



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

# PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA

*Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde -  
Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001  
com a construção de uma cozinha e uma garagem  
no Município de Desterro – PB  
Zona Urbana*

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FLÁVIO NUNES DE SOUSA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 1601352522

CPF: 619.872.804 - 82

*Julho de 2022*

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
Flávio Nunes de Sousa  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2

br  
ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## ÍNDICE

<u>Nº</u>	<u>DISCRIMINAÇÃO</u>
01	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
02	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
03	COMPOSIÇÃO DO B.D.I.
04	COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS
05	MEMORIAL DE CÁLCULOS
06	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
07	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
08	PLANTAS ARQUITETÔNICAS



NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## Planilha Orçamentária

*Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde -  
Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001  
com a construção de uma cozinha e uma garagem  
no Município de Desterro – PB  
Zona Urbana*

*Julho de 2022*

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Construção de uma cozinha e uma garagem na UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001 na PB 246 Saída para Tataíra

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local: PB 246 - saída para Tataíra

Leis Sociais: 127,96%

DATA/BASE: Maio/2022 (Sinapi)

B.D.I.: 25,59%

DATA/BASE: Abril/2022 (Orse)

**ORÇAMENTO DE OBRAS**

Item	CÓDIGO SINAPI	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
1		<b>CONSTRUÇÃO DE COZINHA E GARAGEM NA UBS DA PB 246 - SAÍDA PARA TATAÍRA</b>					
1.0		<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>4.827,63</b>
1.1	96526/Sinapi	Escavação manual de vala para viga baldrame, sem previsão de fôrma. AF_06/2017	m³	4,29	223,23	277,32	1.189,70
1.2	103334/Sinapi	Alvenaria de vedação de blocos vazados cerâmicos na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado), e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021	m³	26,87	108,98	135,39	3.637,93
2.0		<b>ESTRUTURA</b>					<b>26.813,30</b>
2.1	95952/Sinapi	Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio) FCK = 25 MPA. AF_01/2017_ (pilares)	m³	0,96	2.130,66	2.646,92	2.541,04
2.2	95952/Sinapi	Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio) FCK = 25 MPA. AF_01/2017_ (cintamento inferior)	m³	1,43	2.130,66	2.646,92	3.785,10
2.3	95952/Sinapi	Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio) FCK = 25 MPA. AF_01/2017_ (cintamento superior)	m³	1,13	2.130,66	2.646,92	2.991,02
2.4	95952/Sinapi	Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio) FCK = 25 MPA. AF_01/2017_ (laje maciça da cozinha e área de circulação)	m³	6,61	2.130,66	2.646,92	17.496,14
3.0		<b>ALVENARIA</b>					<b>14.361,72</b>
3.1	103328/Sinapi	Alvenaria de vedação de blocos vazados cerâmicos na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm), e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021	m²	157,59	67,68	84,08	13.250,17
3.2	103334/Sinapi	Alvenaria de vedação de blocos vazados cerâmicos na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado), e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021	m²	8,21	108,98	135,39	1.111,55
4.0		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>19.755,49</b>
4.1	87878/Sinapi	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_06/2014	m²	323,39	3,66	4,55	1.471,42
4.2	87530/Sinapi	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014	m²	323,39	31,52	39,16	12.663,95
4.3	87274/Sinapi	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² a meia altura das paredes. AF_06/2014 (cozinha)	m²	60,36	74,95	93,11	5.620,12
5.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>28.301,60</b>
5.1	96555/Sinapi	Concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, FCK 30 MPA, para espessura de 10 cm - lançamento, adensamento e acabamento. AF_09/2017	m³	14,65	570,06	708,19	10.374,98
5.2	98681/Sinapi	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa. AF_06/2018	m²	14,65	27,01	33,55	491,51
5.3	10175/ORSE	Piso alta resistencia, branco, e=12mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado, exclusive argamassa de regularização	m²	144,14	92,00	114,29	16.473,76
5.4	94993/Sinapi	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. AF_07/2016	m²	10,20	75,87	94,25	961,35

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: **Construção de uma cozinha e uma garagem na UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001 na PB 246 Saída para Tataíra**

Prop.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Local: **PB 246 - saída para Tataíra**

Leis Sociais: **127,96%**

DATA/BASE: **Mai/2022 (Sinapi)**

B.D.I.: **25,59%**

DATA/BASE: **Abril/2022 (Orse)**

**ORÇAMENTO DE OBRAS**

Item	CÓDIGO SINAPI	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
<b>6.0</b>		<b>COBERTA</b>					<b>18.193,14</b>
6.1	92565/Sinapi	Fabricação e instalação de estrutura pontalexada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. AF_12/2015	m <sup>2</sup>	144,14	31,60	39,26	5.658,94
6.2	94201/Sinapi	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. AF_06/2016	m <sup>2</sup>	144,14	32,93	40,91	5.896,77
6.3	96109/Sinapi	Fôrro em placas de gesso, para ambientes residenciais. AF_05/2017_P	m <sup>2</sup>	144,14	35,43	44,01	6.343,60
6.4	96120/Sinapi	Acabamentos para fôrro (moldura de gesso). AF_05/2017	m	95,40	2,48	3,08	293,83
<b>7.0</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>15.931,57</b>
7.1	100701/Sinapi	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019	m <sup>2</sup>	16,31	574,82	714,10	11.646,97
7.2	100701/Sinapi	Janela de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019	m <sup>2</sup>	6,00	574,82	714,10	4.284,60
<b>8.0</b>		<b>PINTURA</b>					<b>6.699,52</b>
8.1	88489/Sinapi	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	398,96	12,46	15,48	6.175,90
8.2	100726/Sinapi	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	m <sup>2</sup>	22,31	18,89	23,47	523,62
<b>9.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>5.280,79</b>
9.1	93137/Sinapi	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples (2 módulos), caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). AF_01/2016	und	10,00	140,64	174,72	1.747,20
9.2	93142/Sinapi	Ponto de tomada residencial incluindo tomada (2 módulos) 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF_01/2016	und	10,00	163,71	203,38	2.033,80
9.3	93653/Sinapi	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - Fornecimento e instalação. AF_04/2016	und	3,00	10,57	13,13	39,39
9.4	12899/ORSE	Luminária de embutir redonda para lâmpada fluorescente ou LED 9/10W, compacta sistema draw back, modelo ref: 1140 da marca BONIN ou similar.	und	10,00	117,56	146,04	1.460,40
<b>10.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>					<b>2.232,26</b>
10.1	89957/Sinapi	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento em alvenaria. AF_12/2014	und	2,00	112,78	140,11	280,22
10.2	89957/Sinapi	Ponto de consumo terminal de esgoto (subramal) com tubulação de PVC, DN 100 mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento em alvenaria. AF_12/2014	und	3,00	112,78	140,11	420,33
10.3	86902/Sinapi	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	und	2,00	291,07	361,60	723,20
10.4	86894/Sinapi	Bancada de mármore sintético 120 x 60 cm, com cuba integrada - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	und	1,00	224,51	278,91	278,91
10.5	86906/Sinapi	Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	und	1,00	66,34	82,41	82,41
10.6	86906/Sinapi	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	und	1,00	23,85	29,63	29,63
10.7	86883/Sinapi	Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2" - Fornecimento e instalação.	und	2,00	11,09	13,78	27,56
10.8	86885/Sinapi	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40 cm - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	und	2,00	8,92	11,08	22,16
10.9	98102/Sinapi	Caixa sinfonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	und	2,00	148,05	183,92	367,84
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>142.397,02</b>

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## Cronograma Físico-financeiro

*Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde -  
Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001  
com a construção de uma cozinha e uma garagem  
no Município de Desterro – PB  
Zona Urbana*

*Julho de 2022*

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
Flávio Nunes de Sousa  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
 Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
 CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Construção de uma cozinha e uma garagem na UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I -  
 Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001 na PB 246 Saída para Tataira

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local: PB 246 - saída para Tataira

Leis Sociais: 127,96%

DATA/BASE: Maio/2022 (Sinapi)

