



FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE GOIANDIRA

**AVISO DE DISPENSA**  
**(Processo Administrativo n.º 3818/2024)**

Torna-se público que o Fundo Municipal de Educação de Goiandira , realizará Dispensa de licitação, com critério de julgamento menor preço, na hipótese do art. 75, inciso I nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável.

Para maiores informações e recebimento de proposta, encaminhar no seguinte e-mail [comprasgoiandira@gmail.com](mailto:comprasgoiandira@gmail.com)

**Data de abertura: 01/10/2024**

**Data de encerramento 04/10/2024**

**Objeto de contratação:**

Item	MATERIAL / SERVIÇOS	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PROJETO DE FUNDAÇÃO – ESTACAS; ART DE PROJETO	UNIDADE	1	R\$3.940,00	R\$3.940,00

---

THALITA GABRYELLE OLIVEIRA DE ALMEIDA  
AGENTE DE CONTRATAÇÃO

## **RELATÓRIO TÉCNICO**

### **Sondagem Geológica a Percussão tipo SPT**

### **LOTEAMENTO PARA CASAS POPULARES PARQUE DOS IPÊS**

**Goiândira, GO**

## **SUMÁRIO**

1.	APRESENTAÇÃO.....	4
1.1	OBJETIVO .....	4
1.2	JUSTIFICATIVA .....	4
1.3	LOCALIZAÇÃO .....	4
2.	MATERIAIS E MÉTODOS .....	5
2.1	NORMAS DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS APLICÁVEIS .....	5
2.2	SONDAGEM A PERCUSSÃO .....	5
2.3	EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS .....	5
2.4	EXECUÇÃO.....	6
2.5	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (SPT).....	7
2.6	ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO.....	8
2.7	AMOSTRAGEM .....	9
2.8	IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS .....	10
3.	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	11
4.	ANEXOS .....	12
4.1	ANEXO I- CROQUI DO LOCAL .....	12
4.2	ANEXO II- REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	12
4.3	ART E PERFIS INDIVIDUAIS DAS SONDAgens.....	12

## DADOS DO CONTRATO

---

---

**CONTRATANTE**

Prefeitura Municipal de Goiandira - Goiás

**CNPJ**

01.303.221/0001-00

**ENDEREÇO**

Praça José Abdala, 01 - Centro

**CONTRATAÇÃO DIRETA**

---

---

**EMPREENHIMENTO**

Construção de Casa Populares

**LOCALIZAÇÃO**

Alameda dos Ypes - Setor Primavera

**ESPECIFICAÇÃO DO PROCESSO****TÍTULO**

Sondagem Geológica a Percussão tipo SPT

---

---

**ELABORAÇÃO**

Via work Construtora Eireli

**CNPJ**

21.938.595/0001-09

**ENDEREÇO**

Av. Juciana, 08 - Setor Rodoviário

**TELEFONES**

(61) 99696-0046

**EMAIL**

jairo@viawork.eng.br

---

---

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Lucas Chagas Gomes - Engenheiro de Minas/Geotécnico

**ENTIDADE DE CLASSE**

Sem entidade de classe

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**

ART Nº 1020210275514

---

---

## **1. APRESENTAÇÃO**

O presente relatório faz parte das atividades de execução de serviços de sondagem geotécnica a percussão tipo SPT. Realizado pela empresa Via Work Construtora Eireli, cabe a empresa cumprir fielmente o plano dentro da melhor técnica e dentro dos padrões estabelecidos pela Normas e portarias que atualmente regulamentam o serviço técnico de Engenharia do Estado de Goiás.

### **1.1 OBJETIVO**

A campanha de sondagem tem como objetivo identificar as características geológico-geotécnicas do terreno, com a finalidade de embasar o estudo de substrato de solo para parâmetros de suporte de fundações.

- Identificar a espessura da camada de solo.
- Identificar a resistência a penetração do solo.
- Identificar as características de classificação, textura e cor do solo.
- Identificar a profundidade do nível d'água.
- Identificar os pontos de fuga d'água.

### **1.2 JUSTIFICATIVA**

Para a elaboração de um projeto de fundação de uma obra, como edifício, casa, pontes, barragem, dentre outras, bem como para um projeto de escavação e terraplanagem ou ainda para a contenção de uma encosta é fundamental o conhecimento geológico-geotécnico do local, para a estimativa dos esforços atuantes e então o dimensionamento correto dos projetos.

### **1.3 LOCALIZAÇÃO**

O objeto de estudo, trata-se da construção de casas populares no Bairro Setor Primavera, na Cidade de Goiandira - Goiás

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 NORMAS DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS APLICÁVEIS

O quadro abaixo apresenta as normas aplicáveis à execução e descrição das sondagens.

NORMA/DIRETRIZES	DESCRIÇÃO
ABGE – BOLETIM 03	Manual de sondagens.
NBR 6484/20	Execução de sondagens de Simples Reconhecimento.
NBR 7550/82	Identificação e descrição de amostras de solo obtidas em sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos.
NBR 6502/80	Rochas e Solos – Terminologia.
NBR 13441/95	Rochas e Solos – Simbologia.
NBR 8036/83	Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundação de edifícios.

