hr	1,17	5,35	R\$	6,26		
M 112	VEICULO CAMINHÃO IVECO	hr	1,17	22,11	R\$	25,86		

C 080	Recompensa De Pavimentação Asfáltica E CBUQ				R\$	138,45	R\$	178,00
	Mão de Obras especializada							
M 084	SERVENTE	hr	1,35	7,00	R\$	9,45		
M 084	SERVENTE	hr	1,35	7,00	R\$	9,45		
M 114	MOTORISTA	hr	1,35	12,14	R\$	16,39		
M 087	ENCARREGADO				R\$	18,62		
	Materiais							
M 115	CASCALHO DE CAVA	m³	0,20	34,77	R\$	6,95		
M 116	IMPRIMAÇÃO	m²	1,00	0,25	R\$	0,25		
M 117	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) CAP 50/70	m³	0,07	579,39	R\$	40,56		
M 118	PO DE PFORA	m³	0,01	71,59	R\$	0,72		
M 119	COMPACTADOR SOLOS TIPO SAPO	hr	1,35	5,35	R\$	7,22		
M 112	VEICULO CAMINHÃO IVECO	hr	1,35	22,11	R\$	29,84		
C 091	Interligação de Hidrante em Rede				R\$	394,48	R\$	506,00
	Equipe Base							
CX 0005	Equipe de Manutenção c/ 02 colaboradores c/ STRADA locado	hr	1,00	39,90	R\$	39,90		
CX 0009	Retroescavadeira	hr	1,00	99,48	R\$	99,48		
	Produtos							
M 130	TE REDUÇÃO FOFO 150X100MM	un	1,00	210,00	R\$	210,00		
M 131	LUVA FOFO 150MM	un	1,00	45,00	R\$	45,00		



GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



ANEXO II

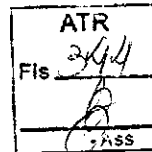
TABELA DE PREÇO DOS SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
Código	Descrição	Valor
C 001	Verificação de Hidrômetro	R\$ 34,16
C 002	Verificação de Hidrômetro - IPEM	R\$ 205,43
C 003	Religação após suspensão no cavalete - PCL	R\$ 22,57
C 004	Religação após suspensão no cavalete - PCL (URGENTE)	R\$ 52,97
C 005	Religação após suspensão no Registro - PCP	R\$ 15,55
C 006	Religação após suspensão no Registro - PCP (URGENTE)	R\$ 33,47
C 007	Religação após suspensão de água no Ramal - PCL	R\$ 32,12
C 008	Religação após suspensão de água no Ramal - PCL (URGENTE)	R\$ 68,12
C 009	Religação após suspensão de água no Ramal - PCP	R\$ 31,75
C 010	Religação após suspensão de água no Ramal - PCP (URGENTE)	R\$ 65,01
C 011	Substituição de Hidrômetros 1,5 m³/h e 3,0 m³/h (com nivelamento) a pedido do cliente	R\$ 80,78
C 012	Substituição de Hidrômetros 1,5 m³/h e 3,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente	R\$ 70,47
C 013	Substituição de Hidrômetros 5,0 m³/h (sem Nivelamento) a pedido do cliente	R\$ 265,83
C 014	Substituição de Hidrômetros 5,0 m³/h (com Nivelamento) a pedido do cliente	R\$ 276,14
C 015	Substituição de Hidrômetros 7,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente	R\$ 599,44
C 016	Substituição de Hidrômetros 10,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente	R\$ 858,90
C 017	Substituição de Hidrômetros 20,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente	R\$ 1.284,70
C 018	Substituição de Hidrômetros 30,0 m³/h (sem nivelamento) a pedido do cliente	R\$ 1.762,18
C 019	Religação após supressão - PCP (URGENTE)	R\$ 50,99
C 020	Religação após supressão - PCP	R\$ 22,67
C 021	Religação após supressão - Medição individualizada (URGENTE)	R\$ 54,57
C 022	Religação após supressão - Medição individualizada	R\$ 24,01
C 023	Religação após supressão - PCL (com nivelamento)	R\$ 85,71
C 024	Religação após supressão - PCL (sem nivelamento)	R\$ 75,41
C 025	Religação após supressão - PCL (URGENTE)	R\$ 106,44
C 026	Substituição do registro esférico (suspensão - PCP)	R\$ 19,84
C 027	Substituição do registro esférico (PCL)	R\$ 22,47
C 028	Substituição do adaptador com registro do cliente PCP	R\$ 24,56
C 029	Substituição do adaptador para PEAD (PCP)	R\$ 16,08





