PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
ESTADO DO CEARÁ
Pág. Nº 311
Equipe Apoio

ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Prefeitura Municipal de Tianguá
318
Nº

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA, DISTRITOS E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE

Setembro/2026

VOLUME ÚNICO

- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E COMPOSIÇÃO DE BDI;
- MEMORIAL DE CÁLCULO;
- DETALHES

APRESENTAÇÃO

Este memorial descreve os estudos elaborados para os **SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO,** localizadas nas diversas localidades da zona urbana, distritos e zona rural do município de Tianguá-CE.

Prefeitura Municipal de Tianguá
313
Nº

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Tianguá.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser informados a SEINFRA (Secretaria de Infraestrutura):

AV: Moises Moita
Tianguá-Ce, nº 785, Bairro Nenê Plácido.

Prefeitura Municipal de Tianguá
Nº 314

1.0 GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento dos serviços de limpeza de fossas sépticas e esgoto interno das unidades escolares da Secretaria de Educação.

1.2 NORMAS

Fazer parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.3 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

1.4 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização. Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.

1.5 INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

1.6 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar em contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

1.7 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Prefeitura Municipal.

Prefeitura Municipal de Tianguá
315
Nº

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo objetiva estabelecer os requisitos, condições, diretrizes técnicas e administrativa, juntamente com toda a documentação que acompanha o projeto, como planilha orçamentária e detalhes, visando os serviços de limpeza de fossas sépticas e esgoto interno das unidades escolares da Secretaria de Educação, localizado nas diversas localidades da zona urbana, distritos e zona rural do município de Tianguá-CE.

Referências

Constituem partes integrantes deste Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, os seguintes projetos e documentos:

- Memória de Cálculo;
- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição BDI;
- Encargos Sociais;
- Composição de Preços Unitários.
- Detalhes

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com a presente especificação, sendo que qualquer solicitação de modificação deverá ser encaminhada, através de ofício e fundamentada, ao Fiscal de Obras do Município de Tianguá - CE, para análise da mesma.

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros durante os serviços, obedecerão ao disposto nas "NORMAS DE SEGURANÇA DE TRABALHO NAS ATIVIDADES DA CONSTRUÇÃO CIVIL", como os demais serviços deverão atender a NR-18 "Condições do Meio Ambiente de trabalho na Indústria da Construção Civil".

A CONTRATADA fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços a executar.

A CONTRATADA deverá providenciar às suas expensas, os serviços necessários a perfeita execução. Para isto deverá obter junto aos órgãos e concessionárias locais as

respectivas licenças e permissões. As despesas de taxas e consumo são de responsabilidade da Contratada. A contratada é responsável pela guarda, vigia e segurança de todos os elementos envolvidos nos serviços, mantendo em perfeitas condições todas as instalações pertencentes ao local dos serviços, primando pela limpeza e conservação das áreas objeto das intervenções.

Todos os materiais e equipamentos a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Os serviços compreenderão, a desobstrução de esgoto, com os serviços de desobstrução em ligação de esgoto com DN 100 com a limpeza da caixa, desobstrução e limpeza de rede esgoto entre PV's e limpeza de fossa séptica/sumidouro e esgoto com destinação final dos resíduos.

Todos estes serviços serão realizados nos estabelecimentos de ensino da rede municipal do município de Tianguá, atendendo ao cronograma estabelecido em projeto e conforme a necessidade da secretaria de educação.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DESOBSTRUÇÃO DE ESGOTO

1.1) DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100 C/LIMPEZA DA CAIXA: Será realizada por equipe capacitada, com a utilização de varetas articuladas de aço, fitas desentupidoras de alta resistência, raspadores e ferramentas manuais (pás, enxadas, baldes). Também caso seja necessário se utilize de máquina desentupidora rotativa (tipo Rotter/Rooter) com cabos flexíveis e ponteiras específicas para tubulação de 100mm. Toda a equipe deverá se utilizar de equipamentos de proteção individual e coletiva como luvas de PVC nitrílica (cano longo), botas de borracha impermeáveis, óculos de proteção, máscaras filtrantes, avental impermeável, cones de sinalização e fita zebrada.

1.2) DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE REDE ESGOTO ENTRE PV's (INCLUSIVE): Será executada através de caminhão adaptado a jato e ou a vácuo com a

utilização de varas de manobra, mangueiras, EPIs específicos para contato com esgoto e sinalização viária de segurança (cones, fitas e placas de advertência).