### 2.2 SONDAGEM A PERCUSSÃO

A Sondagem a Percussão ou Sondagem de Simples Reconhecimento do Solo, ou ainda, Sondagem com ensaio SPT é um método de investigação geológico-geotécnica comumente empregada na caracterização da cobertura terrosa dos terrenos naturais. A perfuração é obtida através da percussão por peças de aço cortantes. É utilizada tanto para obtenção de amostras como para índices de penetração do solo.

A Sondagem a Percussão é identificada pela sigla SPT, seguida de número indicativo do furo executado, ou seja, SPT-01, SPT-02, e assim por diante. Quando for necessária a execução de mais de um furo e um mesmo ponto de investigação, acrescenta-se nos furos subsequentes a mesma numeração do furo principal, seguida das letras A, B, C, ou seja, SPT-01A, SPT-01B, etc.

### 2.3 EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

O equipamento (figura 2) utilizado é simples e consta de um tripé com roldanas, guincho mecânico ou com moitão, trado concha e espiral, hastes e luvas de aço, bomba de água, medidor de nível d'água, tanque de 200 litros, cruzeta, trépano e "T" de lavagem, barriletes amostradores e peças para cravação como martelo ou peso de bater com 65 kg e guia, tubos de revestimento, abraçadeiras para revestimento, abaixadores e alçadores para hastes, saca-tubos, baldinho com válvula de pé, chaves de grifo, metro ou trena, recipientes para amostras tipo copo, sacos plásticos, parafina e etiquetas para identificação. Os barriletes/amostradores apresentam diâmetro externo de 50,8mm (2") e interno de 34,9mm (1<sup>3</sup>/<sub>8</sub>"), as dimensões e o estado de conservação

encontram-se de acordo com a NBR 6484/2020.

O trépano é constituído por uma peça terminada em bisel, com 2 (duas) saídas laterais para água. O trado concha apresenta diâmetro de 101,6mm (4") e o trado espiral possui diâmetro de 5,0mm a menos que o diâmetro do tubo de revestimento utilizado. As peças de avanço da sondagem permitem a abertura do furo com diâmetro de 63,5mm (2½), assegurando desse modo que o ensaio de penetração seja feito em solo sem perturbação.

Para os ensaios penetrométricos (SPT), as hastes são do tipo Schedule80, retilíneas, com 25,4mm (1") de diâmetro interno e dotadas de roscas, as quais permitem a firme conexão com as luvas, e peso de aproximadamente 3,0kg por metro linear. Quando acopladas, as hastes formam um conjunto retilíneo. As hastes apresentam comprimentos métricos exatos (1m, 2m, 3m) a fim de facilitar a operação no início do furo e evitar emendas sucessivas a maiores profundidades.

## **2.4 EXECUÇÃO**

Primeiramente é realizada a limpeza da área, removendo a vegetação e obstáculos que possam interferir na execução da sondagem. Em dias chuvosos é realizada a abertura de sulcos ao redor da sonda para desviar a água.

A sondagem é iniciada com o trado concha até a profundidade de 1,0m, em seguida o furo é revestido e o avanço segue com o trado espiral até atingir o lençol freático ou se o avanço for inferior a 50,0mm em 10 minutos de operação contínua, passe-se ao método a percussão com circulação de água (lavagem). Para tanto é obrigatória a cravação do revestimento.

No decorrer das perfurações, onde a parede mostre-se instável, é obrigatória, nas amostragens subsequentes, a descida do tubo de revestimento até onde se fizer necessário, alternando com a perfuração, de tal modo que a boca inferior do revestimento não fique mais de 1,0m do fundo do furo e nem menos de 10,0cm, no momento de cravar o barrilete amostrador.

Quando o avanço do furo ocorrer por lavagem, o sistema de circulação de água é erguido a aproximadamente 0,3m e durante sua queda é impresso um movimento de rotação na coluna das hastes. À medida que se aproxima da cota de ensaio e amostragem, a altura é progressivamente diminuída.

Ao atingir a cota de ensaio de amostragem, a composição de perfuração é suspensa a uma altura aproximada de 0,20m do fundo do furo,

mantendo a circulação de água por tempo suficiente, até que todos os detritos da perfuração sejam removidos do interior do furo. Para a retirada de detritos pesados que não são carregados com a circulação d'água ou na perfuração de materiais sem coesão, são utilizados baldinhos com válvula de pé em substituição a lavagem com trépano.

Em casos em que a sondagem atinge o nível freático, a profundidade é anotada. Quando ocorrer artesianismo não surgente é registrado o nível estático e em artesianismo surgente, além do nível estático é medida a vazão e o nível dinâmico.