B.D.I.: 25,59%

DATA/BASE: Abril/2022 (Orse)

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENT. OBRA (%)		1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	TOTAL em R\$ 1,00
1.0	FUNDAÇÃO	3,39%	%	100%				4.827,63
			DIAS					
			R\$	4.827,63				
2.0	ESTRUTURA	18,83%	%	50%	50%			26.813,30
			DIAS					
			R\$	13.406,65	13.406,65			
3.0	ALVENARIA	10,09%	%	50%	50%			14.361,72
			DIAS					
			R\$	7.180,86	7.180,86			
4.0	REVESTIMENTO	13,87%	%		50%	50%		19.755,49
			DIAS					
			R\$		9.877,75	9.877,74		
5.0	PAVIMENTAÇÃO	19,88%	%		50%	50%		28.301,60
			DIAS					
			R\$		14.150,80	14.150,80		
6.0	COBERTA	12,78%	%			50%	50%	18.193,14
			DIAS					
			R\$			9.096,57	9.096,57	
7.0	ESQUADRIAS	11,19%	%			50%	50%	15.931,57
			DIAS					
			R\$			7.965,79	7.965,78	
8.0	PINTURA	4,70%	%				100%	6.699,52
			DIAS					
			R\$				6.699,52	
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,71%	%				100%	5.280,79
			DIAS					
			R\$				5.280,79	
10.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	1,57%	%				100%	2.232,26
			DIAS					
			R\$				2.232,26	
		100,01%						
TOTAL MENSAL				25.415,14	44.616,06	41.090,90	31.274,92	
TOTAL ACUMULADO				25.415,14	70.031,20	111.122,10	142.397,02	142.397,02

  
 NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
 CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
 SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 160135252-2

br  
ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## Composição do B.D.I.

*Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde -  
Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001  
com a construção de uma cozinha e uma garagem  
no Município de Desterro – PB  
Zona Urbana*

*Julho de 2022*



NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**DESTERRO**  
Governo do Parana

ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO  
Rua Cónego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

**Obra:** Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001 com a construção de uma cozinha e uma garagem no Município de Desterro – PB  
**Localidade:** Zona Urbana

<b>OBRA:</b>	Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001 com a construção de uma cozinha e uma garagem no Município de Desterro – PB	<b>LOCAL:</b>	Zona Urbana
<b>MUNICÍPIO:</b>	Desterro/PB	<b>FINANCIAMENTO:</b>	R\$ 142.397,02

**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		
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Item componente do BDI																		
Administração Central (AC)	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)	0,80	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)	0,97	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)	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)	7,71	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) - PIS(0,65%), COFINS (3%), ISS (3%) e	6,65																	

**Conforme Legislação Específica**

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA	Tipo de Obra		
	1º Q	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**  
1) Preencher apenas a coluna % informado (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 utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

**B.D.I. = 24,23%**

Fórmula Utilizada:

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

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

NS Projetos e Serviços de Engenharia Eredi - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Filavio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2

NOME:  
CARGO:  
CREA:

br  
ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## Composição dos Encargos Sociais

*Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde -  
Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001  
com a construção de uma cozinha e uma garagem  
no Município de Desterro – PB  
Zona Urbana*

*Julho de 2022*



NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2

ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171

CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

**ENCARGOS SOCIAIS**

**TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO (%)**

<b>OBRA:</b>	<b>Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001 com a construção de uma cozinha e uma garagem no Município de Desterro – PB</b>	
<b>DATA:</b>	<b>Julho de 2022</b>	
<b>GRUPO I (A) - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DAS DESPESAS</b>	<b>%</b>
01	Previdência Social	20,00
02	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00
03	Salário-Educação	2,50
04	Serviço Social da Indústria (Sesi)	1,50
05	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	1,00
06	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60
07	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	0,20
08	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	3,00
09	Secenci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas do III grupo da CLT - art. 577)	0,00
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO II (B) - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DAS DESPESAS</b>	<b>%</b>
01	Repouso semanal e feriados	22,90
02	Auxílio-enfermidade (*)	0,79
03	Licença-paternidade (*)	0,34
04	13.º Salário	10,57
05	Dias de chuva / faltas justificadas / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra / outras dificuldades (*)	4,57
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>39,17</b>
<b>GRUPO III (C) - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DAS DESPESAS</b>	<b>%</b>
01	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	5,57
02	Férias (indenizadas)	14,06
03	Aviso-prévio (indenizado) (*)	13,12
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>32,75</b>
<b>GRUPO IV (D) - TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DAS DESPESAS</b>	<b>%</b>
01	Reincidência de A sobre B	14,41
02	Reincidência de A 2 sobre C 3	4,83
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>19,24</b>
	<b>TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>127,96</b>

ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## Memorial de Cálculos

*Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde -  
Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001  
com a construção de uma cozinha e uma garagem  
no Município de Desterro – PB  
Zona Urbana*

*Julho de 2022*



NS Projetos e Serviços de Engenharia Erelí-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARÁIBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
 CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: **Construção de uma cozinha e uma garagem na UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001 na PB 246 Saída para Tataira** Prop.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Local: **PB 246 - saída para Tataira**

Leis Sociais: **127,96%**

DATA/BASE: **Mai/2022 (Sinapi)**

DATA/BASE: **Abril/2022 (Orse)**

B.D.I.: **25,59%**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES**

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.	
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
<b>1</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE COZINHA E GARAGEM NA UBS DA PB 246 - SAÍDA PARA TATAIRA</b>												
<b>1.0</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>												
1.1	Escavação manual de vala para viga baldrame, sem previsão de fôrma. AF_06/2017											4,29	m³
	Cozinha												
	Parede norte	1	0,30		0,30			5,35		0,48	0,48		
	Parede sul	1	0,30		0,30			7,15		0,64	0,64		
	Parede leste	1	0,30		0,30			6,95		0,63	0,63		
	Parede oeste	1	0,30		0,30			9,25		0,83	0,83		
	Garagem												
	Parede norte	1	0,30		0,30			6,00		0,54	0,54		
	Parede oeste	1	0,30		0,30			13,00		1,17	1,17		
1.2	Alvenaria de vedação de blocos vazados cerâmicos na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado), e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021											26,87	m²
	Cozinha												
	Parede norte	1	0,50		5,35					2,68	2,68		
	Parede sul	1	0,50		7,15					3,58	3,58		
	Parede leste	1	0,50		6,95					3,48	3,48		
	Parede oeste	1	0,50		9,25					4,63	4,63		
	Garagem												
	Parede norte	1	0,50		6,00					3,00	3,00		
	Parede sul	1	0,50		6,00					3,00	3,00		
	Parede oeste	1	0,50		13,00					6,50	6,50		
<b>2.0</b>	<b>ESTRUTURA</b>												
2.1	Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio) FCK = 25 MPA. AF_01/2017_ (pilares)											0,96	m³
	Cozinha												
	Parede norte	1	0,10		0,15			5,00		0,08	0,08		
	Parede sul	1	0,10		0,15			5,00		0,08	0,08		
	Parede leste	3	0,10		0,15			5,00		0,08	0,24		
	Parede oeste	3	0,10		0,15			5,00		0,08	0,24		
	Garagem												
	Parede oeste	4	0,10		0,15			5,00		0,08	0,32		
2.2	Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio) FCK = 25 MPA. AF_01/2017_ (cintamento inferior)											1,43	m³
	Cozinha												
	Parede norte	1	0,20		0,15			5,35		0,16	0,16		
	Parede sul	1	0,20		0,15			7,15		0,21	0,21		
	Parede leste	1	0,20		0,15			6,95		0,21	0,21		
	Parede oeste	1	0,20		0,15			9,25		0,28	0,28		
	Garagem												
	Parede norte	1	0,20		0,15			6,00		0,18	0,18		
	Parede oeste	1	0,20		0,15			13,00		0,39	0,39		
2.3	Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio) FCK = 25 MPA. AF_01/2017_ (cintamento superior)											1,13	m³
	Cozinha												
	Parede norte	1	0,10		0,15			5,35		0,08	0,08		
	Parede sul	1	0,10		0,15			7,15		0,11	0,11		

