



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

CREA-PB

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20260810435

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
PB20260806636

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE NUNES DE OLIVEIRA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1623522536**

Registro: **12355922025PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Princesa Isabel**

RUA FRANCISCO SALES MAIA

CPF/CNPJ: **08.888.968/0001-08**

Nº: **23**

Complemento:

Bairro: **PADRE IBIAPINA**

Cidade: **PRINCESA ISABEL**

UF: **PB**

CEP: **58755000**

Contrato: **1562022**

Celebrado em: **29/07/2022**

Valor: **R\$ 2.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA PB 306

Nº: **sn**

Complemento:

Bairro: **VARZEA**

Cidade: **PRINCESA ISABEL**

UF: **PB**

CEP: **58755000**

Data de Início: **04/03/2026**

Previsão de término: **04/03/2027**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Princesa Isabel**

CPF/CNPJ: **08.888.968/0001-08**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

Quantidade

Unidade

294,59

m2

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

294,59

m2

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS

68,70

m

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS

68,70

m

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

35,75

m2

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

35,75

m2

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

5. Observações

Elaboração de projeto e orçamento para a reforma de cobertura, forro e alvenaria na unidade de acolhimento adulto, localizada na Rodovia PB-306, no bairro várzea, em Princesa Isabel, Paraíba.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

Documento assinado digitalmente

ALEXANDRE NUNES DE OLIVEIRA FILHO

Data: 20/03/2026 09:48:39-0300

Verifique em <https://validar.ti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALEXANDRE NUNES DE OLIVEIRA FILHO - CPF: 126.425.814-38

Local

data

Prefeitura Municipal de Princesa Isabel - CNPJ: 08.888.968/0001-08

9. Informações

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

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z6WY4
Impresso em: 20/03/2026 às 09:46:33 por: ip: 45.163.119.16

sic.creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br

Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: REFORMA NA COBERTA, FORRO E ALVENARIA DA UNIDADE DE ACOLOHIMENTO ADULTO

LOCAL DA OBRA: PB-306 - VARZEA- PRINCESA ISABEL - PB

Responsável Técnico

DATA BASE: JANEIRO DE 2026 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL)

Alexandre Nunes De Oliveira Filho- 162.352.253-6 PB

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS =87,85% (HORA) 49,32 (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTARIA

VALOR TOTAL = R\$ 62.014,99

BDI = 21,92%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$) SEM BDI	PR. UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
1			COBERTA METALICA					R\$ 37.238,75
1.1	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	und	2,30	R\$ 2.080,93	R\$ 2.537,07	R\$ 5.835,26
1.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019.	m²	220,00	R\$ 47,61	R\$ 58,05	R\$ 12.771,00
1.3	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	98,00	R\$ 70,35	R\$ 85,77	R\$ 8.405,46
1.4	1	COMP	CUMEEIRA EM PERFIL TRAPEZOIDAL ZICALUME E=0,5mm.	und	21,00	R\$ 55,29	R\$ 67,41	R\$ 1.415,61
1.5	100729	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL MET M2 CR 13,03 ÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	m²	220,00	R\$ 19,04	R\$ 23,21	R\$ 5.106,20
1.6	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	19,00	R\$ 77,41	R\$ 94,38	R\$ 1.793,22
1.7	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m	20,00	R\$ 78,41	R\$ 95,60	R\$ 1.912,00
2			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 24.776,24
2.1	1	COMP	PLAYGROUD METALICO	und	1,00	R\$ 5.596,00	R\$ 6.822,64	R\$ 6.822,64
2.2	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_	m²	294,59	R\$ 43,51	R\$ 53,05	R\$ 15.628,00
2.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	180,00	R\$ 3,68	R\$ 4,49	R\$ 808,20
2.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	135,00	R\$ 9,22	R\$ 11,24	R\$ 1.517,40
VALOR TOTAL =								R\$ 62.014,99

Alexandre Nunes De Oliveira

ASSINATURA SOBRE CARIMBO DO ENGENHEIRO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOCAL DA OBRA: PB-306 - VARZEA- PRINCESA ISABEL - PB

Responsável Técnico

Alexandre Nunes De Oliveira Filho- 162.352.253-6 PB

OBRA: REFORMA NA COBERTA, FORRO E ALVENARIA DA UNIDADE DE ACOLHIMENTO ADULTO

1 COBERTA METALICA

1.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015

QUANTIDADE DE TESOURAS		UND	x	qnt	=	COMP	
TESOURAS		7,00	x	1	=	7,00	UND

RES. DO ITEM 1.1 7,00
Quantidade de contrato 7,00

1.2 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019.

Metragem linear		comp	x	qnt	=	total	
Terças						358,80	m
t1 e t2		17,80	x	9	=	160,20	m
t3, t4, t5 e t6		16,55	x	12	=	198,60	m
						total	358,80 m

RES. DO ITEM 1.2 358,80
Quantidade de contrato 358,80

1.3 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

area de telhamento						294,59	m ²
telha de aço/aluminio		17,80	x	16,55	=	294,59	m ²

RES. DO ITEM 1.3 294,59
Quantidade de contrato 294,59

1.4 CUMEEIRA EM PERFIL TRAPEZOIDAL ZICALUME E=0,5mm.

Cumeeira						24,00	m
Quantidade de cumeeiras		24,00	x	1	=	24,00	m

RES. DO ITEM 1.4 24,00
Quantidade de contrato 24,00

1.5 PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL MET M2 CR 13,03 ÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P

Metragem linear de pintura		comp	x	qnt	=	total		
Terças						358,80	m	
t1 e t2		17,80	x	9	=	160,20	m	
t3, t4, t5 e t6		16,55	x	12	=	198,60	m	
total						358,80	m	

RES. DO ITEM 1.5 358,80
 Quantidade de contrato 358,80

1.6 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Metragem linear de calha		comp	x	qnt	=	total		
Calha						68,70	m	
trecho		68,70	x	1	=	68,70	m	
total						68,70	m	

RES. DO ITEM 1.5 68,70
 Quantidade de contrato 68,70

1.7 RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Metragem linear de rufo		comp	x	qnt	=	total		
rufo						68,70	m	
trecho		68,70	x	1	=	68,70	m	
total						68,70	m	

RES. DO ITEM 1.5 68,70
 Quantidade de contrato 68,70

2 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.1 PLAYGROUD METALICO

PARQUINHO		UND	x	qnt	=	COMP		
PARQUINHO						1,00	UND	
trecho		1,00	x	1	=	1,00	UND	

RES. DO ITEM 2.1 1,00
 Quantidade de contrato 1,00

2.2 0

AREA		comp	x	alt	=	total		
complemento de muro						35,75	m²	
trecho 01		14,30	x	2,5	=	35,75	m²	
total						35,75	m²	

RES. DO ITEM 2.2 35,75
 Quantidade de contrato 35,75

2.3 0

volume de reboco						1,43	m³	
-------------------------	--	--	--	--	--	-------------	-----------	--

A

volume de reboco

28,60 x 0,05 = 1,43 m³

RES. DO ITEM 2.3 1,43
 Quantidade de contrato 1,43

2.4 0

area					28,70	m ²
area	10,25	x	2,8	=	28,70	m ²

RES. DO ITEM 2.4 28,70
 Quantidade de contrato 28,70

2.5 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P

forro		comp	x	qnt	=	total	
forro						294,59	m ²
forro em placas de gesso	17,80	x		16,55	=	294,59	m ²

total 294,59 m²

RES. DO ITEM 2.5 294,59
 Quantidade de contrato 294,59

2.6 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.

AREA DE FUNDO SELADOR	COMP		ALT		180,00	m ²
AREA	45,00	x	4	=	180,00	m ²

RES. DO ITEM 2.6 180,00
 Quantidade de contrato 180,00

2.7 0

AREA DE PINTURA externa	COMP		ALT		184,50	m ²
AREA	45,00	x	4,1	=	184,50	m ²

RES. DO ITEM 2.7 184,50
 Quantidade de contrato 184,50

2.8 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

AREA DE PINTURA	COMP		ALT		135,00	m ²
AREA	45,00	x	3	=	135,00	m ²

RES. DO ITEM 2.8 135,00
 Quantidade de contrato 135,00

Alfredo M de Oliveira

Assinatura do Responsável Técnico

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
GRUPO A			
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A-1	INSS	-	-
A-2	SESI	1,50	1,50
A-3	SENAI	1,00	1,00
A-4	INCRA	0,20	0,20
A-5	SEBRAE	0,60	0,60
A-6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A-8	FGTS	8,00	8,00
A-9	SECONCI	-	-
GRUPO B			
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	45,77	16,32
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,04	-
B-2	FERIADOS	4,31	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,91	0,69
B-4	13º SALARIO	10,90	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B-6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B-7	DIAS DE CHUVAS	2,06	-
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B-9	FÉRIAS GOZADAS	8,59	6,57
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
GRUPO C			
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	17,10	13,08
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,84	4,46
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14	0,11
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,24	4,01
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,39	4,12
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,49	0,38
GRUPO D			
D	TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,18	3,12
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,69	2,74
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,38
D-3	TOTAL D		
	TOTAL GERAL	87,85	49,32

