



PREFEITURA DE
**PRINCESA
ISABEL**

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO

**25 UNIDADES HABITACIONAIS E
INFRAESTRUTURA LOCAL**

**PROJETO:
LOTEAMENTO - FNHIS SUB 50**

PRINCESA ISABEL / PB



QCI - Quadro de Composição do Investimento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			RECURSO OGU	REPASSE 3.250.000,00	CONTRAPARTIDA 0,00	INVESTIMENTO 3.250.000,00

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) -	Contrapartida (R\$) -
------------------------	--------------------	--------------------------

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Unidades habitacionais	Construção	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS E INFRAESTRUTURA	Em Análise	25,00	un	LOTE 1	2.954.386,23	-	-	2.954.386,23
2.	Gerenciamento	Gerenciamento	GERENCIAMENTO DE OBRA	Em Análise	2,49	%CT	LOTE 2	81.241,90	-	-	81.241,90
3.	Trabalho social	Projeto de Trabalho Social	TRABALHO TÉCNICO SOCIAL (TTS)	Em Análise	25,00	nº fam	LOTE 3	52.871,87	-	-	52.871,87
4.	Elaboração de estudos e projetos	Elaboração de estudos e projetos	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVO RESIDENCIAL E INFRA.	Em Análise	1,00	un	LOTE 4	161.500,00	-	-	161.500,00
5.								-	-	-	-
6.								-	-	-	-
TOTAL								3.250.000,00 (100,00%)	- (0,00%)	- (0,00%)	3.250.000,00 (100,00%)

Observações:

PRINCESA ISABEL/ PB

Local

segunda-feira, 11 de agosto de 2025

Data

EDNALDO DE
MELO:06336791432

Representante Tomador

Nome:

Cargo:

Assinado de forma digital por
EDNALDO DE MELO:06336791432
Dados: 2025.09.10 09:53:56 -03'00'



Documento assinado digitalmente
SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO
Data: 10/09/2025 11:51:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PREFEITURA DE
**PRINCESA
ISABEL**

MEMÓRIA DE CÁLCULO E PLANILHA DE EVENTOS

**25 UNIDADES HABITACIONAIS E
INFRAESTRUTURA LOCAL**

**PROJETO:
LOTEAMENTO - FNHIS SUB 50**

PRINCESA ISABEL / PB



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.			CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS E INFRAESTRUTURA					-	2.954.386,23	
1.1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	17.254,86	
1.1.0.0.1.	Composição	CPU-ADM-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA GERAL	UN	1,00	13.532,16	BDI 1	17.254,86	17.254,86	RA
1.2.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	34.943,57	
1.2.1.			INSTALAÇÕES E CANTEIROS					-	34.943,57	
1.2.1.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	460,90	BDI 1	587,69	4.701,52	RA
1.2.1.0.2.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	55,00	91,96	BDI 1	117,26	6.449,30	RA
1.2.1.0.3.	OUTROS	ORSE-10184	BARRACÃO PARA BANHEIRO E VESTIÁRIO DE OBRA, S=35,10M², CAPACIDADE 20 OPERÁRIOS COM MATERIAIS NOVOS	UN	1,00	18.659,52	BDI 1	23.792,75	23.792,75	RA
1.3.			FUNDAÇÕES GERAIS					-	295.998,50	
1.3.1.			FUNDAÇÕES					-	109.385,50	
1.3.1.0.1.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	108,00	37,57	BDI 1	47,91	5.174,25	RA
1.3.1.0.2.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	108,00	5,38	BDI 1	6,86	741,00	RA
1.3.1.0.3.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	108,00	36,88	BDI 1	47,03	5.079,25	RA
1.3.1.0.4.	SINAPI	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	144,00	155,47	BDI 1	198,24	28.546,50	RA
1.3.1.0.5.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.170,00	12,51	BDI 1	15,95	18.661,50	RA
1.3.1.0.6.	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	617,50	14,83	BDI 1	18,91	11.677,00	RA
1.3.1.0.7.	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	295,00	15,69	BDI 1	20,01	5.903,00	RA
1.3.1.0.8.	OUTROS	C96556_ADP-01	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	32,50	766,52	BDI 1	977,39	31.765,25	RA
1.3.1.0.9.	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	75,50	19,09	BDI 1	24,34	1.837,75	RA
1.3.2.			BALDRAMES					-	135.870,00	
1.3.2.0.1.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	55,25	88,81	BDI 1	113,24	6.256,50	RA
1.3.2.0.2.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	141,75	36,88	BDI 1	47,03	6.666,50	RA
1.3.2.0.3.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	352,50	69,37	BDI 1	88,45	31.178,75	RA
1.3.2.0.4.	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.935,00	13,94	BDI 1	17,77	34.385,00	RA