O controle das profundidades das manobras é realizado através da diferença entre o comprimento total das hastes e a sobra das mesmas em relação ao nível de referência colocado na boca do furo. Os critérios de paralisação da sondagem a percussão são:

- Quando atingir a profundidade especificada na programação dos serviços;
- Quando ocorrer a condição de impenetrabilidade (ensaio SPT);
- Quando for impenetrável ao ensaio de lavagem por tempo (não implica na eliminação do ensaio SPT) e;
- Quando estiver prevista sua continuação pelo processo rotativo e atingir o impenetrável.

Após a última leitura do nível de água ou término de furo seco, este é imediatamente fechado e preenchido com solo ou areia.

Os resultados preliminares obtidos durante a execução da sondagem são registrados no boletim de sondagem a percussão de campo

## **2.5 ENSAIO DE PENETRAÇÃO (SPT)**

O ensaio de penetração ou Standard Penetration Teste (SPT) é executado durante a sondagem a percussão, com o propósito de se obter os índices de resistência à penetração do solo. Este ensaio é executado a partir de 1,0m de profundidade, sendo repetida a cada metro de sondagem a percussão executada. O furo deve estar limpo. Casos em que as paredes estejam instabilizadas, o tubo de revestimento é cravado a 10,0cm acima da cota de ensaio. Em casos em que, mesmo com o revestimento cravado, ocorre fluxo de material para o furo, o nível de água do furo é mantido acima do lençol freático. Nestes casos a operação de retirada do equipamento de perfuração é lenta.

Para cravar o barrilete é usado o impacto de um martelo de 65,00kg caindo em queda livre de 75 cm de altura sobre as hastes. O martelo é erguido manualmente, com auxílio de uma corda flexível que se encaixa no sulco da polia fixa do tripé. Como barrilete no fundo do furo, é assinalado na porção das hastes que permanecem fora do revestimento,

três trechos de 15,0cm cada, a contar da boca do revestimento. Em seguida, o martelo é suavemente apoiado sob a haste, e anota-se a penetração observada. A penetração obtida corresponde a zero golpe.

Não ocorrendo penetração igual ou maior que 45,0cm no procedimento acima, inicia-se a cravação do barrilete através da queda do martelo. Cada quedado martelo corresponde a um golpe, sendo aplicados quantos golpes forem necessários para cravação de cada 15 cm. Em caso de ocorrer penetrações superiores a 15,0cm, estas são anotadas sem se fazer aproximações. A resistência a penetração consistirá no número de golpes necessários à cravação dos 30,0cm finais do barrilete.

De acordo com as diretrizes para a execução de sondagens da ABGE, em cada teste, deve ser feita a penetração total dos 45 cm do barrilete ou até que a penetração seja inferior a 5 cm para cada 10 golpes sucessivos. É importante observar o motivo da paralisação da sondagem: presença de matacão, cascalho, ou a própria resistência do material.

Em caso de prosseguimento da sondagem pelo método rotativo, os ensaios SPT são reiniciados, em qualquer profundidade, quando ocorrer material susceptível de ser submetido ao ensaio de penetração, sendo executado a cada metro até alcançar as condições de impenetrabilidade.

## **2.6 ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO**

Ao atingir o impenetrável ao ensaio SPT se houver interesse no prosseguimento da sondagem pelo método de sondagem a percussão, está é realizada através do ensaio de lavagem por tempo, com o objetivo de avaliar a penetrabilidade do solo ao avanço do trépano de lavagem.

Este ensaio consiste no sistema de circulação de água, o qual é erguido a aproximadamente 0,3m e durante sua queda é impresso um movimento de rotação na coluna das hastes. A medida que se aproxima da cota de ensaio e amostragem, a altura é progressivamente diminuída.

Quando no ensaio é obtido avanços inferiores a 5,0cm em três períodos consecutivos de dez minutos, o material é considerado impenetrável à lavagem por tempo. É válido ressaltar que, o impenetrável a lavagem por tempo, como critério para o término da sondagem a percussão, não implica necessariamente a eliminação dos ensaios de SPT. Caso o material volte a ser penetrável, é executado o ensaio SPT nas cotas já definidas.

## **2.7 AMOSTRAGEM**

As amostras obtidas das sondagens a percussão são dos seguintes tipos:

- Amostras de barrilete amostrador, com cerca de 2.000g, constituídas pela parte inferior do material obtido no amostrador e conservado no máximo sua estrutura original;
- Amostras de trado, com cerca de 500g, constituídas de material obtido durante a perfuração e coletadas na parte inferior das lâminas cortantes do traço;
- Amostras de lavagem, com cerca de 500g, obtidas pela decantação da água decirculação, em recipientes com capacidade mínima de 100 litros;
- Amostras de baldinho, com cerca de 500g, constituídas pela parte inferior do material obtido no baldinho com válvula de pé;

As amostras são coletadas desde o início do furo e acondicionadas na caixa, com separação por tacos de madeira, pregados na divisão longitudinal. As amostras são colocadas da direita para esquerda. A profundidade de cada trecho amostrado é anotado no taco do lado direito da amostra. Na última amostra do furo, é colocado um taco adicional com a palavra "FIM". Quando não é recuperado material no barrilete, no local da amostra é colocado um taco de madeira com as palavras "SEM RECUPERAÇÃO".