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

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 componente do BDI	% Inf.	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 Central (AC)	3,14	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 Garantia (G)	0,75	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)	0,98	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 Financeiras (DF)	1,10	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)	5,01	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30		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) - PIS, COFINS, ISSQN	7,22	Conforme Legislação Específica																		

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Inf. (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 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 = 21,92%

Fórmula Utilizada:

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

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 REDES DE ÁGUA E ESGOTO

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





OBRA: REFORMA NA COBERTA, FORRO E ALVENARIA DA UNIDADE DE ACOLHIMENTO ADULTO

Responsável Técnico

LOCAL DA OBRA: PB-306 - VARZEA- PRINCESA ISABEL - PB

Alexandre Nunes De Oliveira Filho-
162.352.253-6 PB

CRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS		
				R\$	DIAS	%	R\$	DIAS	%	R\$	DIAS	%
1	COBERTA METALICA	62.014,99	100,00%	62.014,99		100%						
VALORES TOTAIS		62.014,99	100,00%									
TOTAL MENSAL (R\$)				R\$ 62.014,99			R\$ 0,00			R\$ 0,00		
TOTAL ACUMULADO (R\$)				R\$ 62.014,99			R\$ 62.014,99			R\$ 62.014,99		

Assinatura do Responsável Técnico



IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA

44.747.993/0001-35

OBRA: REFORMA NA COBERTA, FORRO E ALVENARIA DA UNIDADE DE ACOLOHIMENTO ADULTO

LOCAL DA OBRA: PB-306 - VARZEA- PRINCESA ISABEL - PB

DATA BASE: JANEIRO DE 2026 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL)

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS =87,85% (HORA) 49,32 (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTARIA

VALOR TOTAL = R\$ 60.960,61

BDI = 21,92%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$) SEM BDI	PR. UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
1								
COBERTA METALICA								
1.1	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	und	2,30	R\$ 2.045,55	R\$ 2.493,94	R\$ 5.736,06
1.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019.	m²	220,00	R\$ 46,80	R\$ 57,06	R\$ 12.553,20
1.3	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	98,00	R\$ 69,15	R\$ 84,31	R\$ 8.262,38
1.4	1	COMP	CUMEEIRA EM PERFIL TRAPEZOIDAL ZICALUME E=0,5mm.	und	21,00	R\$ 54,35	R\$ 66,26	R\$ 1.391,46
1.5	100729	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL MET M2 CR 13,03 ÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	m²	220,00	R\$ 18,72	R\$ 22,82	R\$ 5.020,40
1.6	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	19,00	R\$ 76,09	R\$ 92,77	R\$ 1.762,63
1.7	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m	20,00	R\$ 77,08	R\$ 93,97	R\$ 1.879,40
2								
SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
2.1	1	COMP	PLAYGROUD METALICO	und	1,00	R\$ 5.500,87	R\$ 6.706,66	R\$ 6.706,66
2.2	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017	m²	294,59	R\$ 42,77	R\$ 52,15	R\$ 15.362,87
2.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	m²	180,00	R\$ 3,62	R\$ 4,41	R\$ 793,80
2.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	135,00	R\$ 9,06	R\$ 11,05	R\$ 1.491,75
VALOR TOTAL = R\$ 60.960,61								


IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA
CNPJ n° 44.747.993/0001-35



IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA

44.747.993/0001-35

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOCAL DA OBRA: PB-306 - VARZEA- PRINCESA ISABEL - PB

OBRA: REFORMA NA COBERTA, FORRO E ALVENARIA DA UNIDADE DE ACOLHIMENTO ADULTO

1 COBERTA METALICA

1.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015

QUANTIDADE DE TESOURAS	UND	x	qnt	=	COMP	
TESOURAS	7,00	x	1	=	7,00	UND

1.2 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019.

