

Memorando N° 90/2024/SEPRO/SEDUR

Palmeira dos Índios, 19 de setembro de 2024.

Do: Setor de Projetos/SEDUR

Para: Secretaria Municipal de Educação - SEMED

**Assunto: NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO DE ENSAIO DE SONDAÇÃO
E TESTE DE PERCOLAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE CRECHE NO
POVOADO MOREIRA.**

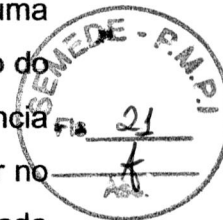
Pelo presente, conforme reunião na data de 19/09/2024 na Caixa Econômica Federal entre o Engenheiro Civil João Marcos Ferreira, que representou a SEPRO/SEDUR, e o engenheiro Gustavo Codé, fiscal da Caixa, foi definida a data limite para entrega do projeto com orçamento e aprovações, dia 30/10/2024, do projeto de construção de uma Creche Proinfância Tipo 2 do FNDE, que será implantada no Povoado Moreira, zona rural de Palmeira dos Índios/AL, de termo de compromisso N° 965476/2024/FNDE/CAIXA.

Este projeto, trata-se da construção da CRECHE E ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL PROFA. FÁTIMA SILVA DA COSTA, LOCALIZADA NO POVOADO MOREIRA, ZONA RURAL DE PALMEIRA DOS ÍNDIOS/AL. A obra será construída no terreno a seguir, na área das seguintes coordenadas. 9°27'32.3"S 36°36'31.3"W

Figura 1: Imagem de satélite da área onde será construída a nova Creche.



Desta forma, informamos a necessidade de contratação de uma empresa especializada para execução do ensaio de sondagem à percussão do terreno (SPT), permitindo a identificação das camadas de solo, sua resistência e capacidade de suporte. Esse ensaio é realizado cravando um amostrador no solo por meio de golpes sucessivos, e a resistência do terreno é determinada pelo número de golpes necessários para que o amostrador penetre uma determinada profundidade. Após análise das amostras pela contratada, o teste gera informações importantes sobre a densidade, consistência e percolação do solo, informações que auxiliam na escolha adequada das fundações. É válido mencionar que a apresentação deste documento técnico é crucial para a liberação do processo pela Caixa.



No que tange ao ensaio de percolação, consiste em escavar um buraco no solo, preenchê-lo com água e medir o tempo que a água leva para infiltrar. O objetivo é avaliar a capacidade de drenagem do solo, determinando sua permeabilidade. Esse ensaio é essencial para compreender se o terreno tem a capacidade de absorver e dispersar a água de forma adequada.

Assim, solicitamos que o processo seja encaminhado a Comissão Permanente de Licitações (CPL), em dispensa de licitação, para contratação de empresa especializada em caráter emergencial, para execução dos serviços de **Ensaio de Sondagem à Percussão do terreno (SPT) e Teste de Percolação do Solo**.

O valor a ser pago está descrito no orçamento em anexo. As bases adotadas foram SINAPI 08/2024, ORSE 06/2024 e EMOP 08/2024, cujos serviços de mão de obra estão compatibilizados com o SINAPI que adotam os Encargos Sociais de Alagoas.

Para estes serviços, no Ensaio de Sondagem solicitamos que sejam feitos 2 (dois) furos de 10 (dez) metros de profundidade cada. Isto é, um serviço total de 20 metros de perfuração, contemplando em pagamento também o serviço da mobilização para sua realização. Além disso, para o Teste de Percolação, é necessário que sejam feitas 2 (duas) perfurações do solo e análise da sua capacidade de infiltração da água.

Na figura a seguir há resumo do orçamento que está em anexo para esta contratação.

Figura 2: Resumo do orçamento para contratação.

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais			
ORÇAMENTO DE ENSAIO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO E	SINAPI -	25,0%	Desonerado: embutido			
TESTE DE PERCOLAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA CRECHE E	08/2024 -		nos preços unitário			
ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL PROFA. FÁTIMA SILVA DA	Alagoas		dos insumos de mão de			
COSTA, LOCALIZADA NO POVOADO MOREIRA, ZONA RURAL	ORSE - 06/2024		obra, de acordo com as			
DE PALMEIRA DOS ÍNDIOS/AL.	- Sergipe		bases.			
	EMOP - 08/2024					
Orçamento Sintético						
Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	m	20	61,18	76,47	1.529,40	35,30 %
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1	1.366,67	1.708,33	1.708,33	39,43 %
ENSAIO DE INFILTRAÇÃO EM SOLO	UN	2	437,88	547,35	1.094,70	25,27 %
Total sem BDI					3.466,03	
Total do BDI					866,40	
Total Geral					4.332,43	

Desde já, agradecemos a colaboração e nos colocamos a disposição para prestar todas as informações que se façam necessárias.

Atenciosamente,

JESIMIEL P. CAVALCANTE
Eng. Civil / Seg. do Trabalho
Doutor em Tecnologias Públicas
CREA - 200226576

JESIMIEL PINHEIRO CAVALCANTE
Secretário adjunto - SEDUR

JESIMIEL P. CAVALCANTE
Eng. Civil / Seg. do Trabalho
Doutor em Tecnologias Públicas
CREA - 200226576



Obra
ORÇAMENTO DE ENSAIO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO E TESTE DE
PERCOLAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA CRECHE E ESCOLA DE
EDUCAÇÃO INFANTIL, PROFA. FÁTIMA SILVA DA COSTA, LOCALIZADA
NO POVOADO MOREIRA, ZONA RURAL DE PALMEIRA DOS INDIOS/AL.

Bancos
SINAPI - 08/2024 - Alagoas
ORSE - 06/2024 - Sergipe
EMOP - 08/2024 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	própria 26 Próprio	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	44	m	1,0000000	61,18	61,18
Insumo	2480 CRSE	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	0,8000000	11,12	8,89
Insumo	8792 CRSE	Equipamento de sondagem a percussão	Equipamento	un	0,0014500	25.349,44	36,75
Insumo	5147 CRSE	Motorista carro pequeno - SINDUSCON	Mão de Obra	h	0,8000000	19,43	15,54
				MO sem LS =>	15,54	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,29	Valor com BDI =>	15,54
				Quant. =>	26,00	Preço Total =>	1.529,40

2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	1.366,67	1.366,67
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2300000	247,48	304,40
Composição Auxiliar	73457 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1300000	241,04	272,37
Composição Auxiliar	95714 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDÍBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LÍQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	2,0600000	244,77	504,22
Composição Auxiliar	91396 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0950000	260,90	285,68
				MO sem LS =>	99,24	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	341,66	Valor com BDI =>	1.708,33
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.708,33

3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	01.001.0069-A EMOP	ENSAIO DE INFILTRAÇÃO EM SOLO	1	UN	1,0000000	437,88	437,88
Composição Auxiliar	19.009.0002-C EMOP	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMA DE 60M3/H ATÉ 92M3/H E AL TURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	19	H	1,6000000	12,50	20,00
Composição -Auxiliar	55.100.0032-B EMOP	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO - WIDIA SOLO	55	H	1,6000000	261,18	417,88
				MO sem LS =>	226,27	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	109,47	Valor com BDI =>	547,35
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.094,70

Total sem BDI 3.466,03
Total do BDI 866,40
Total Geral 4.332,43

João Marcos Ferreira
Engenheiro Civil
CREA: 021766515 - AL

João Marcos Ferreira
CREA: 021766515 AL

JESIMIEL P. CAVALCANTE
Eng. Civil / Seg. do Trabalho
Doutor em Tecnologias Públicas
CREA: 200226578



Obra
ORÇAMENTO DE ENSAIO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO E TESTE DE
PERCOLAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA CRECHE E ESCOLA DE
EDUCAÇÃO INFANTIL PROFA. FÁTIMA SILVA DA COSTA, LOCALIZADA
NO POVOADO MOREIRA, ZONA RURAL DE PALMEIRA DOS ÍNDIOS/AL.

Bancos
SINAPI - 08/2024 -
Alagoas
ORSE - 06/2024 - Sergipe
EMOP - 08/2024 - Rio de
Janeiro

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	própria 26	Próprio	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	m	20	61,18	76,47	1.529,40	35,30 %
2	COMP. PRÓPRIA	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1	1.366,67	1.708,33	1.708,33	39,43 %
3	01.001.0069	EMOP	ENSAIO DE INFILTRAÇÃO EM SOLO	UN	2	437,88	547,35	1.094,70	25,27 %