RECURSO



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.3.2.0.5.	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	207,50	14,83	BDI 1	18,91	3.923,75	RA
1.3.2.0.6.	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	935,00	15,69	BDI 1	20,01	18.709,25	RA
1.3.2.0.7.	Composição	96555_ADP-01	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	42,50	641,24	BDI 1	817,65	34.750,25	RA
1.3.3.			IMPERMEABILIZAÇÃO					-	50.743,00	
1.3.3.0.1.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	846,00	47,04	BDI 1	59,98	50.743,00	RA
1.4.			SUPERESTRUTURA					-	240.738,75	
1.4.1.			PILARES, VIGAS E LAJES					-	240.738,75	
1.4.1.0.1.	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	359,75	41,39	BDI 1	52,78	18.987,50	RA
1.4.1.0.2.	Composição	92463_ADP-01	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2	513,50	52,54	BDI 1	66,99	34.399,25	RA
1.4.1.0.3.	SINAPI	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	62,50	111,29	BDI 1	141,91	8.869,50	RA
1.4.1.0.4.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.600,00	13,51	BDI 1	17,23	27.568,00	RA
1.4.1.0.5.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	355,00	12,99	BDI 1	16,56	5.878,75	RA
1.4.1.0.6.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.525,00	12,36	BDI 1	15,76	24.034,00	RA
1.4.1.0.7.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.977,50	11,10	BDI 1	14,15	27.981,75	RA
1.4.1.0.8.	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	116,50	173,86	BDI 1	221,69	25.827,00	RA
1.4.1.0.9.	Composição	103669_ADP-01	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	29,50	822,74	BDI 1	1.049,08	30.947,75	RA
1.4.1.0.10.	Composição	103682_ADP-01	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	33,25	854,90	BDI 1	1.090,08	36.245,25	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV/ 974503	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.5.			PAREDES E PAINÉIS					-	535.982,55	
1.5.1.			ALVENARIA/FECHAMENTOS					-	333.302,00	
1.5.1.0.1.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2.940,75	82,15	BDI 1	104,75	308.043,50	RA
1.5.1.0.2.	SINAPI	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	286,25	48,62	BDI 1	62,00	17.747,50	RA
1.5.1.0.3.	SINAPI	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	156,25	37,70	BDI 1	48,07	7.511,00	RA
1.5.2.			ESQUADRIAS METÁLICAS					-	53.035,25	
1.5.2.0.1.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	109,25	356,20	BDI 1	454,19	49.620,25	RA
1.5.2.0.2.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,00	669,53	BDI 1	853,72	3.415,00	RA
1.5.3.			ESQUADRIAS DE MADEIRAS					-	149.645,30	
1.5.3.0.1.	SINAPI	91316	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00	1.098,75	BDI 1	1.401,02	70.051,00	RA
1.5.3.0.2.	COMPOSIÇÃO	CPU-02	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÔCA 0,80X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	UN	2,00	1.173,43	BDI 1	1.496,24	2.992,48	RA
1.5.3.0.3.	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	73,00	822,95	BDI 1	1.049,34	76.601,82	RA
1.6.			COBERTURA E PROTEÇÕES					-	275.747,00	
1.6.1.			TELHADOS					-	275.747,00	
1.6.1.0.1.	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00	71,98	BDI 1	91,78	137.211,00	RA
1.6.1.0.2.	SINAPI	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00	38,52	BDI 1	49,12	73.434,50	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.6.1.0.3.	SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1.495,00	22,66	BDI 1	28,89	43.190,50	RA
1.6.1.0.4.	SINAPI	94232	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	5.650,00	2,42	BDI 1	3,09	17.458,50	RA
1.6.1.0.5.	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	162,50	21,49	BDI 1	27,40	4.452,50	RA
1.7.			REVESTIMENTOS					-	390.580,00	
1.7.1.			REVESTIMENTOS INTERNOS					-	113.095,50	
1.7.1.0.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	3.541,00	3,91	BDI 1	4,99	17.669,50	RA
1.7.1.0.2.	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	74,75	7,12	BDI 1	9,08	678,75	RA
1.7.1.0.3.	SINAPI	87545	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	702,00	25,65	BDI 1	32,71	22.962,50	RA
1.7.1.0.4.	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.476,00	23,09	BDI 1	29,44	43.453,50	RA
1.7.1.0.5.	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	984,50	20,44	BDI 1	26,06	25.656,00	RA
1.7.1.0.6.	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	74,75	28,07	BDI 1	35,79	2.675,25	RA
1.7.2.			REVESTIMENTOS CERÂMICOS					-	56.171,50	
1.7.2.0.1.	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	303,50	65,21	BDI 1	83,15	25.236,00	RA
1.7.2.0.2.	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	398,50	60,88	BDI 1	77,63	30.935,50	RA
1.7.3.			REVESTIMENTOS EXTERNOS					-	94.665,25	
1.7.3.0.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	993,00	6,92	BDI 1	8,82	8.758,25	RA

RECURSO



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.7.3.0.2.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	472,50	5,95	BDI 1	7,59	3.586,25	RA
1.7.3.0.3.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	472,50	35,82	BDI 1	45,67	21.579,00	RA
1.7.3.0.4.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	993,00	47,97	BDI 1	61,17	60.741,75	RA
1.7.4.			FORROS					-	54.150,25	
1.7.4.0.1.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	844,25	50,30	BDI 1	64,14	54.150,25	RA
1.7.5.			PINTURA					-	72.497,50	
1.7.5.1.			PINTURAS INTERNAS					-	38.255,00	
1.7.5.1.1.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.460,50	3,52	BDI 1	4,49	11.047,75	RA
1.7.5.1.2.	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	74,75	4,32	BDI 1	5,51	411,75	RA
1.7.5.1.3.	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.103,25	8,19	BDI 1	10,44	21.958,00	RA
1.7.5.1.4.	SINAPI	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	74,75	10,15	BDI 1	12,94	967,25	RA
1.7.5.1.5.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	322,25	9,42	BDI 1	12,01	3.870,25	RA
1.7.5.2.			PINTURAS EXTERNAS					-	25.397,25	
1.7.5.2.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.465,50	4,17	BDI 1	5,32	7.796,50	RA
1.7.5.2.2.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.465,50	9,42	BDI 1	12,01	17.600,75	RA
1.7.5.3.			PINTURA ESQUADRIAS					-	8.845,25	
1.7.5.3.1.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	210,00	1,64	BDI 1	2,09	439,00	RA
1.7.5.3.2.	COMPOSIÇÃO	102198_ADP-01	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	M2	210,00	16,68	BDI 1	21,27	4.466,75	RA
1.7.5.3.3.	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	210,00	14,71	BDI 1	18,76	3.939,50	RA
1.8.			PAVIMENTAÇÕES					-	269.049,50	
1.8.1.			CERÂMICA					-	203.125,75	