*Flávio Munes de Sousa*  
 NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
 CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Munes de Sousa**  
 SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARÁIBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
 CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES**

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
	Parede leste	1	0,10		0,15		6,95		0,10	0,10		
	Parede oeste	1	0,10		0,15		9,25		0,14	0,14		
	Viga intermediária cozinha	1	0,15		0,30		7,15		0,32	0,32		
	Garagem											
	Parede norte	1	0,10		0,30		6,00		0,18	0,18		
	Parede oeste	1	0,10		0,15		13,00		0,20	0,20		
2.4	Execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio) FCK = 25 MPA. AF_01/2017_ (Laje maciça da cozinha e área de circulação)										6,61	m <sup>3</sup>
	Volume da cozinha e circulação	1	0,10		7,15		9,25		6,61	6,61		
3.0	<b>ALVENARIA</b>											
3.1	Alvenaria de vedação de blocos vazados cerâmicos na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm), e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021										157,59	m <sup>2</sup>
	Cozinha										179,90	m <sup>2</sup>
	Parede norte	1	2,80		5,35				14,98	14,98		
	Parede sul	1	2,80		7,15				20,02	20,02		
	Parede leste	1	2,80		6,95				19,46	19,46		
	Parede oeste	1	2,80		9,25				25,90	25,90		
	Parede sul (acima da laje)	1	1,40		7,15				10,01	10,01		
	Parede leste (acima da laje)	1	1,40		6,95				9,73	9,73		
	Garagem											
	Parede norte	1	2,80		6,00				16,80	16,80		
	Parede oeste	1	2,80		13,00				36,40	36,40		
	Parede norte (acima do fôrro)	1	1,40		6,00				8,40	8,40		
	Parede oeste (acima do fôrro)	1	1,40		13,00				18,20	18,20		
	DESCONTOS										22,31	m <sup>2</sup>
	P1 (1,20 x 2,10)m - 03 und	3	1,20		2,10				2,52	7,56		
	J1 (1,50 x 1,00)m - 04 und	4	1,50		1,00				1,50	6,00		
	PO1 (3,50 x 2,50)m - 01 und	1	3,50		2,50				8,75	8,75		
3.2	Alvenaria de vedação de blocos vazados cerâmicos na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado), e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021										8,21	m <sup>2</sup>
	Cozinha											
	Parede sul	1	0,50		7,15				3,58	3,58		
	Parede leste	1	0,50		9,25				4,63	4,63		
4.0	<b>REVESTIMENTO</b>											
4.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_06/2014										323,39	m <sup>2</sup>
	Área de alvenaria	2	1,00		157,59				157,59	315,18		
	Parede sul (calçada de contorno)	1	0,50		7,15				3,58	3,58		
	Parede leste (calçada de contorno)	1	0,50		9,25				4,63	4,63		
4.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014										323,39	m <sup>2</sup>
	Área de alvenaria	2	1,00		157,59				157,59	315,18		
	Parede sul (calçada de contorno)	1	0,50		7,15				3,58	3,58		
	Parede leste (calçada de contorno)	1	0,50		9,25				4,63	4,63		
4.3	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m <sup>2</sup> a meia altura das paredes. AF_06/2014										60,36	m <sup>2</sup>
	Cozinha										68,88	m <sup>2</sup>
	Parede norte	1	2,80		5,35				14,98	14,98		
	Parede sul	1	2,80		5,35				14,98	14,98		
	Parede leste	1	2,80		6,95				19,46	19,46		
	Parede oeste	1	2,80		6,95				19,46	19,46		
	DESCONTOS										8,52	m <sup>2</sup>

  
 NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
 CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
 SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
 CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES**

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
	P1 (1,20 x 2,10)m - 01 und	1	1,20		2,10				2,52	2,52		
	J1 (1,50 x 1,00)m - 04 und	4	1,50		1,00				1,50	6,00		
<b>5.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>											
5.1	Concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, FCK 30 MPA, para espessura de 10 cm - lançamento, adensamento e acabamento. AF_09/2017										14,65	m³
	Área do contrapiso cozinha e circulação	1	0,08		7,15		9,25		5,29	5,29		
	Área da garagem	1	0,12		6,00		13,00		9,36	9,36		
5.2	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa. AF_06/2018										14,65	m²
	Área do contrapiso cozinha e circulação	1	0,08		7,15		9,25		5,29	5,29		
	Área da garagem	1	0,12		6,00		13,00		9,36	9,36		
5.3	Piso alta resistencia, branco, e=12mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado, exclusive argamassa de regularização										144,14	m²
	Área do contrapiso cozinha e circulação	1	7,15		9,25				66,14	66,14		
	Área da garagem	1	6,00		13,00				78,00	78,00		
5.4	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. AF_07/2016										10,20	m²
	Cozinha e circulação											
	Parede sul	1	0,60		7,75				4,65	4,65		
	Parede leste	1	0,60		9,25				5,55	5,55		
<b>6.0</b>	<b>COBERTA</b>											
6.1	Fabricação e instalação de estrutura pontalexada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. AF_12/2015										144,14	m²
	Área da cozinha e circulação	1	7,15		9,25				66,14	66,14		
	Área da garagem	1	6,00		13,00				78,00	78,00		
6.2	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. AF_06/2016										144,14	m²
	Área da cozinha e circulação	1	7,15		9,25				66,14	66,14		
	Área da garagem	1	6,00		13,00				78,00	78,00		
6.3	96109 Fôrro em placas de gesso, para ambientes residenciais. AF_05/2017_P										144,14	m²
	Área da cozinha e circulação	1	7,15		9,25				66,14	66,14		
	Área da garagem	1	6,00		13,00				78,00	78,00		
6.4	96120 Acabamentos para fôrro (moldura de gesso). AF_05/2017										95,40	m
	Cozinha											
	Parede norte 1	1	1,00		7,15				7,15	7,15		
	Parede norte 2	2	1,00		5,35				5,35	10,70		
	Parede sul	1	1,00		7,15				7,15	7,15		
	Parede leste	1	1,00		9,25				9,25	9,25		
	Parede oeste 1	2	1,00		6,95				6,95	13,90		
	Parede oeste 2	1	1,00		9,25				9,25	9,25		
	Garagem											
	Parede norte	1	1,00		6,00				6,00	6,00		
	Parede sul	1	1,00		6,00				6,00	6,00		
	Parede oeste	1	1,00		13,00				13,00	13,00		
	Parede Leste	1	1,00		13,00				13,00	13,00		
<b>7.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>											
7.1	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019										16,31	m²
	P1 (1,20 x 2,10)m - 03 und	3	1,20		2,10				2,52	7,56		
	P01 (3,50 x 2,50)m - 01 und	1	3,50		2,50				8,75	8,75		
7.2	Janela de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019										6,00	m²
	J1 (1,50 x 1,00)m - 04 und	4	1,50		1,00				1,50	6,00		

NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
 CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
 SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES**

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.	
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
<b>8.0</b>	<b>PINTURA</b>												
8.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. AF_06/2014 (paredes e tetos)											398,96	m <sup>2</sup>
	Área de alvenaria	2	1,00		157,59					157,59	315,18	459,32	m <sup>2</sup>
	Área da cozinha e circulação (fôrro)	1	7,15		9,25					66,14	66,14		
	Área da garagem (fôrro)	1	6,00		13,00					78,00	78,00		
	DESCONTOS											60,36	m <sup>2</sup>
	Área de cerâmica das paredes da cozinha	1	1,00		60,36					60,36	60,36		
8.2	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica											22,31	m <sup>2</sup>
	P1 (1,20 x 2,10)m - 03 und	3	1,20		2,10					2,52	7,56		
	J1 (1,50 x 1,00)m - 04 und	4	1,50		1,00					1,50	6,00		
	P01 (3,50 x 2,50)m - 01 und	1	3,50		2,50					8,75	8,75		
<b>9.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>												
9.1	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples (2 módulos), caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). AF_01/2016	10	1,00									10,00	und
9.2	Ponto de tomada residencial incluindo tomada (2 módulos) 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF_01/2016	10	1,00									10,00	und
9.3	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - Fornecimento e instalação. AF_04/2016	3	1,00									3,00	und
9.4	Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada Led - Fornecimento e instalação. AF_11/2017	10	1,00									10,00	und
<b>10.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>												
10.1	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento em alvenaria. AF_12/2014	2	1,00									2,00	und
10.2	Ponto de consumo terminal de esgoto (subramal) com tubulação de PVC, DN 100 mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento em alvenaria. AF_12/2014	3	1,00									3,00	und
10.3	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	1	2,00									2,00	und
10.4	Bancada de mármore sintético 120 x 60 cm, com cuba integrada - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	1	1,00									1,00	und
10.5	Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	1	1,00									1,00	und
10.6	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	1	1,00									1,00	und
10.7	Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2" - Fornecimento e instalação.	2	1,00									2,00	und
10.8	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40 cm - Fornecimento e instalação. AF_12/2013	2	1,00									2,00	und
10.9	Caixa sinfonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	2	1,00									2,00	und

NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
Flávio Nunes de Sousa  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2





ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

*Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde -  
Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001  
com a construção de uma cozinha e uma garagem  
no Município de Desterro – PB  
Zona Urbana*

*Julho de 2022*

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

**ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS  
MATERIAIS DE ACABAMENTO POR AMBIENTE PARA A AMPLIAÇÃO  
DA UBS – UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I - PROPOSTA  
SISMOB: 10493.3550001/19-001 COM A CONSTRUÇÃO DE UMA  
COZINHA E UMA GARAGEM NO MUNICÍPIO DE DESTERRO – PB**

**APRESENTAÇÃO**

A presente Especificação Básica constitui, juntamente com os projetos executivos, elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Desterro no Estado da Paraíba, na execução dos serviços de Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001 com a construção de uma cozinha e uma garagem no Município de Desterro – PB.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas no projeto de arquitetura, assim como as recomendações das Normas Técnicas (ABTN).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases de obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da ampliação e também definir através de fabricantes e marcas os produtos a serem empregados ou utilizados garantindo um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e um melhor padrão de qualidade de modo que a UBS venha a funcionar efetiva e eficientemente.

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS, bem como as especificações, metodologia e materiais descritos nos projetos executivos.

Será sempre suposto que as ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS são de total conhecimento da empresa encarregada da Ampliação da UBS.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Caberá ao construtor todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização.

A obra de reforma e ampliação será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidas.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios


- Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico.
- Em caso de discrepância entre o disposto no projeto arquitetônico e nas especificações, prevalecerão estas últimas.
- Quando a omissão for do projeto arquitetônico prevalecerá o disposto nas especificações.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a empresa contratada e o contratante, entendimento este, cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As especificações básicas só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela fiscalização e concordância dos autores do projeto.

A inobservância da presente especificação básica e dos projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a empresa contratada refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrência com um mínimo de 50 (cinquenta) folhas fixas numeradas, intercaladas de pelo menos uma folha serrilhada, que se destina a relatórios de fiscalização,

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171

CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

anotações e modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da fiscalização como da empresa contratada.

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso materiais devem ser apresentados com antecedência a fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

Os projetos deverão ser registrados e aprovados junto aos órgãos competentes às custas da empresa contratada, que deverá arcar com os serviços de despachos, taxas e emolumentos que se fizerem necessários, antes do início de qualquer trabalho relativo às obras.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## PLANEJAMENTO

Trata-se de Obra de Ampliação, com nível de complexidade inerente a este tipo de edificação, devendo portanto a empresa contratada apresentar, antes do início dos serviços, um planejamento para execução da obra caracterizando as particularidades de modo que a referida obra possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços.

### 1.0 - FUNDAÇÃO

#### 1.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE QUALQUER CATEGORIA EXCETO ROCHA H = < 2,00m

As cavas para fundação terão dimensões compatíveis com as fundações a serem executadas, na alvenaria do alambrado. Se, por ocasião da abertura das cavas, forem encontrados materiais estranhos à constituição normal do terreno, deverão os mesmos serem removidos, sem ônus adicional ao preço das escavações propriamente ditas.

As águas pluviais ou subterrâneas que, porventura, invadirem as cavas, serão previamente esgotadas afim de que as fundações sejam executadas em terreno seco. O custo da realização de tal trabalho será considerado inclusive, no custo da escavação.

As fundações serão executadas de acordo com o projeto respectivo obedecendo em tudo as normas referentes ao assunto, notadamente a NB 51.

Nas fundações em sapata corrida, a sapata será sempre nivelada. Na impossibilidade de manutenção de um nível serão usados patamares nivelados, assegurando-se a continuidade da armação.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## **1.2 – EMBASAMENTO DE 1 VEZ COM TIJOLOS DE OITO FUROS**

Será executado em alvenaria de bloco vazados de concreto horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm) de compressão mecânica de primeira qualidade e de conformidade com as características fixadas na Especificação Brasileira da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Suas dimensões terão largura mínima de uma vez para paredes de 0,15m e uma vez e meia para paredes de 0,25m. Quanto à altura geral, será mantida a que determina o projeto arquitetônico fornecido. A largura do embasamento, em casos especiais para combater o empuxo do aterro do caixão, será fixado em função destes esforços.

Os tijolos serão rejuntados em argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:8.

Os embasamentos deverão obedecer a um rigoroso nivelamento afim de facilitar essa exigência nas alvenarias de elevação.

As superfícies dos baldrames serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:5, e depois de revestidas interna e externamente com argamassa de cimento e areia 1:6.

## **2.0 – ESTRUTURA**

O construtor obriga-se a apresentar à fiscalização com antecedência o plano de concretagem indicando data, hora, peças a serem concretadas, duração prevista dos serviços e pontos de emendas.

O concreto armado deverá ser utilizado nas fundações, cintas, pilares e lajes maciças, cintamento dosado de modo a assegurar após a cura, a resistência indicada no projeto estrutural. Ao longo de todo embasamento será construído radier de concreto armado, com resistência de Fck 15MPa.

O radier terá altura mínima de 0,10m e largura correspondente à espessura da alvenaria que vai suportar.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Serão observadas a fiel confecção das formas e das armaduras. o amassamento deverá ser mecânico, o lançamento será no máximo 30 minutos após a adição de água, o adensamento por meio de vibradores, a cura do concreto e a retirada das formas deverão obedecer os prazos previstos nas normas técnicas brasileiras.

Para obtenção de boas peças em concreto armado são necessários os seguintes cuidados:

Na concretagem de todas as peças, por ocasião do lançamento nas formas, o concreto será cuidadosamente vibrado de modo a ocupar os recantos dos moldes.

A fim de ser assegurado o perfeito recobrimento das armaduras das peças estruturais, serão usados espaçadores de concreto fixados entre a forma e os ferros e com a espessura prevista para o recobrimento.

Só será permitida a substituição de bitolas e tipos de aço através de consultas por escrito da fiscalização e autores dos projetos de cálculos estruturais.

As emendas devem obedecer às normas da ABNT e submetidas a aprovação da fiscalização.

A fiscalização deverá ser avisada em tempo hábil, de qualquer lançamento de concreto por parte da empresa contratada. Além disso, deverão ser observadas as seguintes recomendações:

- a) Não serão permitidos lançamentos de concreto em pontos intermediários e sim diretamente para as fôrmas.
- b) A altura máxima permitida para o lançamento de concreto será de 2,40m.
- c) Para os casos de peças com mais de 2,40m deverá se lançar mão do uso de janelas laterais.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Para que se consiga a máxima densidade possível e evitar assim, a criação de bolhas de ar na massa do concreto, este deverá ser adensado por vibração durante e logo após o seu lançamento. A vibração poderá ser feita através de vibradores elétricos de forma ou de imersão, cujo tamanho e tipo deverá ser escolhido em função das dimensões da peça a ser concretada e do método mais adequado de adensamento.