Durante a realização das sondagens as caixas são armazenadas junto às sondas, em local protegido de intempéries. Ao término das sondagens e após análise do profissional Geólogo, as caixas são armazenadas por um período de 60 (sessenta) dias, após este prazo as mesmas são descartadas.

## **2.8 IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS**

O método utilizado para a descrição do material é o tátil-visual. A identificação das amostras é iniciada pela granulometria, para isso o material é friccionado com os dedos, sendo possível separar os solos grossos (ásperos) dos solos finos (macios).

Após identificação do material é indicada a cor, utilizando até o máximo de duas designações de cores. Quando as amostras apresentarem mais do que duas cores, é usado o termo variegado.

Quando é possível identificar a origem do solo, acrescentam-se na descrição as denominações: marinho, orgânico, coluvião, residual, aluvião, aterros, entre outros.

### **3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados preliminares de cada sondagem a percussão são apresentados em boletins de campo, onde constam as seguintes informações:

- Identificação das partes envolvidas (cliente e empreiteira de sondagem);
- Nome do empreendimento/obra;
- Número e local do furo executado;
- Coordenadas e cotas;
- Diâmetro e método de perfuração;
- Data de execução (início e fim);
- Nome do sondador e auxiliares;
- Leituras de nível d'água com data, hora, nível d'água, profundidade do furo e do revestimento e observações sobre eventuais fugas de água, artesianismo, instalação de obturador. Em caso de não atingir o nível de água, consta no boletim "Não foi encontrado (N.F.E.)";
- Posição final do revestimento;
- Resultados dos ensaios de penetração, com o número de golpes e o avanço em centímetro, além do tempo de operação da peça de lavagem;
- Resultados dos ensaios de lavagem, com o intervalo ensaiado, avanços em centímetros e tempo de operação da peça de lavagem;
- Indicação das anomalias observadas;
- Observações sobre o preenchimento do furo; Motivo da paralisação do furo.

## 4. ANEXOS

### 4.1 ANEXO I- CROQUI DO LOCAL



### 4.2 ANEXO II- REGISTRO FOTOGRÁFICO



### 4.3 ART E PERFIS INDIVIDUAIS DAS SONDAGENS



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

**CREA-GO**

**ART Obra ou serviço**  
**1020210275514**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico

**LUCAS CHAGAS GOMES**

RNP: **1019433213**

Título profissional: **Engenheiro de Minas**

Registro: **1019433213D-GO**

Empresa contratada: **VIA WORK LTDA - ME - Registro CREA-GO: 22033**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE GOIANDIRA**

CPF/CNPJ: **01.303.221/0001-00**

Praça José Abdala, Nº 1

Bairro: Centro

CEP: 75740-000

Quadra: - Lote: -

Complemento:

Cidade: Goiandira-GO

E-Mail:

Fone: (64)34621147

Contrato: **CONTRATAÇÃO DIRETA**

Celebrado em: 24/11/2021

Valor Obra/Serviço R\$: 7.247,40

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

Área **LOTEAMENTO PARA CASAS POPULARES PARQUE DOS IPÊS, Nº -**

Bairro: PARQUE DOS IPÊS

CEP: 75740-000

Quadra: - Lote: -

Complemento:

Cidade: Goiandira-GO

Data de Início: 24/11/2021

Previsão término: 24/11/2021

Coordenadas Geográficas: -18.111658,-48.1200592

Finalidade: **Infra-estrutura**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE GOIANDIRA**

CPF/CNPJ: **01.303.221/0001-00**

E-Mail:

Fone: (64) 34621147

Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

**ATUACAO**

RELATORIO LOTEAMENTO SONDAGEM GEOTÉCNICA

**Quantidade**

1,00 UNIDADES

**SUPERVISAO OU COORDENACAO**

ENSAIO LOTEAMENTO SONDAGEM GEOTÉCNICA

**Quantidade**

2,00 UNIDADES

*O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.*

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

5. Observações

-SUPERVISÃO DE SONDAGEM GEOTÉCNICA DE SOLO, PARA REALIZAÇÃO DE ENSAIO SPT. FORAM REALIZADOS 2 ENSAIOS (2 SONDAGENS NA REGIÃO DO LOTEAMENTO); -ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO DOS ENSAIOS SPT DE CADA SONDAGEM

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

**NENHUMA**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
LUCAS CHAGAS GOMES - CPF: 095.784.426-37

\_\_\_\_\_  
MUNICÍPIO DE GOIANDIRA - CPF/CNPJ: 01.303.221/0001-00

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creago.org.br](http://www.creago.org.br).

