



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA

PROJETO BÁSICO - ESPECIFICAÇÕES

1.0.DO OBJETO

1.1.Constitui objeto do presente Projeto Básico a pretensa: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA/PB.

1.2.Salienta-se que o presente instrumento reproduz de forma sintética as especificações da pretensa contratação, definidas pelo setor técnico competente.

1.3.A contratação da obra, objeto deste projeto básico, deverá considerar os seguintes normativos: Lei Federal nº 14.133, de 01 de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.

2.0.DA JUSTIFICATIVA

2.1.Para a contratação:

2.1.1.Este Projeto Básico tem por objetivo especificar em linhas gerais a correspondente obra, permitindo intensificar procedimentos adequados voltados à realização, acompanhamento e controle da despesa, e é motivado: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA/PB –, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

3.0.DA OBRA

3.1.As características e especificações do objeto da referida contratação são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA/PB, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	OBRA	1

4.0.DA ESTIMATIVA DOS PREÇOS

4.1.Nos termos da norma vigente o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

4.2.Informamos que, relativamente ao procedimento em tela, existe previsão de dotação específica no orçamento vigente, apropriada para a devida execução do objeto a ser contratado.

4.3.Com base nos custos apresentados no correspondente projeto para a execução do objeto da contratação, definidos por meio de parâmetro na forma estabelecida no Art. 23, § 2º, da Lei 14.133/21, relacionamos abaixo o preço de referência determinado.

4.4.Salienta-se que existe previsão de dotação específica no orçamento vigente, apropriada para a devida execução do objeto relativo a este projeto, conforme consulta efetuada ao setor responsável.

4.5.O valor total é equivalente a R\$ 37.376,82.

5.0.DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO

4.1.Os preços contratados são fixos e irajustáveis no prazo de um ano.

4.2.Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil – INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

4.3.Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

4.4.No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

4.5.Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

4.6.Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

4.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

4.8. O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

4.9. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até 1 (um) mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

6.0. DAS CONDIÇÕES DA CONTRATAÇÃO

5.1. O prazo máximo para a execução do objeto desta contratação e que admite prorrogação nos casos previstos na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado a partir da emissão da Ordem de Serviço:

Início: 3 (três) dias

Conclusão: 2 (dois) meses

5.2. A vigência da presente contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

5.3. O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

Em anexo, elementos que instruem o presente Projeto Básico.

Nova Olinda - PB, Novembro de 2023.

MARIA DO DESTERRO RAMALHO DA SILVA
Secretária de Educação



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA**

TERMO DE REFERÊNCIA

1.0.DO OBJETO

1.1.Constitui objeto do presente Termo de Referência a pretensa: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA/PB.

1.2.A contratação da obra, objeto deste termo de referência, deverá considerar os seguintes normativos: Lei Federal nº 14.133, de 01 de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.

2.0.JUSTIFICATIVA

2.1.Para a contratação:

2.1.1.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA/PB –, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

3.0.DA OBRA

3.1.As características e especificações do objeto da referida contratação são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA/PB, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	OBRA	1

4.0.DO TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA ME/EPP

4.1.Salienta-se que na referida contratação, não será concedido o tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos das disposições contidas nos Arts. 47 e 48, da Lei Complementar nº 123/2006, visto estarem presentes, isolada ou simultaneamente, as situações previstas nos incisos II e III, do Art. 49, do mesmo diploma legal.

4.2.A participação no certame, portanto, deverá ser aberta a quaisquer interessados, inclusive as Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados, nos termos da legislação vigente.

5.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

5.1.Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis.

5.2.Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.

5.3.Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.

5.4.Observar, em compatibilidade com o objeto da contratação, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

6.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

6.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado.

6.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento.

6.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante.

6.4.Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de regularidade e qualificação exigidas no respectivo processo de contratação direta por Dispensa de Licitação, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.

6.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente apresentou a documentação de regularidade e qualificação exigidas quando da instrução do referido processo de contratação direta.

6.6.Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

6.7.Observar, em compatibilidade com o objeto da contratação, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

7.0.DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA

7.1.Os prazos máximos de início de etapas de execução e de conclusão do objeto da contratação, que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, estão abaixo indicados e serão considerados da emissão da Ordem de Serviço:

7.1.1.Início: 3 (três) dias;

7.1.2.Conclusão: 2 (dois) meses.

7.2.A vigência da presente contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

8.0.DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO

8.1.Os preços contratados são fixos e irreatáveis no prazo de um ano.