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.8.1.0.1.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.218,25	0,60	BDI 1	0,77	938,00	RA
1.8.1.0.2.	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.218,25	3,29	BDI 1	4,20	5.116,75	RA
1.8.1.0.3.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1.218,25	34,35	BDI 1	43,80	53.359,25	RA
1.8.1.0.4.	SINAPI	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	379,25	48,04	BDI 1	61,26	23.232,75	RA
1.8.1.0.5.	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	702,50	37,81	BDI 1	48,21	33.867,50	RA
1.8.1.0.6.	SINAPI	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	547,75	63,15	BDI 1	80,52	44.104,75	RA
1.8.1.0.7.	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	296,50	57,03	BDI 1	72,72	21.561,50	RA
1.8.1.0.8.	SINAPI	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	237,50	69,16	BDI 1	88,19	20.945,25	RA
1.8.2.			CIMENTADOS					-	30.174,00	
1.8.2.0.1.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	453,00	0,60	BDI 1	0,77	348,75	RA
1.8.2.0.2.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	31,75	736,71	BDI 1	939,38	29.825,25	RA
1.8.3.			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					-	34.047,00	
1.8.3.0.1.	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	40,00	91,98	BDI 1	117,28	4.691,25	RA
1.8.3.0.2.	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	967,50	7,83	BDI 1	9,98	9.655,75	RA
1.8.3.0.3.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	125,00	123,60	BDI 1	157,60	19.700,00	RA
1.8.4.			PAVIMENTAÇÕES ESPECIAIS					-	1.702,75	
1.8.4.0.1.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	87,50	15,26	BDI 1	19,46	1.702,75	RA
1.9.			INSTALAÇÕES					-	474.023,94	

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.9.1.			ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS					-	217.575,50	
1.9.1.1.			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					-	74.296,25	
1.9.1.1.1.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	10,50	BDI 1	13,39	669,50	RA
1.9.1.1.2.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	11,04	BDI 1	14,08	352,00	RA
1.9.1.1.3.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	12,12	BDI 1	15,45	386,25	RA
1.9.1.1.4.	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	21,96	BDI 1	28,00	700,00	RA
1.9.1.1.5.	OUTROS	C93674_ADP-01	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	218,24	BDI 1	278,28	13.914,00	RA
1.9.1.1.6.	SINAPI	101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	25,00	1.531,45	BDI 1	1.952,75	48.818,75	RA
1.9.1.1.7.	COMPOSIÇÃO	101873_ADP-01	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	296,63	BDI 1	378,23	9.455,75	RA
1.9.1.2.			ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					-	44.324,75	
1.9.1.2.1.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	24,40	BDI 1	31,11	5.444,25	RA
1.9.1.2.2.	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	11,53	BDI 1	14,70	2.572,50	RA
1.9.1.2.3.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00	25,66	BDI 1	32,72	4.090,00	RA
1.9.1.2.4.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	39,18	BDI 1	49,96	1.249,00	RA
1.9.1.2.5.	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	26,94	BDI 1	34,35	8.587,50	RA
1.9.1.2.6.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,00	30,19	BDI 1	38,50	5.775,00	RA
1.9.1.2.7.	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	40,52	BDI 1	51,67	1.291,75	RA
1.9.1.2.8.	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	24,66	BDI 1	31,44	786,00	RA
1.9.1.2.9.	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	41,60	BDI 1	53,04	1.326,00	RA
1.9.1.2.10.	OUTROS	C91947_ADP-01	SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	7,57	BDI 1	9,65	482,50	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.9.1.2.11.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	9,00	BDI 1	11,48	2.870,00	RA
1.9.1.2.12.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300,00	14,48	BDI 1	18,46	5.538,00	RA
1.9.1.2.13.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	25,67	BDI 1	32,73	1.636,50	RA
1.9.1.2.14.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	175,00	11,99	BDI 1	15,29	2.675,75	RA
1.9.1.3.			FIOS E CABOS					-	98.954,50	
1.9.1.3.1.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.447,50	3,08	BDI 1	3,93	9.618,75	RA
1.9.1.3.2.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6.470,00	4,56	BDI 1	5,81	37.590,75	RA
1.9.1.3.3.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500,00	7,18	BDI 1	9,16	4.580,00	RA
1.9.1.3.4.	SINAPI	101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	200,00	12,59	BDI 1	16,05	3.210,00	RA
1.9.1.3.5.	SINAPI	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	207,50	12,24	BDI 1	15,61	3.239,00	RA
1.9.1.3.6.	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.117,50	16,37	BDI 1	20,87	23.322,25	RA
1.9.1.3.7.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	775,00	8,54	BDI 1	10,89	8.439,75	RA
1.9.1.3.8.	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	230,00	7,65	BDI 1	9,75	2.242,50	RA
1.9.1.3.9.	SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	775,00	6,79	BDI 1	8,66	6.711,50	RA
1.9.2.			HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO					-	73.737,50	
1.9.2.1.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES					-	22.600,25	
1.9.2.1.1.	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	175,00	11,32	BDI 1	14,43	2.525,25	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.9.2.1.2.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	7,13	BDI 1	9,09	1.818,00	RA
1.9.2.1.3.	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	10,76	BDI 1	13,72	1.372,00	RA
1.9.2.1.4.	SINAPI	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	5,46	BDI 1	6,96	1.392,00	RA
1.9.2.1.5.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	127,50	5,02	BDI 1	6,40	816,00	RA
1.9.2.1.6.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	217,50	19,95	BDI 1	25,44	5.533,25	RA
1.9.2.1.7.	COMPOSIÇÃO	CPU-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MÍNIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	25,00	286,84	BDI 1	365,75	9.143,75	RA
1.9.2.2.			REGISTROS					-	16.033,25	
1.9.2.2.1.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	93,53	BDI 1	119,26	2.981,50	RA
1.9.2.2.2.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	75,00	98,62	BDI 1	125,75	9.431,25	RA
1.9.2.2.3.	SINAPI	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00	34,91	BDI 1	44,51	2.225,50	RA
1.9.2.2.4.	SINAPI	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	100,00	10,94	BDI 1	13,95	1.395,00	RA
1.9.2.3.			ENTRADA / ALIMENTAÇÃO					-	13.974,25	
1.9.2.3.1.	SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	25,00	151,66	BDI 1	193,38	4.834,50	RA
1.9.2.3.2.	COMPOSIÇÃO	104994_ADP-01	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	25,00	146,96	BDI 1	187,39	4.684,75	RA
1.9.2.3.3.	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	41,25	BDI 1	52,60	1.315,00	RA
1.9.2.3.4.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	137,50	10,78	BDI 1	13,75	1.890,75	RA
1.9.2.3.5.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	75,00	5,02	BDI 1	6,40	480,00	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.9.2.3.6.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	7,13	BDI 1	9,09	454,50	RA
1.9.2.3.7.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	9,87	BDI 1	12,59	314,75	RA
1.9.2.4.			CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE					-	21.129,75	
1.9.2.4.1.	SINAPI	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	25,00	288,53	BDI 1	367,90	9.197,50	RA
1.9.2.4.2.	SINAPI	102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	25,00	3,50	BDI 1	4,46	111,50	RA
1.9.2.4.3.	SINAPI	102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	50,00	3,95	BDI 1	5,04	252,00	RA
1.9.2.4.4.	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	25,00	17,84	BDI 1	22,75	568,75	RA
1.9.2.4.5.	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	50,00	24,20	BDI 1	30,86	1.543,00	RA
1.9.2.4.6.	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	50,90	BDI 1	64,90	1.622,50	RA
1.9.2.4.7.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	7,13	BDI 1	9,09	1.818,00	RA
1.9.2.4.8.	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	10,15	BDI 1	12,94	1.294,00	RA
1.9.2.4.9.	SINAPI	89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	11,82	BDI 1	15,07	376,75	RA
1.9.2.4.10.	SINAPI	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	5,99	BDI 1	7,64	382,00	RA
1.9.2.4.11.	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	75,00	14,25	BDI 1	18,17	1.362,75	RA
1.9.2.4.12.	SINAPI	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	16,16	BDI 1	20,61	515,25	RA
1.9.2.4.13.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	110,00	10,78	BDI 1	13,75	1.512,50	RA
1.9.2.4.14.	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,50	16,96	BDI 1	21,63	573,25	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.9.3.			SANITÁRIAS / PLUVIAL					-	111.442,50	
1.9.3.1.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES					-	36.760,50	
1.9.3.1.1.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	8,73	BDI 1	11,13	556,50	RA
1.9.3.1.2.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	14,19	BDI 1	18,09	452,25	RA
1.9.3.1.3.	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	8,51	BDI 1	10,85	542,50	RA
1.9.3.1.4.	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	13,50	BDI 1	17,21	1.721,00	RA
1.9.3.1.5.	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	25,05	BDI 1	31,94	798,50	RA
1.9.3.1.6.	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	22,06	BDI 1	28,13	703,25	RA
1.9.3.1.7.	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	39,30	BDI 1	50,11	1.252,75	RA
1.9.3.1.8.	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25,00	10,02	BDI 1	12,78	319,50	RA
1.9.3.1.9.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	75,50	18,47	BDI 1	23,55	1.778,00	RA
1.9.3.1.10.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	214,00	23,70	BDI 1	30,22	6.467,00	RA
1.9.3.1.11.	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	87,50	12,38	BDI 1	15,79	1.381,75	RA
1.9.3.1.12.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	494,00	33,00	BDI 1	42,08	20.787,50	RA
1.9.3.2.			ACESSÓRIOS/CAIXAS					-	74.682,00	