A introdução da mangueira de hidrojato deve ocorrer, preferencialmente, do PV de jusante (abaixo) em direção ao PV de montante (atrás). Esse sentido garante que a própria água pressurizada empurre os detritos em direção ao ponto de sucção, evitando novos entupimentos à frente. O acionamento do sistema de alta pressão será para que o bico rompa as barreiras de sedimentos, gorduras, raízes ou fragmentos sólidos aderidos às paredes da tubulação. Será realizado passes sucessivos com a mangueira até que o fluxo d'água retorne limpo e sem resíduos volumosos.

Com a mangueira do sistema auto-vácuo no PV de jusante, realiza-se a sucção contínua de todo o material sólido e lodo desprendido pelo hidrojateamento. Fica terminantemente proibido permitir que os resíduos removidos migrem para o trecho seguinte da rede a jusante. Se necessário será realizada a limpeza manual e lavagem das paredes internas e das calhas de fundo do próprio Poço de Visita.

A finalização dos serviços se dará com o fechamento seguro das tampas dos PVs, garantindo o perfeito assentamento para evitar acidentes ou exalação de odores. Será realizada a limpeza e lavagem da área externa da via que possa ter sofrido contaminação durante os trabalhos, todo o material aspirado pelo caminhão vácuo deve ser transportado e descarregado exclusivamente em Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) autorizadas ou em locais de bota-fora devidamente licenciados pelo órgão ambiental competente.

2. LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS

2.1) *LIMPEZA DE FOSSA SÉPTICA/SUMIDOURO E ESGOTO COM DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS*: Será realizada com a utilização de caminhão com equipamento de limpeza a sucção sendo o mesmo com caminhão trucado de peso bruto total 23000 kg, carga útil máxima 15935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv, inclusive limpadora a sucção, tanque 12000 l.

Os serviços se iniciarão com a sinalização da área, onde será realizado o isolamento do local de trabalho com cones ou faixas para garantir a segurança dos operadores, pedestres e pessoas que se utilizam do local. A abertura das tampas se dará de maneira cuidadosa para a liberação de gases acumulados (como o

metano e o gás sulfídrico), evitando riscos de explosão ou asfixia. Deverá ser realizada uma análise técnica para avaliação do nível de saturação dos resíduos (líquidos e sólidos adensados) para planejar a intensidade da sucção.

A Sucção e Esgotamento, ou seja, a limpeza física se dará com o uso de caminhão limpa-fossa, conforme modelo mencionado anteriormente, se utilizando de equipamento de bomba de vácuo de alta pressão. A remoção dos detritos se dará com a introdução de mangotes flexíveis e vedados diretamente nos tanques para aspirar os efluentes sem que haja contato manual ou exposição do material ao ambiente externo. Para preservação das bactérias anaeróbicas se deixará propositalmente uma pequena camada de lodo no fundo da fossa séptica para reativar o processo biológico natural de digestão da matéria orgânica.

Quando necessário será realizada a lavagem das paredes com aplicação de jatos de água com alta pressão para desprender crostas de gordura e lodo incrustados nas paredes da fossa e do sumidouro, também sendo realizada a limpeza preventiva ou corretiva das tubulações ligadas ao sistema, restaurando o fluxo normal da rede.

O transporte dos resíduos será dentro de tanques de aço carbono completamente vedados durante todo o trajeto, o transporte será realizado seguindo as normas ambientais de trânsito para movimentação de resíduos perigosos e poluentes.

A destinação final dos resíduos coletados será por obrigatoriedade em uma Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) ou de esgoto licenciada pelos órgãos ambientais competentes, que possuam o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e o Certificado de Destinação Final (CDF), documentos fundamentais para comprovar a regularidade ambiental do imóvel ou empresa perante a fiscalização.

Ao final dos serviços não deverá haver sujeira no local dos mesmos, devendo ser removido qualquer detrito ou sujeira que seja proveniente dos serviços, o local deverá ser entregue totalmente limpo.