8.2.Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil – INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.3.Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.4.No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

8.5.Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

8.6.Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

8.7.Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.8.O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

8.9.O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico–financeiro, quando for o caso, será de até 1 (um) mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

9.0.DO PAGAMENTO

9.1.O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

10.0.DA VERIFICAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA

10.1.Se necessária a verificação da qualificação técnica e econômico-financeira do licitante, a documentação essencial, suficiente para comprovar as referidas capacidades, será restrita aquela definida nos Art. 67 e 69, da Lei 14.133/21, respectivamente.

10.2.Salienta-se que a documentação relacionada nos Arts. 66 a 69, da Lei 14.133/21, para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto eventualmente pactuado, dividida em habilitação jurídica; qualificação técnico-profissional e técnico-operacional; habilitações fiscal, social e trabalhista; e habilitação econômico-financeira; poderá ser dispensada, total ou parcialmente, dentre outras, nas contratações em valores inferiores a um quarto do limite para dispensa de licitação para compras em geral, conforme as disposições do Art. 70, do mesmo diploma legal.

11.0.DO CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

11.1.Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

11.2.Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

12.0.DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

12.1.Serão designados pelo Contratante representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do contrato, nos termos do Art. 117, da Lei 14.133/21, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de informações pertinentes a essas atribuições.

13.0.DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1.O Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a – advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d – impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações

administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f – aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.


13.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

14.0.DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

14.1. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.


Nova Olinda - PB, 17 de Novembro de 2023.

MARIA DO DESTERRO RAMALHO DA SILVA
Secretária de Educação

ITEM		REFERÊNCIAS	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR UNIT. S/BDI(R\$)	VALOR UNIT. C/BDI(R\$)	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/BDI (R\$)	
										
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
Objeto:		CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - PB								
Local:		CIDADE DE NOVA OLINDA-PB								
SINAPI		JULHO DE 2023							BDI	22,23%
SERVIÇO PRELIMINARES										
81,45										
1.0			SERVIÇO PRELIMINARES							
1.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,50	19,04	23,27	66,64	81,45	
MOVIMENTO DE TERRA										
514,28										
2.0			MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M2	3,89	72,19	88,24	281,01	343,48	
2.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M2	3,19	43,77	53,50	139,74	170,80	
FUNDAÇÃO - SAPATAS										
3.829,97										
3.0			FUNDAÇÃO - SAPATAS							
3.1			FUNDAÇÃO - SAPATAS						1.289,82	
3.1.1	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	36,50	14,83	18,13	541,30	661,75	
3.1.2	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M³	0,70	731,34	893,92	511,94	625,74	
3.1.3	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M²	0,11	17,36	21,22	1,91	2,33	

JOSE ROMESON
FELISMINO DA
SILVA:06476563459

Assinado de forma digital por
JOSE ROMESON FELISMINO DA
SILVA:06476563459
Dados: 2023.11.17 14:12:20
-03'00'

ITEM			REFERÊNCIAS	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR UNIT. S/BDI(R\$)	VALOR UNIT. C/BDI(R\$)	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/BDI (R\$)	
											
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
Objeto:		CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - PB									
Local:		CIDADE DE NOVA OLINDA-PB									
SINAPI		JULHO DE 2023							BDI	22,23%	
FUNDAÇÃO - RADIER											
2.540,15											
3.2.1	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021			M²	0,11	110,40	134,94	12,14	14,84
3.2.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			KG	44,28	16,15	19,74	715,12	874,09
3.2.3	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			KG	24,36	16,28	19,90	396,58	484,76
3.2.4	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021			M³	1,36	701,70	857,69	954,31	1.166,46
ESTRUTURAS - PILARES											
7.546,66											
4.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020			M2	11,20	158,05	193,18	1.770,16	2.163,62
4.3	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022			M3	2,24	983,38	1.201,99	2.202,77	2.692,46
	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			kg	145,12	11,67	14,26	1.693,55	2.069,41
4.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			kg	36,22	14,03	17,15	508,17	621,17