RECURSO

←



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.9.3.2.1.	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	100,00	506,07	BDI 1	645,29	64.529,00	RA
1.9.3.2.2.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	39,51	BDI 1	50,38	1.259,50	RA
1.9.3.2.3.	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	15,58	BDI 1	19,87	496,75	RA
1.9.3.2.4.	SINAPI	104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	16,34	BDI 1	20,84	521,00	RA
1.9.3.2.5.	SINAPI	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	25,00	247,06	BDI 1	315,03	7.875,75	RA
1.9.4.			APARELHOS, METAIS E BANCADAS					-	71.268,44	
1.9.4.0.1.	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	811,82	BDI 1	1.035,15	25.878,75	RA
1.9.4.0.2.	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	260,65	BDI 1	332,35	8.308,75	RA
1.9.4.0.3.	SINAPI	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	337,53	BDI 1	430,38	10.759,50	RA
1.9.4.0.4.	SINAPI	86924	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	577,89	BDI 1	736,87	18.421,75	RA
1.9.4.0.5.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	102,54	BDI 1	130,75	3.268,75	RA
1.9.4.0.6.	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	327,95	BDI 1	418,17	836,34	RA
1.9.4.0.7.	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	327,95	BDI 1	418,17	836,34	RA
1.9.4.0.8.	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	1.160,01	BDI 1	1.479,13	2.958,26	RA