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



[www.creago.org.br](http://www.creago.org.br) atendimento@creago.org.br  
Tel: (62) 3221-6200



Valor da ART: <b>88,78</b>	Registrada em 06/12/2021	Valor Pago R\$ 88,78	Nosso Numero 28320690121273422	Situação Registrada/OK		Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
-------------------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------	--	------------------------------	-------------------

Documento assinado digitalmente



Lucas Chagas Gomes

Data: 07/12/2021 10:47:46-0300

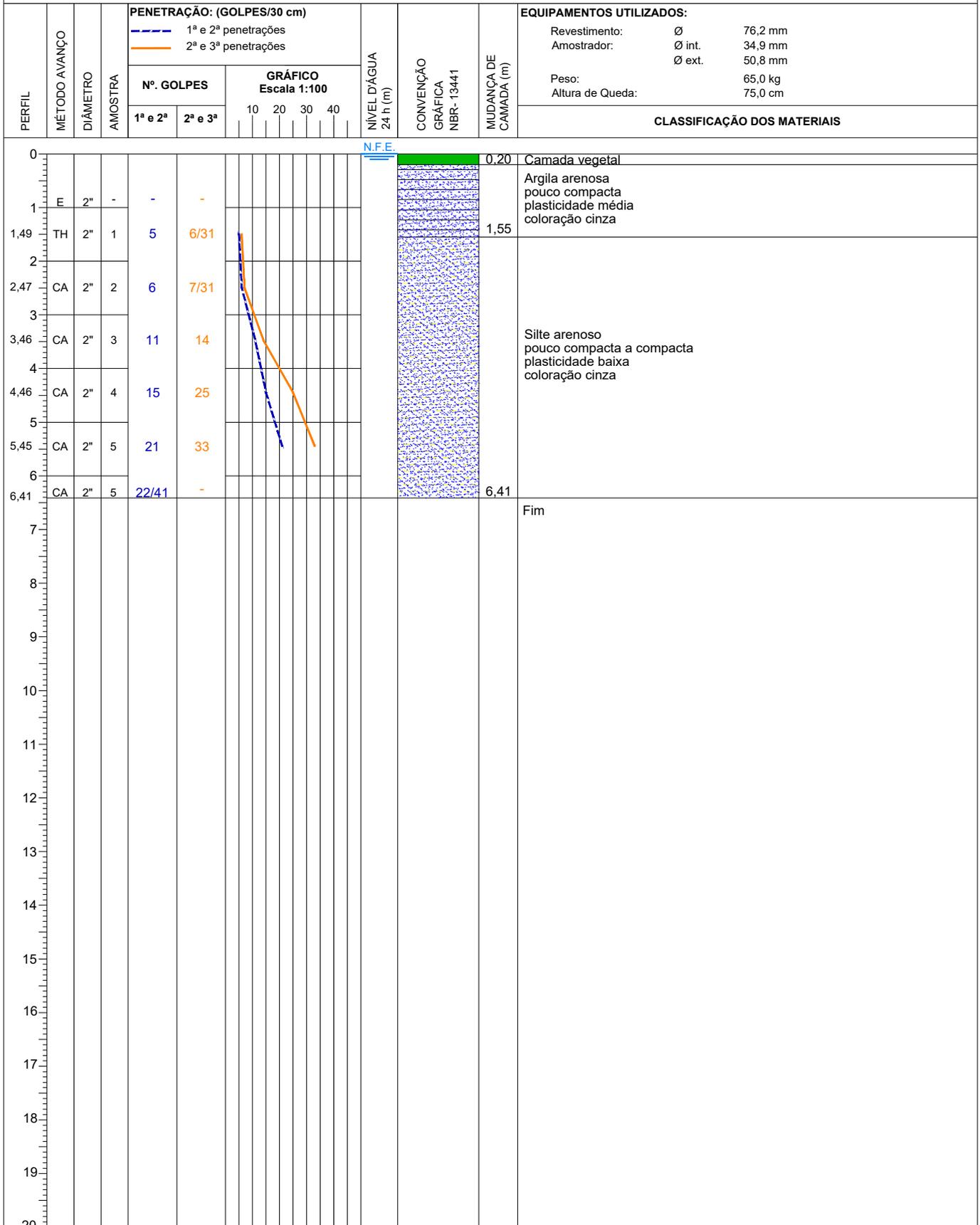
Verifique em <https://verificador.iti.br>

**PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM PERCUSSÃO**

**CLIENTE** : Prefeitura Municipal de Goiãdira  
**SERVIÇO** : Sondagem Geológica a Percussão - SPT  
**OBRA** : Área destinada a construção de Casas Populares  
**LOCAL** : **Loteamento para casas populares- Parque dos Ipês**

**SONDAGEM Nº**  
**SPT01**

**SONDAGEM PERCUSSÃO MÉTODO ABNT - NBR - 6484**



**MÉTODO:** E - Escavação  
 TH - Trado Helicoidal  
 TC - Trado Concha  
 CA - Circulação de água

**DATA EXECUÇÃO:**  
 INÍCIO: 24/11/2021  
 TÉRMINO: 24/11/2021

**OBS:**  
 Fim da Sondagem = 6,41 metros;  
 Critério de Paralisação: Impenetrável ao amostrador.

**SONDADOR**  
 Cezar Símbala  
**GERENTE DE OBRAS**  
 Jairo Fagundes Carneiro  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
 Lucas Chagas Gomes | CREA: 1019433213