ITEM		REFERÊNCIAS	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR UNIT. S/BDI(R\$)	VALOR UNIT. C/BDI(R\$)	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/BDI (R\$)	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
Objeto:		CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - PB								
Local:		CIDADE DE NOVA OLINDA-PB								
SINAPI		JULHO DE 2023							BDI	22,23%
5.0										
COBERTURA										
5.1	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	108,54	37,95	46,39	4.119,09	5.035,17	
5.2	SINAPI	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M2	19,11	22,30	27,26	426,15	520,94	
5.3	CPU	nº001	EMASSAMENTO DE BEIRAL DE TELHA CERÂMICA	M2	38,22	6,64	8,12	253,78	310,35	
5.4	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	108,54	67,70	82,75	7.348,16	8.981,69	
5.5	SINAPI	92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UNID	7,00	443,49	542,08	3.104,43	3.794,56	
6.0										
REVESTIMENTOS										
6.1	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M²	35,84	5,88	7,19	210,74	257,69	
6.2	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M²	35,84	34,41	42,06	1.233,25	1.507,43	
7.0										
PINTURA										
7.1	SINAPI	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	35,84	12,31	15,05	441,19	539,39	
7.2	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	108,54	15,22	18,60	1.652,05	2.018,93	

ITEM		REFERÊNCIAS	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR UNIT. S/BDI(R\$)	VALOR UNIT. C/BDI(R\$)	VALOR TOTAL S/BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/BDI (R\$)	
Objeto:		CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - PB								
Local:		CIDADE DE NOVA OLINDA-PB								
SINAPI		JULHO DE 2023							BDI	22,23%
7.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	35,84	3,68	4,50	131,89	161,28	
8.0			PISOS						248,22	
8.1	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	3,50	29,09	35,56	101,82	124,46	
8.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	3,50	28,93	35,36	101,26	123,76	
9.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						2.028,81	
9.1	104473	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	unid	7,00	139,49	170,50	976,43	1.193,50	
9.3	97590	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	unid	7,00	97,63	119,33	683,41	835,31	
CUSTO TOTAL R\$									37.376,82	

JOSE ROMESON FELISMINO
DA SILVA:06476563459

Assinado de forma digital por JOSE
ROMESON FELISMINO DA
SILVA:06476563459
Dados: 2023.11.17 14:13:58 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO BDI																				
Objeto:	CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA																			
Local:	CIDADE DE NOVA OLINDA-PB																			
SINAPI	JULHO DE 2023																			
0																				
																			0	0,00%



CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais			
Item compo	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	
Administração	4,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85	
Seguro (S) e	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99	
Risco (R)	1,27	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	
Despesas Fixas	1,23	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	
Lucro (L)	7,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	
Impostos (I)	5,65	Conforme Legislação Específica																		

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: COFINS (3,65%), ISS (2,00%)

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 22,23%

Fórmula Utilizada:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE INFRA URBANA

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC, DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

JOSE ROMESON
FELISMINO DA
SILVA:06476563459

Assinado de forma digital por JOSE ROMESON
FELISMINO DA SILVA:06476563459
Dados: 2023.11.17 14:14:41 -03'00'



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA - PB

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - PB						
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO						
CONTRATO:							FONTE - PESQUISA - PREÇO
BDI %	22,23%						SINAPI - jul 2023

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Ordem	Descrição	Valor do Item (R\$)	(% Referente a Obra (A))	MÊS 01		MÊS 02	
				valor(R\$)	(%)	valor(R\$)	(%)
1.0	SERVIÇO PRELIMINARES	81,45	0,22%	81,45	100%	0,00	
1.1	MOVIMENTO DE TERRA	514,28	1,38%	514,28	100%	0,00	
1.2	FUNDAÇÃO - SAPATAS	3.829,97	10,25%	3.829,97	100%	0,00	
1.3	ESTRUTURAS - PILARES	7.546,66	20,19%	7.546,66	100%	0,00	
1.4	COBERTURA	18.642,71	49,88%	6.524,95	35%	12.117,76	65%
1.5	REVESTIMENTOS	1.765,12	4,72%	0,00		1.765,12	100%
1.6	PINTURA	2.719,60	7,28%	0,00		2.719,60	100%
1.7	PISOS	248,22	0,66%	0,00		248,22	100%
1.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.028,81	5,43%	0,00		2.028,81	100%
TOTAL R\$		37.376,82	100%	18.497,31	49,49%	18.879,51	50,51%
TOTAL GERAL ACUMULADO R\$				18.497,31	49,49%	37.376,82	100,00%

JOSE ROMESON
FELISMINO DA
SILVA:06476563459

Assinado de forma digital por
JOSE ROMESON FELISMINO DA
SILVA:06476563459
Dados: 2023.11.17 14:15:13 -03'00'

	<h2>MEMÓRIA DE CÁLCULO</h2>
--	-----------------------------

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - PB				
MUNICÍPIO:	NOVA OLINDA/PB				
LOCAL:	CIDADE DE NOVA OLINDA-PB				
DISPENSA:					
BDI:	22,23%	SINAPI	nov/21		