Deve-se vibrar o concreto até que se conste a presença de nata de cimento na superfície, sendo retirado nessa ocasião o vibrador e mudada sua posição.

Quando o adensamento for feito através de vibradores de imersão, deverão ser seguidas as seguintes recomendações:

- a) O concreto será vibrado em camadas de 0.30 a 0.40m de espessura ou  $\frac{3}{4}$  de comprimento da agulha do vibrador.
- b) O diâmetro da agulha deve variar de 25 a 70mm função das dimensões da peça a concretar.
- c) A penetração e retirada da agulha deve ser feita com o vibrador em movimento.
- d) O adensamento não poderá alterar a posição da ferragem e não será permitido o lançamento que nova camada de concreto, sem que a anterior tenha sido tratada conforme as indicações deste item.

Após a concretagem a estrutura será protegida contra a secagem prematura molhando-se periodicamente a mesma distância durante pelo menos sete dias contados do dia do lançamento, obedecendo as recomendações da BN-1. Da mesma maneira, as fôrmas deverão ser mantidas úmidas até que sejam retiradas.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2





ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

### **3.0 – ALVENARIA**

#### **3.1 – ALVENARIA DE ½ VEZ EM TIJOLO CERÂMICO DE 8 FUROS ASSENTADOS C/ ARGAMASSA 1:2:4 CIMENTO:CIMECAL:AREIA**

Todas as alvenarias serão executadas em ½ vez, com tijolos de 08 furos, com compressão mecânica de primeira qualidade, conforme as características fixadas nas Especificações Brasileiras EB-19 e EB-20 da ABTN e assentados com argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico 1:6.

Os tijolos serão molhados na ocasião do seu emprego, sendo evitadas com rigor, coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas.

Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a fiscalização determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para o contratante.

Em todos os encontros de paredes serão feitas amarrações de alvenaria.

Todos os vãos abertos nas paredes de alvenaria, serão encimados por vigas ou vergas de concreto armado, executadas em traço volumétrico de 1:2:4 (cimento, areia e brita), excedendo as larguras dos vãos respectivos com o mínimo de 0,40m sendo 0,20m para cada apoio.

### **4.0 - REVESTIMENTO**

#### **4.1 – CHAPISCO DE ADERÊNCIA TRAÇO 1:3 (CIMENTO:AREIA)**

Todas as peças de concreto e alvenaria de tijolos, antes de qualquer revestimento receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3 devendo apresentar uma superfície uniforme e bastante rugos para permitir uma perfeita aderência dos materiais de revestimento.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

#### **4.2 – REBOCO (MASSA ÚNICA) TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO:SAIBRO:AREIA)**

Será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:2:8.

O acabamento será de primeira qualidade apresentando superfícies planas, e será usado em todos os ambientes (menos partes revestidas com cerâmica).

#### **4.3 – CERÂMICA ESMALTADA NAS PAREDES DA COZINHA**

A cerâmica será assentada nas paredes internas da cozinha até o fôrro, com auxílio de argamassa, sobre as superfícies previamente preparadas por emboço de cimento e areia, ao traço volumétrico de 1:2:8, salvo quando existir recomendações em contrário dos fabricantes.

Será observado que o referido revestimento se iniciará acima do nível dos pisos prontos, e terá altura que for determinada no projeto arquitetônico fornecido.

Além de ser exigido com rigor, uma perfeita coplanaridade no conjunto de todas as pedras assentadas, deverá ser observado também o mais perfeito nivelamento em fiadas consecutivas, fazendo-se coincidências de juntas verticais.

As cerâmicas a serem cortados ou furadas, para passagem de canos, torneiras e outros elementos de instalações não deverão quaisquer rachaduras ou emendas. Os furos terão diâmetros sempre inferiores as canoplas das torneiras, etc.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## **5.0 – PAVIMENTAÇÃO**

### **5.1 - Contrapiso, acabamento rústico, espessura de 10,0 cm**

Sobre o aterro da cozinha e da garagem será lançada camada de concreto com acabamento semiliso e altura de 8,00 e 12,00 cm respectivamente. Os insumos a serem aplicados para cada m<sup>3</sup> de concreto são: a) cimento portland composto CP II-32: (210,00 kg); b) areia grossa: (0,58 m<sup>3</sup>); c) pedra britada nº 2 (0,95 m<sup>3</sup>).

O material que será utilizado no preparo do concreto deverá estar totalmente isento de elementos estranhos a sua composição, quais sejam: matéria orgânica, pedras na areia, cimento com zero teor de umidade, isto é, sem presença de pequenas pedras.

Devem ser observados os detalhes nos respectivos desenhos. As dimensões, esquadreamento e nivelamento deverão ser executados com o máximo cuidado. O teor de umidade do concreto será controlado com o uso adequado da quantidade de água suficiente à formação de um aglomerado que proporcione fácil trabalhabilidade.

### **5.2 - Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura de 2,0 cm (cozinha e garagem)**

Na cozinha e na garagem, serão executados os serviços de piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura de 2,0 cm.

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2,0 m a 3,0 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

### 5.3 – Piso granilite

Na ampliação da UBS será executado piso granilite.

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devem passar sob elas.

As pavimentações diárias destinadas lavagem e que possuam ralos e/ou canaletas terão cimento necessário para perfeito e rápido escoamento das águas e para estes e/ou aquelas.

A declividade nunca será inferior a 0,5% (meio por cento).

#### CARACTERÍSTICAS E FINALIDADES:

O chapisco, uma das camadas da base terá 3 (três) a 4 (quatro)mm de espessura, e tem a finalidade de proporcionar uma perfeita aderência entre a laje de concreto, o contrapiso e o pavimento.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia grossa, lavada de rio devidamente peneirada ao traço volumétrico de 1:2.

As argamassas de alta resistência será obtida pela mistura de cimento Portland Comum com agregado de alta dureza tipo grana de mármore. O cimento Portland Comum, que não será de alto forno deverá ser submetido a um tratamento prévio com um objetivo de aumentar a sua plasticidade.

O agregado de argamassa de alta resistência apresentará uma dureza mínima de 8 (oito)mohs e conterá oxido de alumínio-15% (quinze por cento) diabásico e quartzo.

A colocação da argamassa será dada com pigmento inorgânico: oxido de ferro ou de cromo, na cor cinza tendo-se o cuidado de manter o mesmo padrão existente na obra. O construtor deverá apresentar testes antes da aplicação.

O pigmento será misturado previamente com cimento seco, resolvendo-se os materiais até que a mescla adquira coloração uniforme. Posteriormente

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

adiciona-se o agregado e a água de amassamento de acordo com a tabela de traços e consumo abaixo.

A percentagem do pigmento, em relação ao piso do cimento não deverá ser superior a 5% (cinco por cento).

O contrapiso e a argamassa de alta resistência deverão seguir as seguintes recomendações mínimas

### CONTRAPISO

ESPESSURA: 22mm

### TRAÇOS E CONSUMOS

AREIA 33L/m<sup>2</sup>  
CIMENTO 10Kg/m<sup>2</sup>  
ÁGUA 17L/saco de cimento

### ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA

ESPESSURA: 8mm

### TRAÇOS DE CONSUMO

GRANA DE MÁRMORE 17Kg/m<sup>2</sup>  
CIMENTO 5.6Kg/m<sup>2</sup>  
ÁGUA 17L/saco de cimento  
PIGMENTO (máximo) 0,280Kg/m<sup>2</sup>

O piso, em argamassa de alta resistência, tipo granito artificial de marmorite com junta plástica deverá atender as normas brasileiras notadamente a EB 2001, devendo ser classificado como do grupo B, e atender as seguintes exigências mínimas:

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
Flávio Nunes de Sousa  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

### **PISO EM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA MARMORITE**

CLASSE ABNT (EB2001):	B
DESGASTE:	0,8mm à 1,6mm
RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES	>50Mpa
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL	>5Mpa

A base e a pavimentação serão executadas sobre sub-base já existente.