**NÍVEL D'ÁGUA:**  
 INÍCIO: 24/11/2021 - N.F.E.  
 TÉRMINO: 24/11/2021 - N.F.E.

**COORDENADAS:**  
 N = 7.991.407,00  
 E = 808.243,00  
 C = .

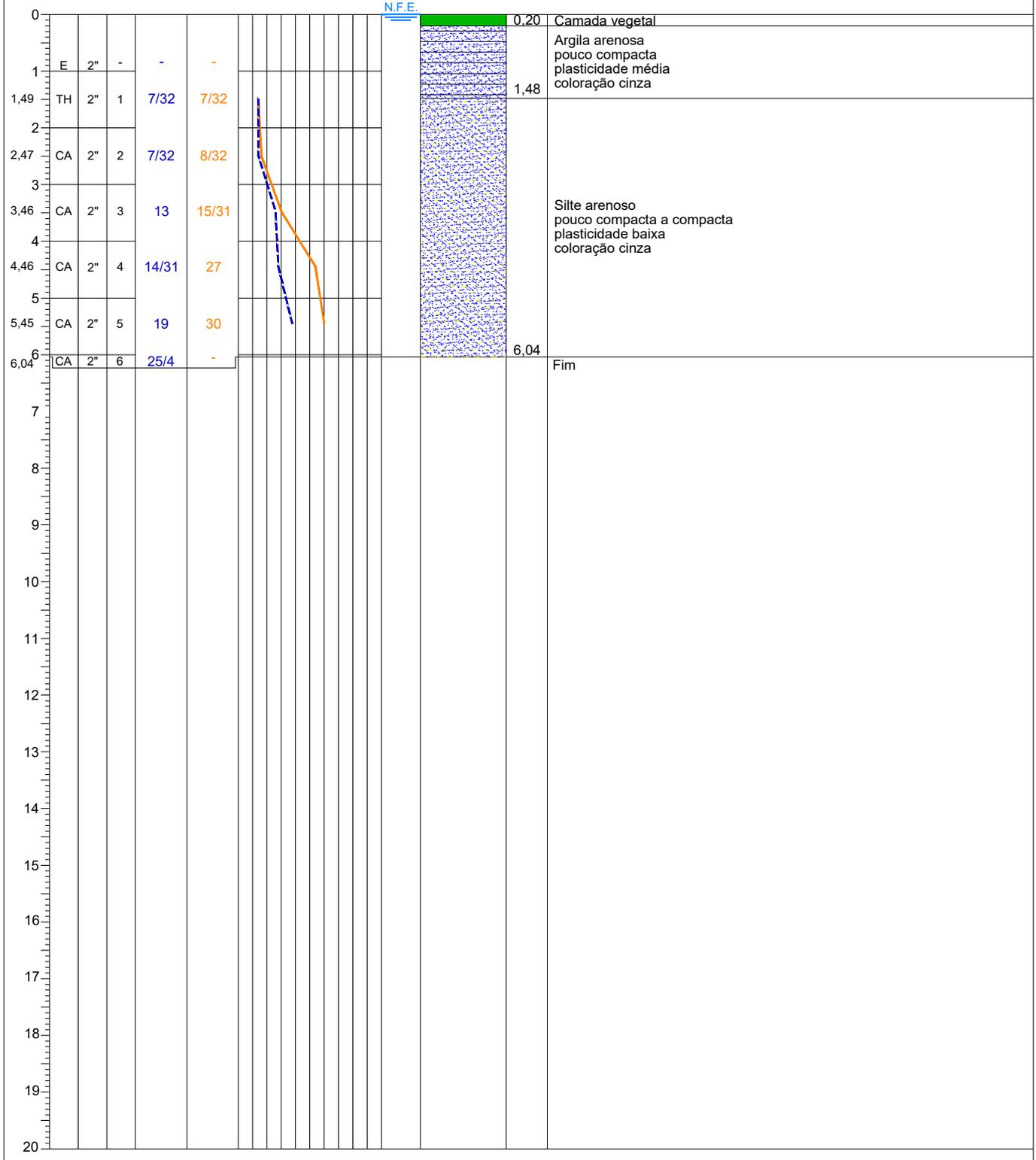
**PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM PERCUSSÃO**

**CLIENTE** : Prefeitura Municipal de Goiãdira  
**SERVIÇO** : Sondagem Geológica a Percussão - SPT  
**OBRA** : Área destinada a construção de Casas Populares  
**LOCAL** : **Loteamento para casas populares- Parque dos Ipês**