1.0 SERVIÇO PRELIMINARES

1.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/201

	Comp.(m)		Alt.(m)		Quant.(un)		Desc.(m²)		Total(m²)	
patio	0,50	x	0,50	x	14,00	-	0,00		= 3,50	
									total= 3,50	m²

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

	quant.(unid)		Comp.(m)		Largura(m)		Altura(m)		vol.(m³)	
S01=...=S14	10,00	x	0,50	x	0,50	x	1,00		= 2,50	
RADIERS	2,00	x	18,31	x	0,15	x	0,20		= 1,10	
	2,00	x	4,90	x	0,15	x	0,20		= 0,29	
							Total		3,89	m³

2.2 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Volume Escavado	vol.(m³)	= 3,89
Volume das Sapatas		= 0,70
Reataerro = Vol. escavado - Vol. De Pedra - Vol. sapatas		+ 3,89
		- 0,70
	Total	= 3,19 m³

3.0 FUNDAÇÃO - SAPATAS

3.1 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

S01=S02=...=S14

Comprimento da ferragem sapata(m)	0,66	x	5,00	= 3,30	m
largura da ferragem sapata(m)	0,66	x	5,00	= 3,30	m
comprimento da ferragem de uma sapata(m)	3,30	+	3,30	= 6,60	m
quantidades de sapatas(unid)	14,00			= 14,00	unid


comp. da ferragem de uma sapata(m)	6,60	x	14,00	= 92,40	
quantidades de sapatas (unid)					
			Total	= 92,40	m

Coefficiente de massa nominal do ferro D = 8.0 mm CA-50, (Kg/m)	0,395	x	92,40	= 36,50	
comprimento da ferragem de todas as sapata(m)					
total de ferro 8.0mm(Kg)			Total	= 36,50	kg

3.2 CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016

Calculo das Saptas:S01=S02=...=S08

A	comprimento da sapata
B	largura da sapata
a	comprimento do pilar
b	largura do pilar
H	Altura do cuscuz
ho	Altura da base

		MEMÓRIA DE CÁLCULO	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - PB		
MUNICÍPIO:	NOVA OLINDA/PB		
LOCAL:	CIDADE DE NOVA OLINDA-PB		
DISPENSA:			
BDI:	22,23%	SINAPI	nov/21

A	= 0,50
B	= 0,50
a	= 0,20
b	= 0,20
H	= 0,20
ho	= 0,20

A*B	= 0,25
a*b	= 0,04
(A*B*a*b)^(1/2)	= 0,100
A*B*ho	= 0,05
(H-ho)/3	= 0,0000

Vs	= (((H-ho)/3)*((A*B)+(a*b)+((A*B*a*b)^(1/2))))+(A*B*ho)
Vs	= 0,050 m³

	Quant.(unid)		Vol. Unit.(m³)	Vol. Total.(m³)
S01=S02=...=S14	14,00	x	0,0500	= 0,70
			Total	= 0,70 m³

3.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

	Comp.(m)		Largura(m)		Altura(m)		quant.(unid)	vol.(m³)
S01=S02=...=S14	0,50	x	0,50	x	0,03	x	14,00	= 0,11
							Total	= 0,11 m³

3.2 FUNDAÇÃO - RADIER

3.2.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017

Radier		Quant.(Unid)		Comp.(m)	perimetro. total(m)
C01=C02	2,00*2,00=	4,00	x	18,31	= 73,24
C03=C04	2,00*2,00=	4,00	x	4,38	= 17,52
				Total	= 90,76 m

reaproveitamento da forma(unid) = 4,00 unid


perimetro. total(m)		reaproveitamento da forma(unid)	Comp. total(m)
90,76	÷	4,00	= 22,69
		Total	= 22,69 m

Comp. total(m)		alt.(m)	área (m²)
22,69	x	0,20	= 4,54
		Total	= 4,54 m²

3.2.2 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

	Comp.do ferro do baldrame(m)		Quant. De ferro baldrame (Unid)	perimetro do baldrame(m)
C01=C02	18,26	x	8,00	= 146,08
C03=C04	4,33	x	8,00	= 34,64
			Total	= 180,72 m

Coefficiente de massa nominal do ferro D = 6.3 mm CA-50, (Kg/m)		comp. total da ferragem do baldrame(m)	total de ferro 6.3mm(Kg)
0,245	x	180,72	= 44,28
		Total	= 44,28 kg