RECURSO



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOÃO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.10.			COMPLEMENTAÇÕES					-	12.016,25	
1.10.1.			CALAFETE / LIMPEZA					-	12.016,25	
1.10.1.0.1.	SINAPI	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	25,00	5,02	BDI 1	6,40	160,00	RA
1.10.1.0.2.	SINAPI	99819	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	18,00	14,68	BDI 1	18,72	337,00	RA
1.10.1.0.3.	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	366,25	3,08	BDI 1	3,93	1.439,25	RA
1.10.1.0.4.	SINAPI	99826	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	897,50	1,34	BDI 1	1,71	1.534,75	RA
1.10.1.0.5.	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	100,00	2,74	BDI 1	3,49	349,00	RA
1.10.1.0.6.	SINAPI	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1.081,50	4,70	BDI 1	5,99	6.478,25	RA
1.10.1.0.7.	SINAPI	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	420,00	0,87	BDI 1	1,11	466,25	RA
1.10.1.0.8.	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	398,00	1,43	BDI 1	1,82	724,25	RA
1.10.1.0.9.	SINAPI	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	50,00	8,27	BDI 1	10,55	527,50	RA
1.11.			SOLUÇÃO SANITÁRIA					-	147.291,25	
1.11.1.			FOSSA SÉPTICA					-	69.608,75	
1.11.1.0.1.	SINAPI	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	2.183,63	BDI 1	2.784,35	69.608,75	RA
1.11.2.			SUMIDOURO					-	77.682,50	
1.11.2.0.1.	SINAPI	98094	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	2.436,91	BDI 1	3.107,30	77.682,50	RA
1.12.			INFRAESTRUTURA E URBANIZAÇÃO					-	260.760,06	
1.12.1.			TERRAPLENAGEM					-	55.811,85	
1.12.1.0.1.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	3.500,00	0,60	BDI 1	0,77	2.695,00	RA
1.12.1.0.2.	SINAPI	101116	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	2.522,00	2,19	BDI 1	2,79	7.036,38	RA
1.12.1.0.3.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.581,00	3,04	BDI 1	3,88	29.414,28	RA
1.12.1.0.4.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	840,00	1,77	BDI 1	2,26	1.898,40	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.12.1.0.5.	SINAPI	105561	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	1.516,20	7,64	BDI 1	9,74	14.767,79	RA
1.12.2.			ÁGUA POTÁVEL					-	87.120,47	
1.12.2.1.			EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SERVIÇOS					-	10.066,72	
1.12.2.1.1.	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	133,35	7,65	BDI 1	9,75	1.300,16	RA
1.12.2.1.2.	SINAPI-I	37524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	266,70	2,38	BDI 1	3,03	808,10	RA
1.12.2.1.3.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	87,61	7,41	BDI 1	9,45	827,91	RA
1.12.2.1.4.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	21,91	73,85	BDI 1	94,17	2.063,26	RA
1.12.2.1.5.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	120,02	5,38	BDI 1	6,86	823,34	RA
1.12.2.1.6.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	43,50	1,31	BDI 1	1,67	72,65	RA
1.12.2.1.7.	OUTROS	ORSE-3212	COLCHÃO DE AREIA	M3	19,50	130,56	BDI 1	166,48	3.246,36	RA
1.12.2.1.8.	SINAPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	66,02	10,99	BDI 1	14,01	924,94	RA
1.12.2.2.			EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - HIDROMECÂNICO					-	765,30	
1.12.2.2.1.	SINAPI	105285	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	23,00	24,56	BDI 1	31,32	720,36	RA
1.12.2.2.2.	SINAPI	105315	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS ALINHADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	2,00	7,55	BDI 1	9,63	19,26	RA
1.12.2.2.3.	SINAPI	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	20,14	BDI 1	25,68	25,68	RA
1.12.2.3.			UNIDADES DE RESERVAÇÃO					-	76.288,45	
1.12.2.3.1.	SINAPI	102619	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	5.665,00	BDI 1	7.223,44	14.446,88	RA

RECURSO



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.12.2.3.2.	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	6,40	665,30	BDI 1	848,32	5.429,25	RA
1.12.2.3.3.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	3,07	73,85	BDI 1	94,17	289,10	RA
1.12.2.3.4.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	2,56	5,38	BDI 1	6,86	17,56	RA
1.12.2.3.5.	OUTROS	C96556_ADP-01	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,05	766,52	BDI 1	977,39	2.003,65	RA
1.12.2.3.6.	COMPOSIÇÃO	103669_ADP-01	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,16	822,74	BDI 1	1.049,08	4.364,17	RA
1.12.2.3.7.	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,76	690,05	BDI 1	879,88	5.068,11	RA
1.12.2.3.8.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,00	13,51	BDI 1	17,23	86,15	RA
1.12.2.3.9.	SINAPI	95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	106,00	18,62	BDI 1	23,74	2.516,44	RA
1.12.2.3.10.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	195,00	11,10	BDI 1	14,15	2.759,25	RA
1.12.2.3.11.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	158,00	9,40	BDI 1	11,99	1.894,42	RA
1.12.2.3.12.	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	2,40	690,05	BDI 1	879,88	2.111,71	RA
1.12.2.3.13.	Composição	96994_ADP-01	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	393,38	BDI 1	501,60	501,60	RA
1.12.2.3.14.	SINAPI	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	16,00	457,88	BDI 1	583,84	9.341,44	RA
1.12.2.3.15.	OUTROS	ORSE-2642	ESCADA MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 2" X 5/16"	M	11,50	371,18	BDI 1	473,29	5.442,84	RA
1.12.2.3.16.	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	68,64	90,94	BDI 1	115,96	7.959,49	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.12.2.3.17.	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,23	500,69	BDI 1	638,43	785,27	RA
1.12.2.3.18.	OUTROS	CAGEC120022-1	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA, INCLUSIVE FERRAGENS - ADAPTADO DE SEINFRA-CE C1958.	M2	5,52	348,38	BDI 1	444,22	2.452,09	RA
1.12.2.3.19.	SINAPI	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	448,06	BDI 1	571,32	1.142,64	RA
1.12.2.3.20.	SINAPI	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	639,44	BDI 1	815,35	1.630,70	RA
1.12.2.3.21.	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	152,86	BDI 1	194,91	1.754,19	RA
1.12.2.3.22.	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	306,65	BDI 1	391,01	782,02	RA
1.12.2.3.23.	SINAPI	89513	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	94,77	BDI 1	120,84	483,36	RA
1.12.2.3.24.	SINAPI	89611	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	28,17	BDI 1	35,92	71,84	RA
1.12.2.3.25.	SINAPI	89594	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	32,43	BDI 1	41,35	82,70	RA
1.12.2.3.26.	SINAPI	103015	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	441,58	BDI 1	563,06	1.126,12	RA
1.12.2.3.27.	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	19,45	BDI 1	24,80	49,60	RA
1.12.2.3.28.	Cotação	01	BOMBA SCHNEIDER MODELO: BCR-2000 0.25 M 60 220	UN	2,00	664,99	BDI 1	847,93	1.695,86	RA
1.12.3.			PAVIMENTAÇÃO					-	105.704,72	
1.12.3.1.			PAVIMENTAÇÃO NAS VIAS					-	84.169,20	
1.12.3.1.1.	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	280,00	33,30	BDI 1	42,46	11.888,80	RA
1.12.3.1.2.	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	680,00	82,79	BDI 1	105,57	71.787,60	RA
1.12.3.1.3.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	280,00	1,38	BDI 1	1,76	492,80	RA
1.12.3.2.			CALÇADAS					-	21.535,52	
1.12.3.2.1.	SINAPI	103365	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	16,24	46,86	BDI 1	59,75	970,34	RA
1.12.3.2.2.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	21,00	736,71	BDI 1	939,38	19.726,98	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			
LOCALIDADE SINAPI JOAO PESSOA	DATA BASE 05-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	BDI 1 27,51%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local									2.954.386,23	
1.12.3.2.3.	SINAPI	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	5,00	131,47	BDI 1	167,64	838,20	RA
1.12.4.			PAISAGISMO, EQUIPAMENTOS E AMBIENTAÇÃO					-	12.123,02	
1.12.4.0.1.	SINAPI	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	4,00	137,18	BDI 1	174,92	699,68	RA
1.12.4.0.2.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	4,00	36,14	BDI 1	46,08	184,32	RA
1.12.4.0.3.	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	56,00	134,05	BDI 1	170,93	9.572,08	RA
1.12.4.0.4.	SINAPI	105002	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	2,00	653,65	BDI 1	833,47	1.666,94	RA