A superfície da sub-base, ou seja, da laje de concreto deve encontrar-se livre de incrustações. O que se poderá conseguir pela percussão com ferramentas pontiagudas.

Além da remoção de incrustações, a sub-base deve apresentar-se áspera porque exigirá o apicoamento das superfícies lisas.

Após as duas operações nos itens acima proceder-se-á uma limpeza com água em abundância, esfregando-se a superfície com vassoura de piaçava e caso necessário será usada escova de aço com auxílio de mangueira de níveis, podendo ser solicitado o uso de teodolito por nível a laser, determina-se o nível da superfície acabada da pavimentação.

Obtido esse nível tem-se sempre a alta requerida em toda área para assentar-se as juntas.

No alinhamento das juntas, estica-se uma linha de nylon molhando-se em todo o seu comprimento, uma faixa de 20cm (vinte centímetro de largura), da sub-base.

A faixa requerida receberá um chapisco de argamassa de cimento e areia grossa de rio peneirada ao traço volumétrico de 1:2.

Em seguida, aplica-se ao longo da faixa chapiscada, uma argamassa com as mesmas características citadas no item anterior, porém com o traço de 1:3.



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Nesta faixa de argamassa, antes de iniciada a pegar, introduz-se a junta, obedecendo-se rigorosamente o nível da superfície acabada de pavimentação.

Quando a faixa de argamassa estiver quase endurecida, reduz-se sua largura para aproximadamente 10cm (dez centímetro), ou seja, o suficiente para manter a junta na desejada formando quadros de 1 x 1m.

A execução imediata do apoio da junta com pequena quantidade de argamassa não é aconselhável, pois a argamassa ainda mole em pequena quantidade, não apresenta consistência suficiente para manter a junta na posição desejada. Além do que em volume reduzido, ela não teria resistência suficiente para suportar o lançamento da pavimentação.

Ao remover-se o excesso de argamassa aproveita-se para abrir, sobre sua superfície, pequenos sulcos, o que poderá ser feito até com colher de pedreiro.

O período de cura da argamassa de assentamento é de dois dias.

O uso das juntas obedecerá os seguintes requisitos:

- a) Os painéis terão forma quadrada com lado de 1,00m (um metro), de acordo com as dimensões locais ou poderão ser definidas a “posteriores” pela FISCALIZAÇÃO e auditores do projeto.
- b) A altura não será nunca inferior a espessura da pavimentação acrescida de 10 (dez)mm.
- c) Independentemente de outras exigências, haverá obrigatoriamente entre as juntas da sub-base e da pavimentação.
- d) As juntas da pavimentação não poderão ter espessura inferior as da sub-base.
- e) As juntas serão confeccionadas em perfil de plásticos com resistências a impactos com espessura de 3 (três)mm, obedecidas as condições estabelecidas na letra d, deste item.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

- f) A seção transversal da junta de plástico terá forma que garanta uma perfeita ancoragem na base e na pavimentação.
- g) Antes de lançado o contrapiso de correção, colocam-se pregos galvanizados de 2"x 12" através desses orifícios, com o que se obterá a ancoragem pretendida.

Colocadas as juntas, com plena e total observância das exigências acima relatadas, aproveita-se o período de cura de 2 (dois) dias para as seguintes providências:

- a) No primeiro dia, limpa-se a laje de concreto com escova de aço removendo-se todo o excesso proveniente do assentamento das juntas.
- b) No dia imediato, ou seja, no segundo dia molha-se a laje de concreto onde estão dispostas as juntas. Decorrido o período de cura das juntas acima aludido procede-se a lavagem com água e esfregar com o vassourão de piaçava. Em seguida esgota-se a água deixando-se porém a laje úmida. Sobre a superfície úmida, aplica-se o chapisco com argamassa já descrita nos itens.

A operação será executada, também com forte esfregar de vassourão de piaçava.

Com o chapisco ainda fresco, efetua-se o lançamento do contrapiso de correção, conforme itens, executando-se, com auxílio de uma pequena chapa vibradora ou adensamento da argamassa.

O contrapiso é sarrafeado, com régua de madeira ou alumínio, de modo a resultar uma superfície áspera.

A régua apoia-se sobre as juntas e dispõem nas extremidades de um rebaixo com altura igual a espessura da argamassa de alta resistência, ou seja, 8 (oito) mm.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2





ESTADO DA PARAÍBA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Imediatamente após o lançamento, o contrapiso receberá um chanfra das vizinhanças das juntas, que será executado a colher de pedreiro. Assim. A argamassa de alta resistência está reforçada nas bordas dos painéis.

A espessura do contrapiso de correção será no mínimo igual a 22 (vinte e dois) mm.

Sobre o contrapiso de correção ainda não endurecido, lança-se a camada de argamassa de alta resistência, cujo adensamento deverá ser feito com o emprego de uma régua vibradora.

A régua vibradora será do tipo de construção leve, dotada de equipamento que produza vibrações tangenciais, de frequência ligeiramente superior à frequência natural da argamassa.

A régua vibradora desliza sobre as juntas que limitam os painéis com “inclinação positiva”, ou seja, inclinação no sentido contrário ao do deslocamento por arraste, tomando-se com referência o prumo.

O deslocamento por arraste da régua vibradora será lento e constante e ela deve sempre conduzir um fino rolo de argamassa de alta resistência com cerca de 2 (dois)cm de diâmetro. Consumido esse rolo, o operador a recompõe com o auxílio da colher de pedreiro.

Adensada a argamassa de alta resistência será ela sarrafeada com o emprego de uma régua metálica (perfil de alumínio 2”x1” ).

Na hipótese de observar-se, nessa operação de acabamento que na superfície, da camada de alta resistência há excesso de água e formação de nata de cimento, deve-se no preparo dos traços subseqüentes, corrigir o teor da água.

Fica expressamente vedada na pulverização com cimento para corrigir esse defeito.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Munes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

A cura da pavimentação com argamassa de alta resistência, será obtida com o emprego de uma camada de areia de 3 (três)cm de espessura, que será molhada de 3 (três) a 4 (quatro) vezes por dia, durante 8 (oito) dias.

Os acabamentos obedecerão ao Projeto de Arquitetura podendo ser Polido ou Antiderrapante (raspado).

O piso de alta resistência em lençol de granito artificial marmorite com junta plástica será aplicado em todos os ambientes, exceto nos banheiros, copa, vestiário e depósito de material de limpeza e rampas de acesso.

#### **5.4 – Calçada de contorno**

Será executada calçada de contorno (passeio) na UBS, em concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm.

### **6.0 – COBERTURA**

#### **6.1 – Madeiramento**

A estrutura será composta de linhas, caibros e ripas (incluindo as intermediárias às telhas). Todo o madeiramento será de primeira qualidade com teor de umidade próximo a zero. Deve-se evitar as peças que apresentem empenamentos, nós e dimensões irregulares. Cuidado especial será tomado durante a execução, quanto ao alinhamento dos beirais.

#### **6.2 - Telhamento**

Telha Cerâmica Tipo Colonial: O material deverá ser de primeira qualidade, de tal forma que apresente dimensões homogêneas, acabamento liso que proporcione impermeabilidade e grua de resistência suficiente a impactos. Deverão ser assentadas de modo que evite sempre as saliências ou ressaltos.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Cumeeira em Telhas Cerâmicas Tipo Colonial com Emboçamento: Deverá ser observado o perfeito alinhamento. O material deverá ter as qualidades especificadas no item anterior. Deverá ser executado emboçamento entre as telhas. Este será em argamassa e cimento, cal hidratada e areia. As telhas ser umedecidas antes da aplicação do emboço.

## 7.0 - ESQUADRIAS

Serão executadas de conformidade com o quadro de esquadrias anexo ao projeto.

As esquadrias metálicas, serão executadas de acordo com o projeto de arquitetura. Antes da fabricação deverá ser executado a fiscalização o detalhamento com as dimensões das diversas peças ou uma esquadria fabricada como protótipo.