		MEMÓRIA DE CÁLCULO	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - PB		
MUNICÍPIO:	NOVA OLINDA/PB		
LOCAL:	CIDADE DE NOVA OLINDA-PB		
DISPENSA:			
BDI:	22,23%	SINAPI	nov/21

3.2.3 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

	Comprimento da ferragem do estribo do baldrame(m)		total estribo(Unid)	comp. total da ferragem do baldrame(m)
estribos				
C01	0,70	x	91,00	= 63,70
C02	0,70	x	91,00	= 63,70
C03	0,70	x	22,00	= 15,40
C04	0,70	x	22,00	= 15,40
			Total	= 158,20 m
	Coefficiente de massa nominal do ferro D = 5,0 mm CA-50, (Kg/m)		comp. total da ferragem do radier(m)	total de ferro 5.0mm(Kg)
	0,154	x	158,20	= 24,36
			Total	= 24,36 kg

3.2.4 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021

	Quant.(unid)	Comp.(m)	Largura(m)	Altura(m)	Total(m³)			
C01=C02	2,00	x	18,31	x	0,15	x	0,20	= 1,10
C03=C04	2,00	x	4,38	x	0,15	x	0,20	= 0,26
					Total			= 1,36 m³

4.0 ESTRUTURAS - PILARES

4.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020


	Comp.(m)	Altura(m)	Quant.(un)	reap.(unid)	Total(m²)			
P01=...=P14	0,80	x	0,80	x	14,00	x	4,00	= 2,24
P01=...=P14	0,80	x	3,20	x	14,00	x	4,00	= 8,96
					Total			= 11,20 m²

4.2 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015

	Comp.(m)	Larg.(m)	Altura(m)	Quant.(un)	Vol(m³)			
arranques								
P01=...=P14	0,20	x	0,20	x	0,80	x	14,00	= 0,45
nível 0,0 a 3,20								
P01=...=P14	0,20	x	0,20	x	3,20	x	14,00	= 1,79
					Total			= 2,24 m³

4.3 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Comp.da ferragem do pilar(m)	Quant. de ferro\pilar (Unid)	comprimento dos ferros dos pilares(m)	
arranques				
P01=...=P14	1,00	x	4,00	= 4,00 m
nível 0,0 a 3,20				
P01=...=P14	3,20	x	4,00	= 12,80 m
arranques de pilares(unid)				
P01=...=P14				= 14,00 unid

		<h2>MEMÓRIA DE CÁLCULO</h2>	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - PB		
MUNICÍPIO:	NOVA OLINDA/PB		
LOCAL:	CIDADE DE NOVA OLINDA-PB		
DISPENSA:			
BDI:	22,23%	SINAPI	nov/21

pilares(unid)
P01=...=P14 = 14,00 unid

	comp. da ferragem de um pilar(m)		quantidades de pilares(unid)		comprimento da ferragem de todos os pilares(m)
arranques					
P01=...=P14	4,00	x	14,00	=	56,00
nível 0,0 a 3,20					
P01=...=P14	12,80	x	14,00	=	179,20
			Total	=	235,20 m

	Coefficiente de massa nominal do ferro D = 10 mm CA-50, (Kg/m)		comprimento da ferragem de todos os pilares(m)		total de ferro 10.0mm(Kg)
	0,617	x	235,20	=	145,12
			Total	=	145,12 kg

4.4 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Comp.da ferragem do pilar(m)		Quant. de ferro/pilar (Unid)		comprimento do ferro do pilar(m)
arranques					
P01=...=P14	0,70	x	5,00	=	3,50 m
nível 0,0 a 3,20					
P01=...=P14	0,70	x	19,00	=	13,30 m
arranques de pilares(unid) P01=...=P14				=	14,00 unid
nível 0,0 a 3,2					
pilares(unid) P01=...=P14				=	14,00 unid


	comp. da ferragem de um pilar(m)		quantidades de pilares(unid)		comprimento da ferragem de todos os pilares(m)
arranques					
P01=...=P14	3,50	x	14,00	=	49,00
nível 0,0 a 3,20					
P01=...=P14	13,30	x	14,00	=	186,20
			Total	=	235,20 m

	Coefficiente de massa nominal do ferro D = 5,0 mm CA-50, (Kg/m)		comp. da ferragem de todos os pilares(m)		total de ferro 5.0mm(Kg)
	0,154	x	235,20	=	36,22
			Total	=	36,22 kg