Tianguá-Ce, 16 de setembro de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBRA: SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA, DISTRITOS E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE
DATA: 16 SETEMBRO DE 2026
TABELA SINAPI - 08/2026 COM DESONERAÇÃO
TABELA SEINFRA - 028.1 DESONERADA
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

BDI=	24,45%

Prefeitura Municipal de Tianguá
Prefeitura de Tianguá
319
Nº

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. COM BDI	CUSTO PARCAL	CUSTO TOTAL
1.0			DESOBSTRUÇÃO DE ESGOTO						76.450,68
1.1	SEINFRA	C2722	DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100 C/LIMPEZA DA CAIXA	UN	1.026,00	40,72	50,68	51.997,68	
1.2	SEINFRA	C2988	DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE REDE ESGOTO ENTRE PV's (INCLUSIVE)	M	8.550,00	2,30	2,86	24.453,00	
2.0			LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS						369.496,80
2.1	COMP. PRÓPRIA	PMT 01	LIMPEZA DE FOSSA SÉPTICA/SUMIDOURO E ESGOTO COM DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS	M3	3.420,00	86,81	108,04	369.496,80	

CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS	445.947,48

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR TOTAL DE **R$ 445.947,48**
(QUATROCENTOS E QUARENTA E CINCO MIL NOVECENTOS E QUARENTA E SETE REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS)

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBRA: SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA, DISTRITOS E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE

DATA: 16 SETEMBRO DE 2026
TABELA SINAPI - 08/2026 COM DESONERAÇÃO
TABELA SEINFRA - 028.1
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

Prefeitura Municipal de Tianguá
320
Nº

ITEM	TABELA	CÓDIGO					UNID.		QUANT.
1.00			**DESOBSTRUÇÃO DE ESGOTO**						
1.1	SEINFRA	C2722	DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100 C/LIMPEZA DA CAIXA				UN		**1.026,00**
			QUANTIDADE MÉDIA DAS LIGAÇÕES DE ESGOTO E CAIXA NAS ESCOLAS	X	QUANTIDADE DE ESCOLAS	X	QUANTIDADE DE LIMPEZA DURANTE O ANO	=	UNIDADE
			6,00	X	57,00	X	3,00	=	1.026,00
1.2	SEINFRA	C2988	DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE REDE ESGOTO ENTRE PV's (INCLUSIVE)				M		**8.550,00**
			COMPR.	X	QUANTIDADE DE ESCOLAS	X	QUANTIDADE DE LIMPEZA DURANTE O ANO	=	METRO
			50,00	X	57,00	X	3,00	=	8.550,00
2.00			**LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS**						
2.1	COMP PRÓPRIA	PMT 01	LIMPEZA DE FOSSA SÉPTICA/SUMIDOURO E ESGOTO COM DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS				M3		**3.420,00**
			CAPACIDADE MÉDIA DAS FOSSAS SÉPTICAS/SUMIDOURO	X	QUANTIDADE DE ESCOLAS	X	QUANTIDADE DE LIMPEZA DURANTE O ANO	=	METRO CÚBICO
			20,00	X	57,00	X	3,00	=	3.420,00

Igor [illegible]
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBRA: SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA, DISTRITOS E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE

DATA: 16 SETEMBRO DE 2026

TABELA SINAPI - 08/2026 COM DESONERAÇÃO

TABELA SEINFRA - 028.1 DESONERADA

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

Prefeitura Municipal de Tianguá
321
Nº

RELAÇÃO DE QUANTIDADES DE UNIDADES ESCOLARES		
ESCOLAS ZONA URBANA		
ITEM	UNIDADE ESCOLAR	ENDEREÇO
1	CE Prof.ª Helena Mª de Sá Ramos	Funciona em PRÉDIO ALUGADO
2	Centro Educ. Prof. Benjamin Cavalcante- CEBEC	Av. Inácio Nog. Portela
3	Centro Educ. Marcella Maria Terceiro Guasque Bento	B. Antão
4	CEB Pref. João Nunes de Menezes	Funciona em PRÉDIO ALUGADO
5	CEI Elioenai Barros dos Santos	B. Geraldo Saraiva
6	CEI Leonardo Othon Vasconcelos de Azevedo	Santo Antônio
7	CEI Suane Glenda Vasconcelos de Lima	B. Frecheiras
8	CEI Terezinha Nunes Diniz	Santo Antônio
9	CDI José Roberio Moreira Souza	Santo Antônio
10	CMEI Thais Araújo Queiroz	B. Santo Antônio
11	EEF Antonio Custódio Sobrinho	Av. Afonso Maranguape
12	EEF Dom Fco Javier Hernandez Arnedo	Bairro Gov. Ferraz
13	EEI Lar Doce Lar	Rua Lions Clube
14	EEIF Francisco Ordônio	Bairro Gov. Ferraz
15	EEIF Frei Fontanela	Sítio Cacimbas
16	EEIF Frei Gervásio	R. Cons. João Lourenço
17	EEIF Irmã Gislane Simões Campos	Av. Moisés Moita
18	EEIF Mons. Agesilau de Aguiar	Funciona em PRÉDIO ALUGADO
19	EEIF Mons. Tibúrcio Gonçalves de Paula	Bairro Ceasa
20	EEIF Nossa Senhora das Graças	B. Cibrazém
21	EEF Profª Alaide Barroso Nunes	R. Ver. Raimundo Lima
22	EEIF Profª Assunção Pereira da Costa	B. Córrego
23	EEF Profª Ester de Aguiar Menezes	R. Cel João Damasceno
24	EEIF Profª Mª Ofélia de Vasconcelos Portela	Bairro Santo Expedito
25	EEIF Profª Ofélia Portela Moita	Córrego
26	EEIF Tereza Nunes	Substação
DISTRITOS		
ITEM	UNIDADE ESCOLAR	ENDEREÇO
1	Centro Comunitário de Pindoguaba	Pindoguaba
2	Centro Educ. Antonio José da Rocha	Pindoguaba
3	Centro Educacional Coração de Maria	Caruataí
4	Centro Educ. Profº. Lucimar Cezar Félix	Arapá
5	C. Educ. Profº Osvaldo Nogueira Lima	Arapá
6	CEI Luiza Souza do Nascimento	Arapá
7	EEIF Abílio Coelho Moita	Itaguaruna
8	EEIF Bento Pereira	Bela Vista
9	EEIF Maria Anir Azevedo	Acarape
10	EEIF Raimundo Lopes Magalhães	Tabainha
11	CEI Suziane Silva de Lima	Tabainha
ZONA RURAL		
ITEM	UNIDADE ESCOLAR	ENDEREÇO
1	CEB Benjamin Damasceno e Vasconcelos	Sítio Croatá
2	EEIF João Joaquim de Albuquerque	Sítio Tucuns
3	CEI Francisco Joaquim da Silva	Sítio Tucuns
4	EEIF Clóvis Pereira Costa	Sítio Fim do Córrego
5	EEIF Dr. Edson Carvalho Lima	Sítio Bodegas
6	Escola Fam. Agríc. Antª Suzete de Olivindo Silva	Assent. Valparaíso

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBRA: SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA, DISTRITOS E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE

DATA: 16 SETEMBRO DE 2026

TABELA SINAPI - 08/2026 COM DESONERAÇÃO

TABELA SEINFRA - 028.1 DESONERADA

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

Prefeitura Municipal de Tianguá
322
Nº

RELAÇÃO DE QUANTIDADES DE UNIDADES ESCOLARES		
7	EEIF São José	Sítio São José
8	EEIF Francisca Rodrigues de Sousa	Sitio Veado Seco
9	EEIF Francisco Luiz Cardoso	Sítio Poço de Areia
10	EEIF Francisco Nemésio Cordeiro	Assent. Valparaíso
11	EEIF Francisco Romão	Sítio Araticum
12	EEIF João Nunes de Menezes	Sitio Cipó
13	EEIF José Maria da Silva	Sítio Pé do Morro
14	EEIF Juvenal Gonçalves Aragão	Sítio Lag. dos Bitonhos
15	EEIF Luiz Serafim	Sítio Lages
16	EEIF Maria Carneiro da Silva	Sítio Machado
17	EEIF Maria Vilani de Jesus	Sítio Bom Jesus II
18	EEIF Regina Tomaz de Oliveira	Sítio Tabocas
19	EEIF Santo Agostinho	Sítio Laranjeiras
20	EEIF São João	Sítio São João
	TOTAL DE UNIDADES ESCOLARES=	57,00

Igor Esdras [illegible] Evangelista
[illegible]
Prefeitura Municipal de Tianguá

EITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

REÇO: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA, DISTRITOS E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE

16 SETEMBRO DE 2025

A SINAPI - 09/2025 COM DESONERAÇÃO

A SEINFRA - 028.1 DESONERADA

OSIÇÃO PRÓPRIA

M	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
0	DESOBSTRUÇÃO DE ESGOTO	R$ 76.450,68	10,00%	10,00%	10,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	7,00%	7,00%	7,00%	6,89%	7,11%	100,00%
			R$ 7.645,07	R$ 7.645,07	R$ 7.645,07	R$ 6.880,56	R$ 6.880,56	R$ 6.880,56	R$ 6.116,05	R$ 5.351,55	R$ 5.351,55	R$ 5.351,55	R$ 5.267,45	R$ 5.435,64	R$ 76.450,68
0	LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS	R$ 369.496,80	10,00%	10,00%	10,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	7,00%	7,00%	7,00%	6,50%	7,50%	100,00%
			R$ 36.949,68	R$ 36.949,68	R$ 36.949,68	R$ 33.254,71	R$ 33.254,71	R$ 33.254,71	R$ 29.559,74	R$ 25.864,78	R$ 25.864,78	R$ 25.864,78	R$ 24.017,29	R$ 27.712,26	R$ 369.496,80
		R$ 445.947,48	R$ 44.594,75	R$ 44.594,75	R$ 44.594,75	R$ 40.135,27	R$ 40.135,27	R$ 40.135,27	R$ 35.675,79	R$ 31.216,33	R$ 31.216,33	R$ 31.216,33	R$ 29.284,74	R$ 33.147,90	R$ 445.947,48
			R$ 44.594,75	R$ 89.189,50	R$ 133.784,25	R$ 173.919,52	R$ 214.054,78	R$ 254.190,06	R$ 289.865,85	R$ 321.082,18	R$ 352.298,51	R$ 383.514,84	R$ 412.799,58	R$ 445.947,48	

Prefeitura Municipal de Tianguá

Prefeitura Municipal de Tianguá

Nº 383

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBRA: SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA, DISTRITOS E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE

DATA: 16 SETEMBRO DE 2026

TABELA SINAPI - 08/2026 COM DESONERAÇÃO

TABELA SEINFRA - 028.1 DESONERADA

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

Prefeitura Municipal de Tianguá
324
Nº

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,00
	TOTAL	**5,37**
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	6,74
	TOTAL	**7,02**
I	Impostos	
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,70
	TOTAL	**9,35**
	BDI =	**24,45%**

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Igor [illegible]
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBRA: SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA, DISTRITOS E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE

DATA: 16 SETEMBRO DE 2026

TABELA SINAPI - 08/2026 COM DESONERAÇÃO

TABELA SEINFRA - 028.1 DESONERADA

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

Prefeitura de Tianguá
Prefeitura Municipal de Tianguá
325
Nº

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO			
HORISTAS E MENSALISTAS			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	**16,80**	**16,80**
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxil io - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxil io Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	**48,36**	**19,04**
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	**10,70**	**8,09**
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	**8,58**	**3,55**
	A + B + C + D =	**84,44**	**47,48**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	**16,80**	**16,80**
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06	0,00
B2	Feriados	4,77	0,00
B3	Auxil io - Enfermidade	0,88	0,66
B4	13º Salário	11,17	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,75	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBRA: SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA, DISTRITOS E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE

DATA: 16 SETEMBRO DE 2026

TABELA SINAPI - 08/2026 COM DESONERAÇÃO

TABELA SEINFRA - 028.1 DESONERADA

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

Prefeitura de Tianguá

326

Nº

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO			
B8	Auxil io Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,69	9,47
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	50,28	19,18
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,04	3,76
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	1,71	1,28
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,58	1,93
C5	Indenização Adicional	0,42	0,32
	TOTAL	9,87	7,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,45	3,22
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,32
	TOTAL	8,87	3,54
	A + B + C + D =	85,82	46,90

Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBRA: SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES

ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA URBANA, DISTRITOS E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE

DATA: 16 SETEMBRO DE 2026

TABELA SINAPI - 08/2026 COM DESONERAÇÃO

TABELA SEINFRA - 028.1 DESONERADA

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

Prefeitura Municipal de Tianguá

327

Nº

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

DESOBSTRUÇÃO DE ESGOTO

C2722 - DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100 C/LIMPEZA DA CAIXA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,6700	23,4800	15,7316
I2380	MOTORISTA	H	0,6700	18,8300	12,6161
I2543	SERVENTE	H	0,6700	18,4600	12,3682
				Total:	40,7159
				Total Simples:	**40,72**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**40,72**

C2988 - DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE REDE ESGOTO ENTRE PV's (INCLUSIVE) - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0574	CAMINHÃO ADAPTADO A JATO (CHI)	H	0,0000	50,3882	0,0000
I0575	CAMINHÃO ADAPTADO A VACUO (CHI)	H	0,0000	51,5645	0,0000
I0701	CAMINHÃO ADAPTADO A JATO (CHP)	H	0,0063	145,7335	0,9108
I0702	CAMINHÃO ADAPTADO A VÁCUO (CHP)	H	0,0063	148,1589	0,9260
				Total:	1,8368
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0250	18,4600	0,4615
				Total:	0,4615
				Total Simples:	**2,30**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**2,30**

LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS

PMT 01 - LIMPEZA DE FOSSA SÉPTICA/SUMIDOURO E ESGOTO COM DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS - M3

CÓDIGO	NOME	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,2000	409,6800	81,9360
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	24,3500	4,8700
				Total Simples:	**86,81**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**86,81**

Prefeitura Municipal de Tianguá

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261981254

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Prefeitura Municipal de Tianguá
Nº 328

1. Responsável Técnico

IGOR EDILSON DE MENESES EVANGELISTA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1915439868**
Registro: **341503CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA** CPF/CNPJ: **07.735.178/0001-20**
AVENIDA MOISÉS MOITA Nº: **785**
Complemento: Bairro: **PLANALTO**
Cidade: **TIANGUÁ** UF: **CE** CEP: **62320000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 1,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA MOISES MOITA Nº: **785**
Complemento: Bairro: **PLANALTO**
Cidade: **TIANGUá** UF: **CE** CEP: **62320000**
Data de Início: **01/10/2025** Previsão de término: **01/10/2027** Coordenadas Geográficas: **-3.716388, -40.980571**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA** CPF/CNPJ: **07.735.178/0001-20**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.11 - DESOBSTRUÇÃO DE FOSSA	1,00	un
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.11 - DESOBSTRUÇÃO DE FOSSA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.11 - DESOBSTRUÇÃO DE FOSSA	1,00	troncos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONTRAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSA SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
IGOR EDILSON DE MENESES EVANGELISTA
RNP: 1915439868
Data: 14/10/2026 11:16:24

IGOR EDILSON DE MENESES EVANGELISTA - CPF: 600.310.603-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA - CNPJ: 07.735.178/0001-20

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **13/10/2026** Valor pago: **R$ 216,79** Nosso Número: **8219241714**

329

PORTARIA Nº 261007.01-SEINFRA, 07 DE OUTUBRO DE 2026.

"NOMEAÇÃO DE SERVIDOR PARA ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DECORRENTE DE PROCESSO DE LICITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ."

O SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO, no uso de suas atribuições legais e com fundamento no art. 94, VI da Lei Orgânica do Município de Tianguá, e conforme a Lei nº 14.133/2021.

CONSIDERANDO, que cabe à Autarquia, nos termos do disposto no artigo 117, caput da Lei 14.133/2021, acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos celebrados através de um representante da Administração;

CONSIDERANDO que os órgãos públicos devem manter fiscal formalmente designado durante toda a vigência dos contratos celebrados pela entidade.

CONSIDERANDO que o fiscal formalmente designado deverá atender os requisitos do art. 7º, da Lei 14.133/2021, incisos I,II e III. A saber:

I - sejam, preferencialmente, servidor efetivo ou empregado público dos quadros permanentes da Administração Pública;

II - tenham atribuições relacionadas a licitações e contratos ou possuam formação compatível ou qualificação atestada por certificação profissional emitida por escola de governo criada e mantida pelo poder público; e

III - não sejam cônjuge ou companheiro de licitantes ou contratados habituais da Administração nem tenham com eles vínculo de parentesco, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, ou de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista e civil.

CONSIDERANDO os dispostos no art.117 da Lei nº 14.133/2021, § 1º, 2º e 3º, RESOLVE determinar as atribuições do Fiscal de Contrato. A saber:

§ 1° O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

Prefeitura Municipal de Tianguá
330
Nº

§ 2° O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

§ 3° O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

RESOLVE:

Art. 1° - NOMEAR o servidor **IGOR EDILSON DE MENESES EVANGELISTA**, Engenheiro Civil – **RNP: 1915439868, CPF .: 600.310.603-40**, como Fiscal de contratos de serviços do Município, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

1. **Igor Edilson de Meneses Evangelista**. Ficará responsável pela fiscalização da seguinte obra:

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E ESGOTO INTERNO DAS UNIDADES ESCOLARES DA SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

Art. 2° - Caberá ao Fiscal nomeado exercer suas funções em rigorosa obediência às disposições formais e legais que regem a matéria.

Art. 3° - O exercício da função atribuída ao Fiscal nomeado não acarretará ônus para o Município.

Art. 4° - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

CENTRO ADMINISTRATIVO DE TIANGUÁ, 07 DE OUTUBRO DE 2026.

FÁBIO CAVALCANTE DE ALBUQUERQUE
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA