



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Prefeitura Municipal de Brejo Grande do Araguaia



Memorando n° 021/2022-SEMED

Brejo Grande do Araguaia-PA, 20 de abril de 2022.

Ilmo. Sr.
FREDSON FERNANDO DIAS
Presidente da CPL/PMBGA
Nesta,

Prezada Comissão de Licitação, diante da necessidade de recuperarmos a estrutura física do piso da Escola Sawarapy Suruí, localizada na Aldeia Sororó, pertencente ao município de Brejo Grande do Araguaia, proporcionando melhor qualidade de ensino aos alunos e professores daquela localidade, Solicitamos a abertura de procedimento licitatório para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A TROCA DO PISO DA ESCOLA SAWARAPY SURUÍ, NA ALDEIA SORORÓ, A SER CUSTEADA COM RECURSO PRÓPRIO DO MUNICÍPIO, CONFORME DISPONIBILIDADE FINANCEIRA.. Conforme especificado no Projeto Básico e demais planilhas que seguem anexas.

Sem mais para o momento, reiteramos votos de apreço e estima.

Atenciosamente,


ANA MARIA DOS SANTOS
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



GOVERNO MUNICIPAL - 2021/2024
BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Vivendo um Novo Tempo



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Objeto: TROCA DE PISO DA ESCOLA SAWARAPY SURUI

Local: Aldeia Suruí Sôróró, Zona Rural- Brejo Grande do Araguaia/PA

Proprietário: Município de Brejo Grande do Araguaia - PA.

Área da Edificação: 596,81m²

ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

GENERALIDADES:

Esta especificação tem como objetivo estabelecer as normas e condições para execução da troca de piso cerâmico da escola SAWARAPY SURUÍ localizada na aldeia Suruí Sororó na cidade de Brejo Grande do Araguaia – PA. Compreendendo o fornecimento dos materiais, mão-de-obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias para execução da obra pela empresa contratada.

Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:

- a) O Decreto 52.147 de 25.06.63 estabelece as normas e métodos de execução para obras e edifícios públicos.
- b) As normas brasileiras aprovadas pela ABNT.

A contratada será responsável pelos seguros de acidentes de trabalhos e danos a terceiros, em companhia idônea.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES:

Verificação Preliminar: Compete à firma empreiteira, fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante bem como providenciar os registros nos órgãos competentes.

Interpretação: Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações e os desenhos dos projetos, prevalecerão as especificações. Em caso de surgirem dúvidas caberá a contratante esclarecer.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na planilha de quantidade, deverá ser considerado nas composições de custos dos referidos serviços.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca.

Os serviços de caráter permanente tais como, pronto socorro, administração da obra, limpeza permanente, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Ocorrência e controle: A empreiteira ficará obrigada a manter na obra um livro de diário de obras e ocorrências, destinado as anotações pela contratada, sobre o andamento da obra, bem como observações a serem feitas pela fiscalização.

Materiais a empregar: O emprego de qualquer material com maior ênfase para uso de acabamento como: pisos, revestimentos, ferragens de esquadrias, metais e louças sanitárias, etc., estarão sujeitos a contratante, que decidirá sobre a utilização e aplicação dos mesmos.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela contratante antes de sua aplicação.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo fiscal de campo dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no livro de diário de obras e ocorrências, se o material for aplicado sem aprovação da fiscalização.

Fiscalização: Cabe ao fiscal de campo, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a contratante ser consultada para toda e qualquer modificação.

Comunicação e solicitação: Toda a comunicação e solicitação deverão ser registradas no livro de diário de obras e quando necessário através de ofício ou memorando.

A contratada deverá comunicar com antecedência a contratante o nome do arquiteto ou engenheiro responsável, com suas prerrogativas profissionais.



GOVERNO MUNICIPAL - 2021/2024
BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Vivendo um Novo Tempo



A contratante fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiência, perícia nos trabalhos ou disposições em executar as ordens da fiscalização de campo.

A vigilância será ininterrupta, por conta da contratada, até o recebimento definitivo da obra.

Limpeza da obra: Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra para evitar acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como periodicamente todo entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro e colocado em local conveniente, liberado pela fiscalização.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.0 – MOBILIZAÇÃO:

A Mobilização de mão de obra e equipamentos é de inteira responsabilidade e ônus da Contratada e deverá ser feita após a emissão da competente Ordem de Serviço pela contratante, a partir da qual será contado o prazo para execução da obra. Considera-se como mobilização de mão de obra e equipamentos, a contratação de pessoal e a alocação dos equipamentos da Contratada, necessários ao cumprimento dos serviços referentes a obras para construção da cobertura da quadra, incluindo o transporte desde o local de origem até o local de realização do serviço.

Critérios de medição e pagamento:

A medição será por quantidade executada..

2.0 – DESMOBILIZAÇÃO:

A desmobilização de pessoal e equipamentos é de inteira responsabilidade da Contratada, devendo ser procedida após a conclusão dos serviços objeto do Contrato e contempla o desligamento de pessoal, inclusive mudanças e transporte dos equipamentos, do local de realização da obra até o local de origem. Inspeção após a conclusão de todas as atividades envolvidas na obra, a contratante fará uma inspeção final, constatando a fidelidade da

construção aos projetos e às respectivas Especificações Técnicas e Normas, sem que esse fato isente a Contratada de suas responsabilidades quanto a problemas que venham a surgir no futuro. A Contratada deverá tomar, de imediato e às suas expensas, todas as providências requeridas para os reparos ou correções que se fizerem necessárias para que os serviços estejam plenamente de acordo com o projeto e determinações da contratante.

Critérios de medição e pagamento:

A medição será por quantidade executada.

3.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 - Demolição de rodapé cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017; Deverá ser retirado todo o rodapé da escola.

Após o término da remoção, recolher todos os materiais e entulhos, ficando a área limpa e desimpedida para a continuação dos serviços.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m (metro) de demolição executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

3.2 - Retirada de piso cerâmico, inclusive camada regularizadora: Remoção de todo o revestimento cerâmico existente nos vestiários.

Remover camada de assentamento do piso e quaisquer elementos desagregados. Quaisquer danos aos pisos adjacentes ou revestimentos limítrofes deverão ser imediatamente recompostos de modo a não alterar a aparência original.

Após o término da remoção, recolher todos os materiais e entulhos, ficando a área limpa e desimpedida para a continuação dos serviços.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de demolição executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

3.3 - Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário:

Deve ser executado depósito em madeira compensada para guardar materiais e equipamentos.

Deve ser executado o fechamento das paredes com chapas compensadas fixadas nos pontaletes, executar o travamento das paredes com tábuas pregadas horizontalmente, fazer a porta e a janela do barracão com chapa compensada, executar a estrutura do telhado em madeira com beiral 50 cm e instalar as telhas de fibrocimento 6mm. O local deve ter instalação elétrica, piso executado em lastro de concreto e deve ter pintura com tinta látex PVA.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

4.0 – PISO

4.1 - Contrapiso com argamassa autonivelante, aplicado sobre laje, aderido, espessura 2cm:

O contra piso em argamassa (preparo mecânico) de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, espessura de 2cm será executado com antecedência mínima de 7 dias em relação ao assentamento do piso de alta resistência, com vistas a diminuir o efeito de retração da argamassa sobre a pavimentação, para regularização da base e lajes de concreto, como regularização das bases de todos os pisos internos e externos. Com a finalidade de garantir a aderência do contra piso à camada imediatamente inferior, esta última será umedecida e polvilhada com cimento Portland (formando pasta), lançando-se, em seguida, a argamassa que constitui o contra piso. O acabamento da superfície do contra piso será executado à medida que é lançada a argamassa, apresentando acabamento áspero, obtido por sarrafeamento ou ligeiro desempenamento, para posteriormente receber o piso final.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO



GOVERNO MUNICIPAL - 2021/2024
BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Vivendo um Novo Tempo



4.2 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m²:

Placa cerâmica tipo esmaltado de dimensões 45x45 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada; Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos; Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados; após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem; limpar a área com pano umedecido.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m² (metro quadrado) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO

4.3 - Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm:

Deverá ser instalado rodapé cerâmico com altura de 7 cm em todos os ambientes da escola.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m (metro) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO

5.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1- Sifão plástico tipo copo para tanque, 1.1/4 x 1.1/2 ":

Todos os sifões plástico das pias deverão ser substituídos.



GOVERNO MUNICIPAL - 2021/2024
BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Vivendo um Novo Tempo



Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por unidade de material instalado.

5.2 - Instalação de vidro temperado, e = 8 mm, encaixado em perfil u. af_01/2021_p:
Deverá ser substituído vidros das janelas da escola que estiverem quebrados.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos por m (metro) de obra executada, considerando-se as dimensões, de acordo com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO

**ALINE CRISTINA
FERREIRA LEITE**

Assinado de forma digital
por ALINE CRISTINA
FERREIRA LEITE

Aline Cristina Ferreira Leite
Engenheira Civil
CREA 304993/D-TO

OBJETO: Troca de piso da escola Sawarapy Suruí

LOCAL: Aldeia Suruí Sororó, Zona Rural- Brejo Grande do Araguaia/PA

BDI: 28,82%

DATA BASE UTILIZADA: SINAPI/PA JANEIRO DE 2022 - COM DESONERAÇÃO
SEDOP FEVEREIRO DE 2022 - COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UNT. SEM BDI	UNIT. C/ BDI (R\$)	CUSTO TOTAL C/ BDI (R\$)
1.0			MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	324,48	R\$ 421,08	R\$ 421,08
Sub Total								R\$ 421,08
2.0			DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	324,48	R\$ 421,08	R\$ 421,08
Sub Total								R\$ 421,08
3.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					
3.1	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	56,00	R\$ 2,02	R\$ 2,60	R\$ 145,60
3.2	SEDOP	20235	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	M	569,79	R\$ 7,67	R\$ 9,88	R\$ 5.629,53
3.3	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	0,45	R\$ 829,66	R\$ 1.068,77	R\$ 480,95
Sub Total								R\$ 6.256,07
4.0			PISO					
4.1	SINAPI	88476	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	568,79	R\$ 20,26	R\$ 26,10	R\$ 14.845,42
4.2	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	568,79	R\$ 55,58	R\$ 71,60	R\$ 40.725,36
4.3	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	56,00	R\$ 8,85	R\$ 11,40	R\$ 638,40
Sub Total								R\$ 56.209,18
5.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
5.1	SINAPI-I	6146	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	und	5,00	R\$ 16,52	R\$ 21,28	R\$ 106,40
5.2	SINAPI	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 P	M2	1,00	R\$ 471,05	R\$ 606,81	R\$ 606,81
Sub Total								R\$ 713,21
VALOR TOTAL R\$								64.020,62

ALINE CRISTINA FERREIRA LEITE

Assinado de forma digital por
ALINE CRISTINA FERREIRA LEITE

Aline Cristina Ferreira Leite
Engenheira Civil
CREA 304993/D-TO

OBJETO: Troca de piso da escola Sawarapy Suruí

LOCAL: Aldeia Suruí Sororó, Zona Rural- Brejo Grande do Araguaia/PA

BDI: 28,82%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	ETAPA	VALOR COM BDI	30 DIAS	TOTAL
1.0	MOBILIZAÇÃO	421,08	100,00%	100%
			421,08	421,08
2.0	DESMOBILIZAÇÃO	421,08	100,00%	100%
			421,08	421,08
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.256,07	100%	100%
			6.256,07	6.256,07
4.0	PISO	56.209,18	100,00%	100%
			56.209,18	56.209,18
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	713,21	100,00%	100%
			713,21	713,21
TOTAL (R\$)		64.020,62	64.020,62	64.020,62
TOTAL ACUMULADO (R\$)		64.020,62	64.020,62	
TOTAL (%)		100,00%	100,00%	100,00%
TOTAL ACUMULADO (%)		100,00%	100,00%	

ALINE CRISTINA
FERREIRA LEITE

Assinado de forma digital por
ALINE CRISTINA FERREIRA
LEITE

Aline Cristina Ferreira Leite
Engenheira Civil CREA 304993/D-TO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJO GRANDE DO ARAGUAIA/PA

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

28,82%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI		VALOR TOTAL	
MOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							R\$ 421,08	
01					RS:			
	Composição	91390	Caminhão toco, dist. Entre eixos 3,56m com carroceria de madeira fixa, capacidade de 9.710kg (locação sem motorista)	H	4	11,42	14,71	RS 58,84
	Composição	88282	Motorista de caminhão	H	4	16,67	21,47	RS 85,88
Composição	88243	Ajudante especializado	H	12	17,88	23,03	RS 276,36	
DESMOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS							R\$ 421,08	
02					RS:			
	Composição	91390	Caminhão toco, dist. Entre eixos 3,56m com carroceria de madeira fixa, capacidade de 9.710kg (locação sem motorista)	H	4	11,42	14,71	RS 58,84
	Composição	88282	Motorista de caminhão	H	4	16,67	21,47	RS 85,88
Composição	88243	Ajudante especializado	H	12	17,88	23,03	RS 276,36	

ALINE CRISTINA
FERREIRA LEITE

Assinado de forma digital
por ALINE CRISTINA
FERREIRA LEITE

Aline Cristina Ferreira Leite
Engenheira Civil
CREA 304993/D-TO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJO GRANDE DO ARAGUAIA - PA

Cálculo do BDI - Com desoneração

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Obra: Troca de piso da escola Sawarapy Suruí

DEMONSTRATIVO B.D.I (EM PORCENTAGEM)

ITEM	MÍNIMO	MÁXIMO	B.D.I	IDENTIFICAÇÃO
AC	3,00	5,50	3,00	Administração Central
S e G	0,80	1,00	0,80	Seguro e Garantia
R	0,97	1,27	0,97	Risco
DF	0,59	1,39	0,59	Despesas Financeiras
L	6,16	8,96	6,16	Lucro
I1	-	-	3,65	Impostos (PIS, CONFINS)
I2	-	-	5,00	Impostos (ISS)
I3	-	-	4,50	Contr.Prev. s/ Rec. Bruta (Lei 13161/2015 - Desoneração)

Observação: PIS = 0,65 %
COFINS = 3,00 %
ISS = 5,00%
CPRB = 4,50 %
TOTAL IMPOSTOS = 13,15 %

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100}\right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

BDI = 28,82%

**ALINE CRISTINA
FERREIRA LEITE**

Assinado de forma digital
por ALINE CRISTINA
FERREIRA LEITE

ALINE CRISTINA FERREIRA LEITE
Engenheira Civil. CREA 304993/D-TO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
GRUPO A			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
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%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não Incide
B2	Feriados	4,15%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,68%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,27%	7,03%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,02%	16,76%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
C	TOTAL	14,70%	11,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,82%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%
D	TOTAL	8,38%	3,18%
TOTAL (A+B+C+D)		86,90%	47,89%

Aline Cristina Ferreira Leite
Engenheira Civil CREA 304993/D-TO