5.0 COBERTURA

5.1 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

	Comp.(m)		Largura(m)		Total(m ²)
patio/recreio	19,11	x	5,68	=	108,54
			Total	=	108,54 m ²

		<h2>MEMÓRIA DE CÁLCULO</h2>		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - PB			
MUNICÍPIO:	NOVA OLINDA/PB			
LOCAL:	CIDADE DE NOVA OLINDA-PB			
DISPENSA:				
BDI:	22,23%	SINAPI	nov/21	

5.2	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	Comp.(m)	quant(unid)	Total(m)
		19,11	x 1,00	= 19,11
			Total	= 19,11 m
5.3	EMASSAMENTO DE BEIRAL DE TELHA CERÂMICA	Comp.(m)	quant(unid)	Total(m)
		19,11	x 2,00	= 38,22
			Total	= 38,22 m
5.4	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL			+ 108,54
			Total	= 108,54 m ²
5.5	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			= 7,00
			Total	= 7,00 UNID

6.0 REVESTIMENTOS

6.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

observação: serão descontados areas de todos os vãos abertos.

pilares	Comp.(m)	x	Alt.(m)	x	Quant.(un)	-	Desc.(m ²)	Total(m ²)
	0,80		3,20		14,00		0,00	= 35,84
							Total	= 35,84 m ²

6.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

pilares	Comp.(m)	x	Alt.(m)	x	Quant.(un)	-	Desc.(m ²)	Total(m ²)
	0,80		3,20		14,00		0,00	= 35,84
							Total	= 35,84 m ²

7.0 PINTURAS

7.1 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016

observação: serão descontados areas de todos os vãos abertos.

pilares	Comp.(m)	x	Alt.(m)	x	Quant.(un)	-	Desc.(m ²)	Total(m ²)
	0,80		3,20		14,00		0,00	= 35,84
							Total	= 35,84 m ²

7.2 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

patio/recreio	Comp.(m)	x	larg.(m)	x	Quant.(un)	-	Desc.(m ²)	Total(m ²)
	19,11		5,68		1,00		0,00	= 108,54
							Total	= 108,54 m ²

7.3 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

observação: serão descontados areas de todos os vãos abertos.

pilares	Comp.(m)	x	Alt.(m)	x	Quant.(un)	-	Desc.(m ²)	Total(m ²)
	0,80		3,20		14,00		0,00	= 35,84
							Total	= 35,84 m ²


8.0 PISOS

8.1 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014

sapatas-reparos	Quant.(un)	x	Comp.(m)	x	Largura(m)	Total(m ²)
	14,00		0,50		0,50	= 3,50
					Total	= 3,50 m ²

JOSE ROMESON
FELISMINO DA
SILVA:06476563459

Assinado de forma digital por JOSE
ROMESON FELISMINO DA
SILVA:06476563459
Dados: 2023.11.17 14:16:22 -03'00'

		MEMÓRIA DE CÁLCULO		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA - PB			
MUNICÍPIO:	NOVA OLINDA/PB			
LOCAL:	CIDADE DE NOVA OLINDA-PB			
DISPENSA:				
BDI:	22,23%	SINAPI	nov/21	

8.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM.				
	Quant.(un)		Comp.(m)	Largura(m)	Total(m²)
sapatas-reparos	14,00	x	0,50	x	0,50
				Total	= 3,50
					= 3,50 m²

11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1 PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022

cobertura/jardim				total(unid)
				= 7,00
			Total	= 7,00 unid

11.2 LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

cobertura/jardim				total(unid)
				= 7,00
			Total	= 7,00 unid

JOSE ROMESON
FELISMINO DA
SILVA:06476563459

Assinado de forma digital por JOSE
ROMESON FELISMINO DA
SILVA:06476563459
Dados: 2023.11.17 14:16:34 -03'00'

PLANTA BAIXA

SEM ESCALA



JOSE ROMESON
FELISMINO DA
SILVA:06476563459

Assinado de forma digital por
JOSE ROMESON FELISMINO
DA SILVA:06476563459
Dados: 2023.11.17 14:21:27
-03'00'

OBRA: Projeto da Cobertura da Escola José de Anchieta	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Nova Olinda-PB	
Endereço: Sede Do municipio	
PROJETISTA: José Rômeson Felismino da Silva	CREA: 160990028-6
DESENHO: Planta Baixa	DATA: 17/11/2023
ÁREA TERRENO:	
ÁREA CONSTRUÍDA:	
ESCALA:	