RECURSO

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

PRINCESA ISABEL/ PB
Local
segunda-feira, 11 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO
CREA/CAU: 11931522024/ PB
ART/RRT: 0



CFF - CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TGOV 974503	PROPONENTE TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	APELIDO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)
------------------	-------------------	---	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
				11/25	12/25	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26		
1.	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITAC	2.954.386,25	% Período:	8,12%	9,53%	16,50%	4,50%	5,41%	2,87%	6,35%	11,53%	4,18%	7,15%	9,65%	14,21%		
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	17.254,88	% Período:	6,00%	9,00%	10,00%	2,00%	8,00%	3,00%	4,00%	8,00%	9,00%	8,00%	10,00%	23,00%		
1.2.	INSTALAÇÕES E CANTEIROS	34.943,57	% Período:	100,00%													
1.3.	FUNDAÇÕES	295.998,50	% Período:		52,00%	48,00%											
1.4.	SUPERESTRUTURA	240.738,75	% Período:		52,00%	48,00%											
1.5.	ALVENARIA/FECHAMENTOS	333.302,00	% Período:			64,00%	36,00%										
1.6.	ESQUADRIAS METÁLICAS	53.035,25	% Período:			28,00%	24,00%	48,00%									
1.7.	ESQUADRIAS DE MADEIRAS	149.645,30	% Período:						56,26%	43,74%							
1.8.	TELHADOS	275.747,00	% Período:					28,00%		44,00%	28,00%						
1.9.	REVESTIMENTOS INTERNOS	113.095,50	% Período:								100,00%						
1.10.	AZULEJOS	56.171,50	% Período:									88,00%	12,00%				
1.11.	REVESTIMENTOS EXTERNOS	94.665,25	% Período:								100,00%						
1.12.	FORROS	54.150,25	% Período:								100,00%						
1.13.	PINTURA	72.497,50	% Período:									100,00%					
1.14.	CERÂMICA	203.125,75	% Período:										100,00%				
1.15.	CIMENTADOS	30.174,00	% Período:											100,00%			
1.16.	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	34.047,00	% Período:											100,00%			
1.17.	PAVIMENTAÇÕES ESPECIAIS	1.702,75	% Período:											100,00%			
1.18.	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	217.575,50	% Período:											100,00%			
1.19.	HIDRÁULICAS	73.737,50	% Período:												100,00%		
1.20.	SANITÁRIAS / PLUVIAL	258.733,75	% Período:												100,00%		
1.21.	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	67.473,84	% Período:												100,00%		
1.22.	CALAFETE / LIMPEZA	12.016,25	% Período:												100,00%		
1.23.	OUTROS	3.794,60	% Período:												100,00%		
1.24.	TERRAPLENAGEM	55.811,85	% Período:					100,00%									
1.25.	ÁGUA POTÁVEL	87.120,47	% Período:	100,00%													
1.26.	PAVIMENTAÇÃO	116.943,74	% Período:	100,00%													
1.27.	PAISAGISMO, EQUIPAMENTOS E AMBIII	884,00	% Período:		100,00%												
Total: R\$ 2.954.386,25				%:	8,12%	9,53%	16,50%	4,50%	5,41%	2,87%	6,35%	11,53%	4,18%	7,15%	9,65%	14,21%	
				Período:	Repasso:	240.043,07	281.540,31	487.522,52	133.062,28	159.858,32	84.712,29	187.469,53	340.500,55	123.481,36	211.246,72	285.224,74	419.724,56
					Contrapartida:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Investimento:	240.043,07	281.540,31	487.522,52	133.062,28	159.858,32	84.712,29	187.469,53	340.500,55	123.481,36	211.246,72	285.224,74	419.724,56
				Acumulado:	%:	8,12%	17,65%	34,16%	38,66%	44,07%	46,94%	53,28%	64,81%	68,99%	76,14%	85,79%	100,00%
					Repasso:	240.043,07	521.583,38	1.009.105,90	1.142.168,18	1.302.026,50	1.386.738,79	1.574.208,32	1.914.708,87	2.038.190,23	2.249.436,95	2.534.661,69	2.954.386,25
					Contrapartida:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Investimento:	240.043,07	521.583,38	1.009.105,90	1.142.168,18	1.302.026,50	1.386.738,79	1.574.208,32	1.914.708,87	2.038.190,23	2.249.436,95	2.534.661,69	2.954.386,25
					Administração Local:	6,00%	15,00%	25,00%	27,00%	35,00%	38,00%	42,00%	50,00%	59,00%	67,00%	77,00%	100,00%