Serão empregados os seguintes tipos de esquadrias:

- a) Portas Internas – serão metálicas em chapa de aço galvanizados.
- b) Janela – metálica em chapa de aço, conforme projeto arquitetônico e detalhes a serem oferecidos.

As esquadrias serão assentadas por profissionais especializados, com ferramentas apropriadas a cada tipo de serviço.

As folgas entre partes fixas e móveis serão as mínimas necessárias à um perfeito funcionamento.

As perfurações e cavidades para a colocação de ferragens serão executados nas posições adequadas e com dimensões justas.

As guarnições serão colocadas perfeitamente em esquadros, recebendo nas faces em contato com a alvenaria, pregos (11/4" X 14) parcialmente batidos e levemente inclinados. A argamassa de colocação das guarnições será de cimento e areia no traço 1:4.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Cada esquadria levará um conjunto de ferragem adequado ao seu funcionamento.

As ferragens para as esquadrias serão de latão cromado, de marcas conceituadas na construção civil.

Serão empregados os seguintes tipos de ferragens.

a) Portas Internas

- Fechadura de embutir com maçaneta tipo alavanca, entradas e rosetas circulares em latão cromado.
- 3 dobradiças idênticas as Portas Externas.

b) Janelas

- Dobradiças de 2" X 2 ½" em latão cromado para cada folha.
- 2 feixos chatos de sobrepor de 3 ½" de latão cromado.

## 8.0 - PINTURA

### 8.1 – Pintura acrílica nas paredes internas e externas e no fôrro de gesso – 2 demãos

Pintura acrílica interna e externa será aplicada em todas as paredes da cozinha e da garagem, bem como, fôrro e gesso. Sobre a superfície preparada, se fará a aplicação de líquido selador. Após o selador aplicar-se-á 2 (duas) demãos de pintura acrílica. A primeira demão deverá ter viscosidade fina, isto é, o volume de água será suficiente para que se possa obter trabalhabilidade satisfatória, não se importando nessa primeira fase com a aparência de 100% com a cor do material, ficando esse acabamento para a última demão.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## **8.2 – Pintura em esmalte acetinado em esquadrias metálicas – 2 demãos**

Preparação de superfície. As superfícies metálicas deverão ser lixadas e limpas afim de serem removidas todas as asperezas e resíduos de argamassa, bem como as manchas de óleo existentes.

Pintura. As esquadrias metálicas receberão uma primeira demão de tinta zarcão, que funcionará como isolante (selante). Vinte e quatro (24) horas. Após a secagem da tinta vinte e quatro (24) horas, se aplicarão duas ou mais demãos de massa a base de óleo, até se obter uma perfeita regularidade da superfície. A tinta será aplicada em 2 (duas) demãos e deve ser usado Esmalte a base de óleo. Em caso de ser especificado tinta meio brilho a Contratada deverá apresentar a Fiscalização o tipo e fabricante da tinta que pretende usar, para aprovação prévia.

## **9.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Os eletrodutos subterrâneo serão assentados em valas previamente abertas considerando um desnível de 1%.

Quando da utilização da mesma vala para mais de mais de um eletroduto, utilizar afastadores rígidos afim de se obter a mesma seção ao longo da vala, bem como programar a chegada nas caixas de passagem para facilitar a enfição dos condutores.

Para tubulação do tipo aparente, os eletrodutos serão previamente limpos, com extremidade firmemente presas às caixas por meio de buchas de lado interno e arruelas do externo. Os eletrodutos devem ser cortados perpendicularmente no seu eixo.

Serão embutidos na alvenaria ou pisos utilizando-se caixas nos pontos de luz, tomadas e interruptores conforme projeto a ser apresentado.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

As emendas das tubulações só poderá ser feitas com luvas. Nas chegadas dos eletrodutos às caixas, serão utilizadas buchas de PVC apropriadas.

A enfição só poderá ser executada após concluídos os revestimentos e demais acabamentos. É facultados o uso de lubrificante como vaselina neutra, talco o equivalente, que não prejudiquem o isolamento dos condutores, bem como o emprego de fios metálicos, de modo a facilitar a enfição; sendo vedado o uso de óleo, graxa ou sabão.

Não poderão ser feitas emendas na fiação dentro dos tubos.

Será utilizado os seguintes materiais:

Quadro de distribuição para a quantidade de circuitos indicada em projeto, com porta em chapa esmaltada.

Fiação interna com fio de cobre com isolamento termoplástico para 760V, antichama. Os subterrâneos serão do tipo Sintenax Singelo com isolamento de 1000V.

Disjuntores termo-magnéticos tipo Quick Lag.

Os eletrodutos para distribuição dos circuitos serão em PVC rígido, tipo soldável.

As caixas para pontos de luz, tomadas e interruptores embutidos serão em PVC.

Quando a instalação for aparente, as referidas caixas serão do tipo condulets.

Os interruptores e tomadas serão de embutir, adaptadas aos tipos das caixas do item anterior, em baquelite, na cor branco gelo.

Serão empregadas luminárias de embutir para lâmpada de LED.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## 10.0 – INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

Serão executadas de acordo com o projeto.

A entrada de água deverá obedecer às especificações da CONCESSIONÁRIA, compreendendo ramal de entrada e hidrômetro.

A distribuição interna será feita pela rede e na ausência d'água de será feita pelos reservatórios capacidade indicada no projeto, Na entrada da caixa haverá torneira de bóia para controle do abastecimento.

O nível será mantido utilizando-se tubulação livre (padrão).

Todas as tubulações serão testadas com carga (pressão superior em 50% da pressão estática máxima na instalação), antes do fechamento dos rasgos ou cavas de assentamento. Nas mudanças de direção deverão ser usadas conexões apropriadas.

Será utilizado os seguintes materiais:

Todas as tubulações e conexões serão em PVC rígido, tipo água soldável 7,5 kgf/cm<sup>2</sup>.

No ramal de entrada deverá ser utilizado registro de gaveta diâmetro de 3/4".

O sistema final de esgotamento sanitário se processará conforme recomendações do Projeto de destino final de esgoto.

As declividades nas tubulações deverão ser uniformes a fim de possibilitar um escoamento perfeito.

As tubulações serão embutidas no solo e/ou no piso e nas paredes, devendo ser testadas antes do fechamento dos rasgos ou cavas de assentamento.

Os materiais a serem empregados nas instalações sanitárias serão as seguintes:

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



ESTADO DA PARAÍBA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171

CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

As tubulações e conexões de esgoto primário, secundário e de ventilação com diâmetros compreendidos entre 50 e 100mm, serão em tubos de PVC rígido tipo esgoto em sistema de junta de ponta e bolsa para anel de borracha

As louças e acessórios serão colocadas de acordo com o especificado na planilha orçamentária.

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2



br  
ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## Relatório Fotográfico

*Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde -  
Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001  
com a construção de uma cozinha e uma garagem  
no Município de Desterro – PB  
Zona Urbana*

*Julho de 2022*



NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli - ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

**Obra:** Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001 com a construção de uma cozinha e uma garagem no Município de Desterro – PB



Foto 01 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246



Foto 02 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246aíra



Foto 03 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246



Foto 04 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246



Foto 05 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246



Foto 06 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

**Obra:** Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001 com a construção de uma cozinha e uma garagem no Município de Desterro – PB