**SONDAGEM Nº**  
**SPT02**

**SONDAGEM PERCUSSÃO MÉTODO ABNT - NBR - 6484**

PERFIL	MÉTODO AVANÇO	DIÂMETRO	AMOSTRA	PENETRAÇÃO: (GOLPES/30 cm)				NÍVEL D'ÁGUA 24 h (m)	CONVENÇÃO GRÁFICA NBR- 13441	MUDANÇA DE CAMADA (m)	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS:		
				1ª e 2ª penetrações		2ª e 3ª penetrações					Revestimento:	Ø 76,2 mm	
				Nº. GOLPES		GRÁFICO Escala 1:100					Amostrador:	Ø int. 34,9 mm Ø ext. 50,8 mm	
				1ª e 2ª	2ª e 3ª	10	20	30	40			Peso:	65,0 kg
												Altura de Queda:	75,0 cm
<b>CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS</b>													



<b>MÉTODO:</b> E - Escavação TH - Trado Helicoidal TC - Trado Concha CA - Circulação de água	<b>DATA EXECUÇÃO:</b> INÍCIO: 24/11/2021 TÉRMINO: 24/11/2021	<b>OBS:</b> Fim da Sondagem = 6,04 metros; Critério de Paralisação: Impenetrável ao amostrador.
<b>SONDADOR</b> Cezar Símbala	<b>NÍVEL D'ÁGUA:</b> INÍCIO: 24/11/2021 - N.F.E. TÉRMINO: 24/11/2021 - N.F.E.	
<b>GERENTE DE OBRAS</b> Jairo Fagundes Carneiro	<b>COORDENADAS:</b> N = 7.991.426,00 E = 808.208,00 C = .	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b> Lucas Chagas Gomes   CREA: 1019433213		



## FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO FME

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. OBJETO

1.1. A prestação de serviços de engenharia, de projeto de fundações, para construção da nova escola do ensino fundamental, padrão FNDE, através de parecer da caixa econômica, para realização do projeto. para manutenção das atividades da secretaria municipal de educação, conforme especificações e quantitativos contidos na especificação do objeto e estimativa de preço.

#### 2. JUSTIFICATIVA

2.1. Considerando a importância do bom andamento das atividades da Secretaria Municipal de Educação, solicita-se a prestação de serviços de engenharia, de projeto de fundações, para construção da nova escola do ensino fundamental, padrão FNDE, através de parecer da caixa econômica, para realização do projeto. para manutenção das atividades da secretaria municipal de educação

#### 3. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

3.1. A tabela abaixo relaciona os serviços, suas características e quantitativos que deverão ser adquiridos, de acordo com o levantamento.

Item	MATERIAL / SERVIÇOS	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PROJETO DE FUNDAÇÃO – ESTACAS; ART DE PROJETO	UNIDADE	1	R\$3.940,00	R\$3.940,00

#### 4. DO FUNDAMENTO LEGAL

4.1 O embasamento legal da presente contratação direta, é por **dispensa de licitação**, fundamentada no **artigo 75, inciso I, da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021**, que diz ser dispensável a licitação para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 59.906,02 (Cinquenta e nove mil novecentos e seis reais e dois centavos) no caso de outros serviços e compras;

4.2 A presente contratação será dispensada de apresentação de Estudo Técnico Preliminar, nos termos do inciso I, do artigo 72, da Lei nº 14.133/21;

4.3 Considerando ainda que o Plano Anual de Contratações não foi formalizado, a presente aquisição será baseada nas contratações ocorridas nos últimos anos.



## FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO FME

### 5. DA VIGÊNCIA

5.1. A presente contratação terá vigência estimada, contado de sua assinatura até 31 de Dezembro de 2024, NÃO podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;

5.2. A execução dos serviços se dará no prazo contado a partir do recebimento da Ordem de Serviços, no prazo de **48 horas**.

### 6. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

6.1. O comprometimento do saldo orçamentário será feito a partir da seguinte dotação orçamentária: 09.14.12.361.1287.2.104.4.4.90.39.00. Manutenção das atividades da secretaria municipal de educação

### 7. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADA:

7.1. Os produtos deverão ser entregues conforme especificações deste Termo de Referência, do contrato, de sua proposta, e demais recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

7.2. Responsabilizar-se pela execução do objeto, de forma que seja garantido o cumprimento de todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no Contrato;

7.3. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;

7.4. Relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da execução dos serviços;

7.5. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

7.6. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.7. Atender às determinações da fiscalização do CONTRATANTE;

7.8. Prestar esclarecimentos ao CONTRATANTE sobre eventuais atos ou fatos noticiados que envolvam interesse do CONTRATADO, independentemente de solicitação;

7.9. Responsabilizar-se, inclusive civil e criminalmente, por eventuais danos causados ao CONTRATANTE, aos seus servidores e empregados ou a terceiros, independentemente de culpa ou dolo, inclusive respondendo pelos danos causados pelos empregados ou prestadores na execução dos serviços;

7.10. Comparecer, sempre que convocada, ao local designado pelo CONTRATANTE, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, para esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados aos serviços contratados;

7.11. Manter o CONTRATANTE informado de todos os detalhes dos serviços, de acordo com as conveniências desta, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a consulta.