PRINCESA ISABEL/ PB
Local

segunda-feira, 11 de agosto de 2025
Data

PMV3.14

Responsável Técnico
Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO
CREA/CAU: 11931522024/ PB
ART/RRT:

Documento assinado digitalmente
SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO
Data: 16/09/2025 14:05:06-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>



QCI - Quadro de Composição do Investimento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel	MUNICÍPIO / UF PRINCESA ISABEL/ PB	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)			RECURSO OGU	REPASSE 3.250.000,00	CONTRAPARTIDA 0,00	INVESTIMENTO 3.250.000,00

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$)	Contrapartida (R\$)
	-	-

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Unidades habitacionais	Construção	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS E INFRAESTRUTURA	Em Análise	25,00	un	LOTE 1	2.954.386,23	-	-	2.954.386,23
2.	Gerenciamento	Gerenciamento	GERENCIAMENTO DE OBRA	Em Análise	2,49	%CT	LOTE 2	81.241,90	-	-	81.241,90
3.	Trabalho social	Projeto de Trabalho Social	TRABALHO TÉCNICO SOCIAL (TTS)	Em Análise	25,00	nº fam	LOTE 3	52.871,87	-	-	52.871,87
4.	Elaboração de estudos e projetos	Elaboração de estudos e projetos	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVO RESIDENCIAL E INFRA.	Em Análise	1,00	un	LOTE 4	161.500,00	-	-	161.500,00
5.								-	-	-	-
6.								-	-	-	-
TOTAL								3.250.000,00 (100,00%)	- (0,00%)	- (0,00%)	3.250.000,00 (100,00%)

Observações:

PRINCESA ISABEL/ PB

Local

segunda-feira, 11 de agosto de 2025

Data

Representante Tomador

Nome:

Cargo:

EAP COM INTERVALOS ACEITÁVEIS DAS INCIDÊNCIAS DOS AGRUPADORES DO ORÇAMENTO

TABELA I - HABITAÇÃO + INFRAESTRUTURA

EDIFICAÇÕES		Limites Habitacional Horizontal	
Item	Serviço	mínimo	máximo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES GERAIS	2,36%	13,24%
1.1	serviços técnicos (projetos, orçamentos, levantamentos topográficos, sondagem, licenças e PCMAT)	0,00%	5,00%
1.2	instalações e canteiros (barracão, cercamento e placa da obra)	0,00%	1,90%
1.3	ligações provisórias (água, energia, telefone e esgoto)	0,00%	0,04%
1.4	manutenção canteiro/consumo	0,00%	1,43%
1.5	transportes máquinas, equipamentos, locação da obra	2,36%	3,94%
1.6	controle tecnológico	0,00%	0,67%
1.7	gestão de resíduos	0,00%	0,11%
1.8	gestão da qualidade	0,00%	0,09%
1.9	equipamentos de proteção coletivos	0,00%	0,06%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,50%	7,00%
3	FUNDAÇÕES	3,00%	15,00%
4	SUPRAESTRUTURA	3,00%	15,00%
5	PAREDES E PAINÉIS	7,00%	32,00%
5.1	alvenaria/fechamentos	6,00%	15,00%
5.2	esquadrias metálicas	0,00%	8,00%
5.3	esquadrias de madeira	1,00%	6,00%
5.4	vidros/esquadrias especiais	0,00%	3,00%
6	COBERTURA E PROTEÇÕES	10,00%	27,00%
6.1	telhados	10,00%	25,00%
6.2	impermeabilizações	0,00%	2,00%
7	REVESTIMENTOS	8,80%	27,00%
7.1	revestimentos internos	3,00%	6,00%
7.2	azulejos	0,80%	3,50%
7.3	revestimentos externos	2,50%	7,00%
7.4	forros	0,50%	3,00%
7.5	pinturas	2,00%	5,50%
7.6	especiais/elementos fachadas	0,00%	2,00%
8	PAVIMENTAÇÃO	3,50%	31,50%
8.1	madeira	0,00%	4,00%
8.2	cerâmica	1,00%	10,00%
8.3	carpete	0,00%	3,00%
8.4	cimentados	1,50%	3,50%
8.5	rodapés, soleiras e peitoris	1,00%	4,00%
8.6	pavimentações especiais	0,00%	7,00%
9	INSTALAÇÕES	15,00%	37,00%
9.1	elétricas/telefônicas	5,00%	10,00%
9.2	hidráulicas/gás/incêndio	5,00%	10,00%
9.3	sanitárias/pluvial	3,00%	6,00%
9.4	aparelhos, metais e bancadas	2,00%	5,00%
9.5	elevadores/bombas	0,00%	1,00%
9.6	climatização	0,00%	3,00%
9.7	lógica	0,00%	1,00%
9.8	especiais	0,00%	1,00%
10	COMPLEMENTARES	0,10%	6,00%
10.1	calafete/limpeza	0,10%	2,00%
10.2	ligações definitivas	0,00%	3,00%
10.3	outros	0,00%	1,00%
11	INFRAESTRUTURA E URBANIZAÇÃO	1,20%	19,50%
11.1	terraplenagem	0,00%	3,00%
11.2	Contenções/arrimos especiais	0,00%	3,50%
11.3	água potável	0,00%	1,50%
11.4	esgoto sanitário	0,00%	2,00%
11.5	drenagem das águas pluviais	0,00%	1,50%
11.6	pavimentação	1,00%	1,50%
11.7	energia e iluminação	0,20%	1,50%
11.8	telefone	0,00%	1,00%
11.9	gás	0,00%	1,00%
11.10	obras especiais	0,00%	2,00%
11.11	paisagismo, equipamentos e ambientação	0,00%	1,00%
12	TOTAL	100%	