Foto 07 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246



Foto 08 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246



Foto 09 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246



Foto 10 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246



Foto 11 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246



Foto 12 – UBS – Unidade Básica de Saúde - Porte I  
PB 246



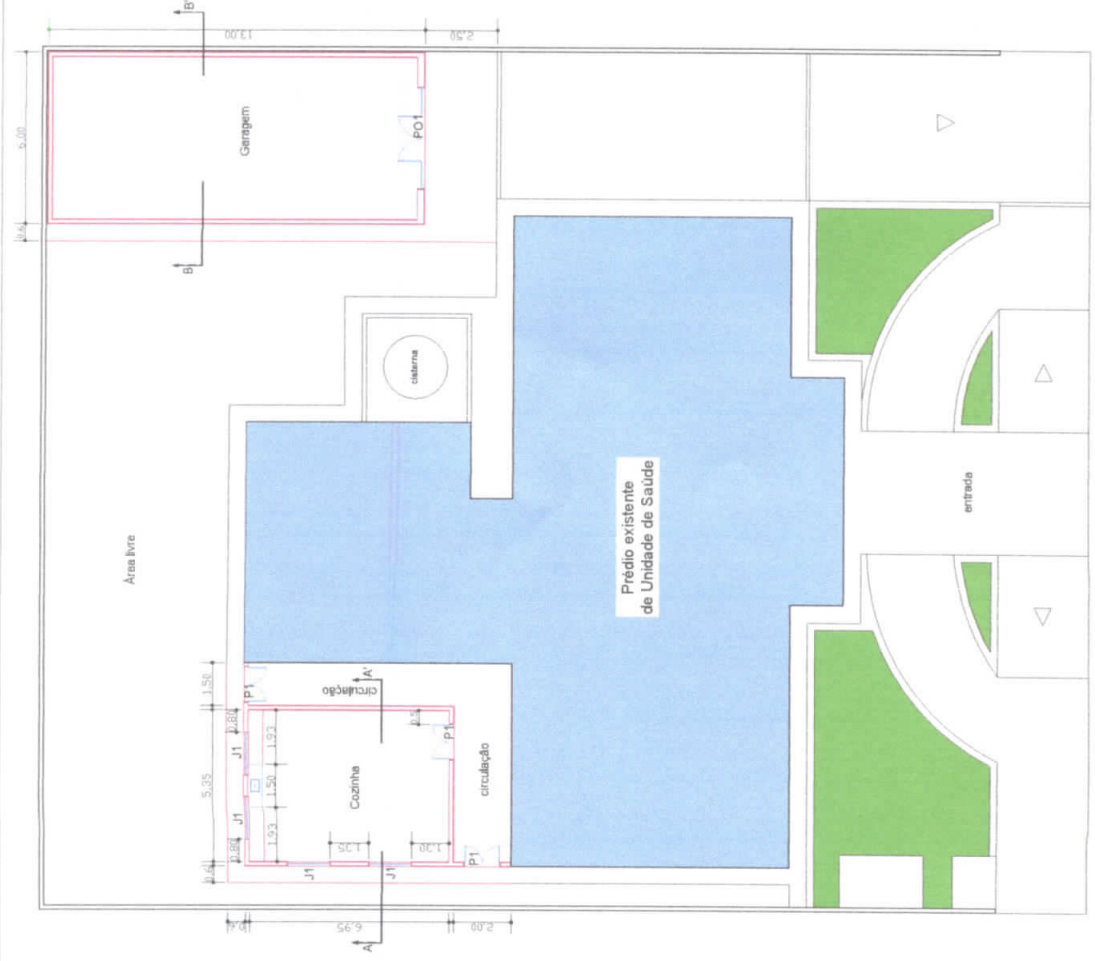
ESTADO DA PARAÍBA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO**  
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171  
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

## Plantas Arquitetônicas

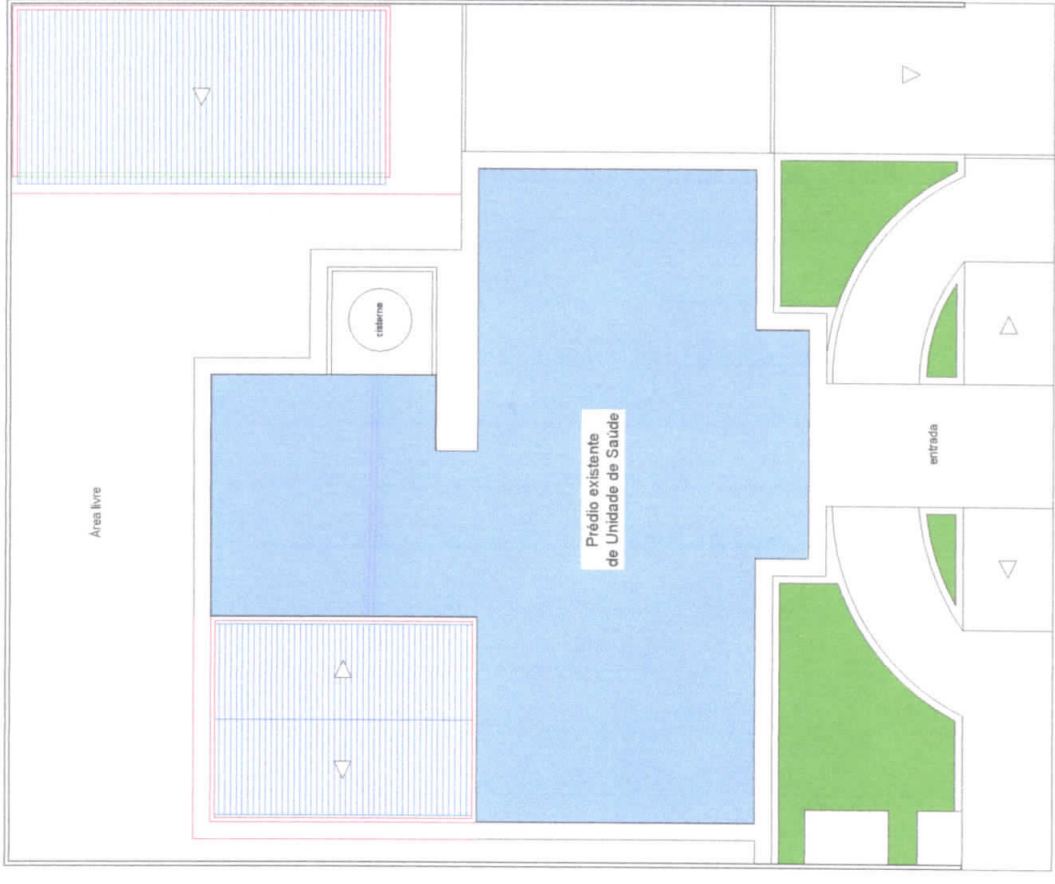
*Ampliação da UBS – Unidade Básica de Saúde -  
Porte I - Proposta Sismob: 10493.3550001/19-001  
com a construção de uma cozinha e uma garagem  
no Município de Desterro – PB  
Zona Urbana*

*Julho de 2022*

  
NS Projetos e Serviços de Engenharia Eireli-ME  
CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Nunes de Sousa**  
SÓCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 160135252-2

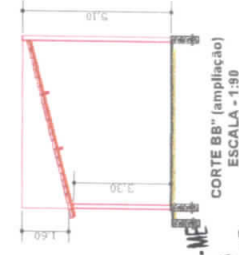


PLANTA BAIXA (ampliação)  
ESCALA - 1:30



COBERTURA (ampliação)  
ESCALA - 1:30

- LEGENDA:**
- PO1 - 3,50 x 2,50
  - P1 - 1,20 x 2,10
  - J1 - 1,50 x 1,00



CORTE AA" (ampliação)  
ESCALA - 1:30



CORTE BB" (ampliação)  
ESCALA - 1:30



**PROJETO DE ARQUITETURA**

DESENHO:	FABIO MUNES DE SOUSA	DATA:	JUNHO / 2022
FRANCHA:	DESENHO: PLANTA BAIXA / CORTE AA / UNICA	ESCALAS:	ESCALAS: 1 : 100
PROJETO: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE			
END.: PB 246, S/N - MUNICÍPIO: DESTERRO / PB			

**COORDENADAS**

ÁREAS:	1.200,00 m²
TERRENO:	2.100,00 m²
PRÉDIO EXISTENTE:	144,00 m²
AMPLIAÇÃO:	

**COORDENADAS GEOFÍSICAS:**

-S	= 07° 17' 02,1"
-W	= 037° 04' 45,8"
-A.L.T.	= 524,00 m

RESPONSÁVEL TÉCNICO

**NS Projetos e Serviços de Engenharia Erei-ME**  
 CNPJ: 43.214.355/0001-96  
**Flávio Munes de Sousa**  
 SOCIO GERENTE - CPF: 619.872.804-82  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 160135252-2