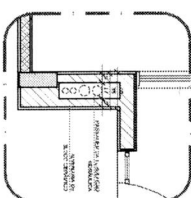
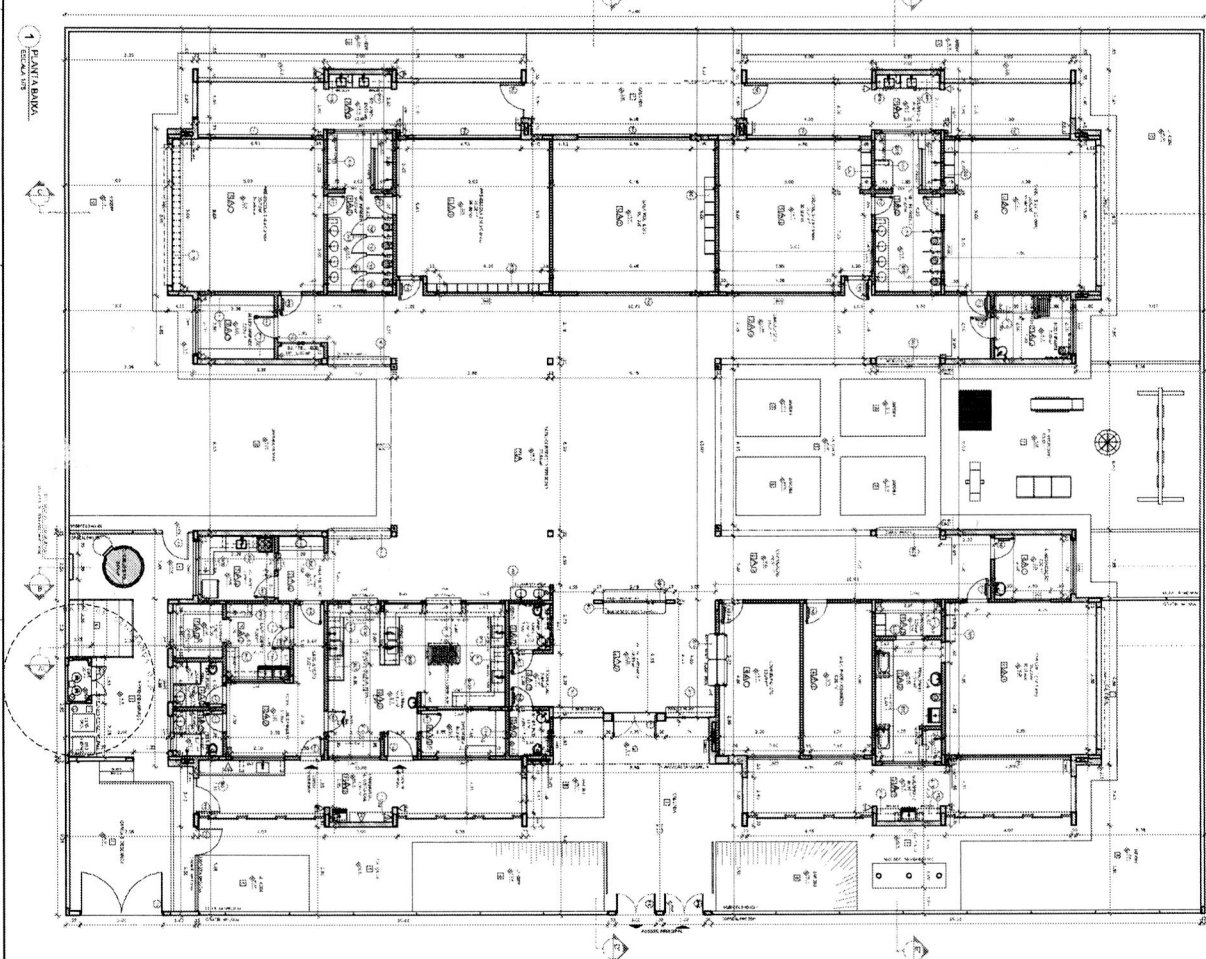
Total sem BDI
Total de BDI
Total Geral

3.466,03
866,40
4.332,43

João Marcos Ferreira
Engenheiro Civil
CREA: 0217666515 - AL

João Marcos Ferreira
CREA: 0217666515 AL

JESIMIEL P. CAVALCANTE
Eng. Civil / Seg. do Trabalho
Doutor em Tecnologias Públicas
CREA - 200226576

[illegible]

2 DETAIL - SHAFT HUB

[illegible][illegible]