Metragem linear	comp	x	qnt	=	total	
Terças					358,80	m
t1 e t2	17,80	x	9	=	160,20	m
t3, t4, t5 e t6	16,55	x	12	=	198,60	m
total					358,80	m

1.3 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

area de telhamento					294,59	m ²
telha de aço/aluminio	17,80	x	16,55	=	294,59	m ²

1.4 CUMEEIRA EM PERFIL TRAPEZOIDAL ZICALUME E=0,5mm.

Cumeeira					24,00	m
Quantidade de cumeeiras	24,00	x	1	=	24,00	m

1.5 PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL MET MZ CR 13.03 ALIÇO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_03/2020_P

Metragem linear de pintura	comp	x	qnt	=	total		
Terças					358,80	m	
t1 e t2	17,80	x	9	=	160,20	m	
t3, t4, t5 e t6	16,55	x	12	=	198,60	m	
total					358,80		m

1.6 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Metragem linear de calha	comp	x	qnt	=	total		
Calha					68,70	m	
trecho	68,70	x	1	=	68,70	m	
total					68,70		m

1.7 RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019

Metragem linear de rufo	comp	x	qnt	=	total		
rufo					68,70	m	
trecho	68,70	x	1	=	68,70	m	
total					68,70		m

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.1 PLAYGROUND METÁLICO

PARQUINHO	UND	x	qnt	=	COMP		
PARQUINHO	1,00	x	1	=	1,00	UND	

2.2

ÁREA	comp	x	alt	=	total		
complemento de muro					35,75	m ²	
trecho 01	14,30	x	2,5	=	35,75	m ²	
total					35,75		m ²

2.3

volume de reboco					1,43	m ³	
------------------	--	--	--	--	------	----------------	--

volume de reboco

28,60 x 0,05 = 1,43 m³

RES. DO ITEM 2.3 1.43
Quantidade de contrato 1.43

2.4 0

area					28,70	m ²
area	10,25	x	2,8	=	28,70	m ²

RES. DO ITEM 2.4 28.70
Quantidade de contrato 28.70

2.5 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P

forro	comp	x	qnt	=	total	
forro					294,59	m ²
forro em placas de gesso	17,80	x	16,55	=	294,59	m ²
total					294,59	m ²

RES. DO ITEM 2.5 294.59
Quantidade de contrato 294.59

2.6 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.

AREA DE FUNDO SELADOR	COMP		ALT		180,00	m ²
AREA	45,00	x	4	=	180,00	m ²

RES. DO ITEM 2.6 180.00
Quantidade de contrato 180.00

2.7 0


AREA DE PINTURA externa	COMP		ALT		184,50	m ²
AREA	45,00	x	4,1	=	184,50	m ²

RES. DO ITEM 2.7 184.50
Quantidade de contrato 184.50

2.8 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

AREA DE PINTURA	COMP		ALT		135,00	m ²
AREA	45,00	x	3	=	135,00	m ²

RES. DO ITEM 2.8 135.00
Quantidade de contrato 135.00


IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA
CNPJ n° 44.747.993/0001-35

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
GRUPO A			
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A-1	INSS	-	-
A-2	SESI	1,50	1,50
A-3	SENAI	1,00	1,00
A-4	INCRA	0,20	0,20
A-5	SEBRAE	0,60	0,60
A-6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A-8	FGTS	8,00	8,00
A-9	SECONCI	-	-
GRUPO B			
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	45,77	16,32
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,04	-
B-2	FERIADOS	4,31	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,91	0,69
B-4	13º SALARIO	10,90	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B-6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B-7	DIAS DE CHUVAS	2,06	-
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B-9	FÉRIAS GOZADAS	8,59	6,57
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
GRUPO C			
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	17,10	13,08
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,84	4,46
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14	0,11
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,24	4,01
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,39	4,12
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,49	0,38
GRUPO D			
D	TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,18	3,12
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,69	2,74
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,38
D-3	TOTAL D		
	TOTAL GERAL	87,85	49,32

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

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
-----------------------	-------------------------	---	---	--	---	----------------------------------

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios			
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.			
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos			
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais			
Fornecimento de Materiais e Equipamentos			

B.D.I = 21,92%

Fórmula Utilizada:

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

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

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



IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA


44.747.993/0001-35

OBRA: REFORMA NA COBERTA, FORRO E ALVENARIA DA UNIDADE DE ACOLHIMENTO ADULTO

LOCAL DA OBRA: PB-306 - VARZEA- PRINCESA ISABEL - PB

CRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS		
				R\$	DIAS	%	R\$	DIAS	%	R\$	DIAS	%
1	COBERTA METALICA	60.960,61	100,00%	60.960,61		100%						
VALORES TOTAIS		60.960,61	100,00%									
TOTAL MENSAL (R\$)				R\$ 60.960,61			R\$ 0,00			R\$ 0,00		
TOTAL ACUMULADO (R\$)				R\$ 60.960,61			R\$ 60.960,61			R\$ 60.960,61		


IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA
CNPJ nº 44.747.993/0001-35