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



C 030	Substituição do cotovelo com tubete (PCP)	R\$ 18,62
C 031	Substituição do cavalete (PCP)	R\$ 64,92
C 032	Substituição da Tampa CX. 1 Lig. (PCP)	R\$ 52,18
C 033	Substituição da Tampa CX. 2 E 3 Lig. (PCP)	R\$ 62,02
C 034	Substituição do kit Cavalete (P.C.L.) - (com nivelamento)	R\$ 60,61
C 035	Substituição do kit Cavalete (P.C.L.) - (sem nivelamento)	R\$ 50,30
C 036	Substituição de tampa da caixa de ligação de esgoto	R\$ 107,51
C 037	Substituição de tampa do PV de esgoto	R\$ 87,97
C 038	Ligação Provisória p/ Adequação do PCP 1 Lig.	R\$ 109,97
C 039	Ligação Provisória p/ Adequação do PCP 2 Lig.	R\$ 169,53
C 040	Ligação Provisória p/ Adequação do PCP 3 Lig.	R\$ 218,59
C 041	Ligação Provisória Água sem Hidrômetro (PCL)	R\$ 212,75
C 042	Ligação de Água Medição Individualizada	R\$ 29,17
C 043	Ligação Água Padrão 1,5 m³/h	R\$ 318,99
C 044	Ligação Água Padrão 3,0 m³/h	R\$ 318,99
C 045	Ligação Água Padrão 5,0 m³/h	R\$ 368,57
C 046	Ligação Água Padrão 7,0 m³/h (PCL)	R\$ 439,40
C 047	Ligação Água Padrão 10 m³/h (PCL)	R\$ 478,06
C 048	Ligação Água Padrão 20 m³/h (PCL)	R\$ 395,38
C 049	Ligação Água Padrão 30 m³/h (PCL)	R\$ 387,00
C 050	Ligação externa de Esgoto com TIL	R\$ 408,55
C 051	Ligação externa de Esgoto com Caixa	R\$ 615,23
C 052	Padronização Ligação - Retirada de By pass	R\$ 129,82
C 053	Vistoria complementar (PCP)	R\$ 15,19
C 054	Vistoria complementar lig. Água medição individualizada	R\$ 22,17
C 055	Mudança de água 3/4" Pedido Cliente (> 1,00 M)	R\$ 183,67
C 056	Mudança de água 3/4" Pedido Cliente (até 1,00 M)	R\$ 120,12
C 057	Mudança de água 1" Pedido Cliente	R\$ 187,08
C 058	Mudança Ramal de água 1 1/4" (32MM) Pedido Cliente	R\$ 248,24
C 059	Mudança Ramal de água 2"	R\$ 254,47
C 060	Mudança de Padrão p/ 1 Ligação (P.C.P.)	R\$ 104,35
C 061	Mudança de Padrão p/ 2 Ligação (P.C.P.)	R\$ 157,51
C 062	Mudança de Padrão p/ 3 Ligação (P.C.P.)	R\$ 210,67
C 063	Vistoria/Suspensão Final - MI	R\$ 16,94
C 064	Emissão de aviso de débito com produção de equipe	R\$ 1,99
C 065	Emissão de segunda via de fatura de água/esgoto/serviços	R\$ 2,33
C 066	Excedente de ramal - por metro	R\$ 21,38
C 067	instalação de novo lacre (PCP)	R\$ 12,35
C 068	Mudança ramal de esgoto a pedido do cliente	R\$ 408,55
C 069	Base para fixação do cavalete (sem mão de obra)	R\$ 9,06





GOVERNO DO
TOCANTINS

AGÊNCIA TOCANTINENSE DE REGULAÇÃO,
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Fis 345
PASS

C 070	Emissão e entrega de 2 via de conta	R\$ 4,73
C 071	Certidão negativa/positiva de débito	R\$ 5,24
C 072	Declaração anual de quitação de débito	R\$ 8,79
C 073	Manutenção de caixa de ligação de esgoto	R\$ 208,39
C 074	Plantio de Grama em placas - Serviços Comerciais	R\$ 32,76
C 075	Suspensão De Ligação Clandestina De Água	R\$ 73,89
C 076	Instalação De Novo Lacre De Suspensão (PCP)	R\$ 7,29
C 077	Recomposição de calçada em Concreto - por m ²	R\$ 107,36
C 078	Recomposição De Pavimento Moldado- por m ²	R\$ 95,88
C 079	Recomposição De Pavimentação Asfáltica E=5,0 CM - PMF	R\$ 101,75
C 080	Recomposição De Pavimentação Asfáltica E - CBUQ	R\$ 178,93
C 081	Interligação de Hidrante na Rede	R\$ 506,03