### 8. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:



## FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO FME

- 8.1. Para viabilizar os trabalhos contratados, será de obrigação do Município disponibilizar o material necessário para a execução dos serviços;
- 8.2. Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações, dentro das normas e condições contratuais;
- 8.3. Designar servidor(es) responsável para fiscalizar a execução dos serviços;
- 8.4. Notificar por escrito o profissional, as ocorrências de eventuais imperfeições no curso da prestação dos serviços, fixando prazo para sua correção;
- 8.5. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO, nos preços e nas condições pactuadas no contrato.

### **9. DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO**

- 9.1. Observado o disposto no artigo 117, da Lei Federal nº 14.133/21, o acompanhamento, a fiscalização, o recebimento e a conferência dos serviços, serão realizados pela Secretaria;
- 9.2. A Secretaria, através de seu fiscal, atestará no documento fiscal correspondente, a prestação dos serviços nas condições exigidas, constituindo tal atestação requisito para a liberação dos pagamentos à CONTRATADA;
- 9.3. A prestação dos serviços do objeto deste Termo de Referência, somente se efetivará com a atestação referida no item anterior.

### **10. DO VALOR E FORMA DE PAGAMENTO**

**10.1. O valor total da despesa será obtido após o levantamento de preço no termo do art. 23 da Lei Federal 14.133/21, o recebimento de proposta adicionais caso venham realizar.**

**10.2. O preço deverá ser cotado considerando-se quaisquer valores gastos ou despesas, seguros, transporte, tributos e ainda todas as despesas que diretamente ou indiretamente incidirem na execução dos serviços.**

**10.3. A proposta de preços deverá apresentar prazo de validade mínima de 30 (Trinta) dias.**

10.4. O CONTRATADO será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento), conforme Art. 125, da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.5. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a conferência da execução dos serviços e serão contados a partir da apresentação da nota fiscal eletrônica/fatura na Secretaria de Finanças, desde que tenha ocorrido a total e efetiva execução dos serviços relacionado na autorização de compras, bem como tenha sido emitido o Termo de Recebimento Definitivo. A apresentação da Nota Fiscal Eletrônica deverá informar a modalidade e número da licitação, empenho e dados bancários;

10.6. Por ocasião dos pagamentos deverá ser apresentado:

- a) Fatura discriminada (Nota Fiscal Eletrônica) devidamente atestada pelo(s) fiscal(ais) designado(s) pela Secretaria;
- b) CND da União;



## FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO FME

- c) CND Estadual;
- d) CND do FGTS;
- e) CND Trabalhista;
- f) CND Municipal.

10.7. Nenhum pagamento será efetuado sem apresentação dos documentos a que alude o item anterior, bem como enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta à adjudicatária, em virtude de penalidade ou inadimplemento das obrigações assumidas pela adjudicatária ou decorrente do Contrato;

10.8. O pagamento somente efetuar-se-á mediante a tempestividade das certidões anteriormente mencionadas. Caso a contratada entregue certidão com data expirada ou que venha expirar-se antes da liquidação da despesa, ela será comunicada para substituir a certidão irregular por uma atualizada;

10.9. Durante a vigência do Contrato, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto nas hipóteses, devidamente comprovadas, de ocorrência de situação prevista na alínea “d”, do inciso II, do art. 124, da Lei Federal nº 14.133/2021 ou de redução dos preços praticados no mercado;

10.10. Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na alínea “d”, do inciso II, do art. 124, da Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar o contrato e iniciar outro processo licitatório.

### 11. DAS PENALIDADES

11.1 Sem prejuízo da cobrança de perdas e danos, o CONTRATANTE poderá sujeitar o CONTRATADO as penalidades seguintes:

- a) advertência;
- b) suspensão do direito de licitar e contratar com o Município de Goiandira-GO, pelo prazo que for fixado pelo Contratante, em função da natureza e da gravidade da falta cometida;
- c) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, considerando, para tanto, reincidência de faltas, sua natureza e gravidade.

11.2. O CONTRATADO fica sujeita a multas de até 10% (dez por cento) do valor adjudicado, caso o serviço não seja realizado dentro do prazo fixado, por culpa exclusiva do CONTRATADO.

11.2.1 A aplicação das multas independe de qualquer interpelação judicial, sendo exigível desde a data do ato, fato ou omissão que lhe tiver dado causa, após instauração de Processo Administrativo com ampla defesa.

11.3. As multas e penalidades serão aplicadas sem prejuízo das sanções cíveis ou penais cabíveis.

11.4. O CONTRATADO será notificado, por escrito para recolhimento da multa aplicada, o que deverá ocorrer no prazo de 10 (dez) dias úteis dessa notificação. Se não ocorrer o recolhimento da multa no prazo fixado, o seu valor será deduzido das faturas remanescentes.

Goiandira, 01 de Outubro de 2024.



## FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO FME

**ELAINE FERNANDES MACHADO**  
Responsável pelo Termo de Referência