TABELA II - HABITAÇÃO

EDIFICAÇÕES		Limites Habitacional Horizontal	
Item	Serviço	mínimo	máximo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES GERAIS	2,36%	13,24%
1.1	serviços técnicos (projetos, orçamentos, levantamentos topográficos, sondagem, licenças e PCMAT)	0,00%	5,00%
1.2	instalações e canteiros (barracão, cercamento e placa da obra)	0,00%	1,90%
1.3	ligações provisórias (água, energia, telefone e esgoto)	0,00%	0,04%
1.4	manutenção canteiro/consumo	0,00%	1,43%
1.5	transportes máquinas, equipamentos, locação da obra	2,36%	3,94%
1.6	controle tecnológico	0,00%	0,67%
1.7	gestão de resíduos	0,00%	0,11%
1.8	gestão da qualidade	0,00%	0,09%
1.9	equipamentos de proteção coletivos	0,00%	0,06%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,50%	7,00%
3	FUNDAÇÕES	3,00%	15,00%
4	SUPRAESTRUTURA	3,00%	17,50%
5	PAREDES E PAINÉIS	7,00%	37,50%
5.1	alvenaria/fechamentos	6,00%	17,50%
5.2	esquadrias metálicas	0,00%	9,50%
5.3	esquadrias de madeira	1,00%	7,00%
5.4	vidros/esquadrias especiais	0,00%	3,50%
6	COBERTURA E PROTEÇÕES	10,00%	27,00%
6.1	telhados	10,00%	25,00%
6.2	impermeabilizações	0,00%	2,00%
7	REVESTIMENTOS	8,80%	27,50%
7.1	revestimentos internos	3,00%	6,00%
7.2	azulejos	0,80%	3,50%
7.3	revestimentos externos	2,50%	7,00%
7.4	forros	0,50%	3,00%
7.5	pinturas	2,00%	5,50%
7.6	especiais/elementos fachadas	0,00%	2,50%
8	PAVIMENTAÇÃO	3,50%	36,50%
8.1	madeira	0,00%	4,50%
8.2	cerâmica	1,00%	12,00%
8.3	carpete	0,00%	3,50%
8.4	cimentados	1,50%	4,00%
8.5	rodapés, soleiras e peitoris	1,00%	4,50%
8.6	pavimentações especiais	0,00%	8,00%
9	INSTALAÇÕES	15,00%	44,00%
9.1	elétricas/telefônicas	5,00%	12,00%
9.2	hidráulicas/gás/incêndio	5,00%	12,00%
9.3	sanitárias/pluvial	3,00%	7,00%
9.4	aparelhos, metais e bancadas	2,00%	6,00%
9.5	elevadores/bombas	0,00%	1,50%
9.6	climatização	0,00%	3,50%
9.7	lógica	0,00%	1,00%
9.8	especiais	0,00%	1,00%
10	COMPLEMENTARES	0,10%	7,00%
10.1	calafete/limpeza	0,10%	2,50%
10.2	ligações definitivas	0,00%	3,50%
10.3	outros	0,00%	1,00%
11	TOTAL	100%	



CRONOGRAMA PREVISTO PLE

Grau de Sigilo #PUBLICO CRONOGR

PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel Nº OPERAÇÃO 0 Nº TransfereGOV 974503 APELIDO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS) Nº OPERAÇÃO 0

1. Seleção e Título do Evento da Administração Local: 1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

Table with 27 columns (CASA ACCESSIVEL - LOT 1 to 27) and 31 rows (ADMINISTRAÇÃO LOCAL to 31). Contains numerical values for event completion periods.

Summary table with columns: Cronograma, Parcela, Acumulado, Administração Local and rows for Mês 01 to Mês 12, showing percentages and R\$ values.

PRINCES Local segunda-feira, 11 de agosto de 2025 Data

Responsável Técnico Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO CREA/CAU: 11931522024/ PB ART/RRT:

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TRANSFEREGOV 974503	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
------------------	---------------------------	---

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS) / Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,81%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	3,60%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,49%
BDI COM desoneração	BDI DES	27,51%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

PRINCESA ISABEL/ PB
Local

segunda-feira, 11 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico

Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO
CREA/CAU: 11931522024/ PB
ART/RRT: 0

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	96555_ADP-01	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3		641,24	656,70
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,16	457,24	462,19
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,101	0,53	0,53
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,34	1,25	1,25
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,882	18,67	20,27
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,425	23,10	25,21
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Composição	103682_ADP-01	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3		854,90	878,34
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,249	0,53	0,53
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,942	1,25	1,25
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,407	18,67	20,27
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,571	23,10	25,21
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,19	22,51	24,58
SINAPI-I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	532,50	532,50
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Composição	92463_ADP-01	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2		52,54	55,30
SINAPI	92265	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	0,236	96,87	99,68
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,884	22,51	24,58
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,162	19,22	20,89
SINAPI-I	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	KG	0,049	26,37	26,37
SINAPI-I	6193	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	M	0,328	16,13	16,13
SINAPI-I	2692		L	0,01	9,11	9,11
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Composição	CPU-ADM-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA GERAL	UN		13.532,16	15.064,32
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72	117,28	130,88
SINAPI	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192	26,50	29,38
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Composição					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Composição					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Data 11/09/2025

Responsável Técnico: SANDRO JOHNNY GOMES CARNEIRO
CREA/CAU: 11931522024/ PB

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Observação	Unidade	Coeficiente	PB
						R\$
CAGEPA C120022-1		PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA, INCLUSIVE FERRAGENS - ADAPTADO DE SEINFRA-CE C1958.		M2		R\$ 348,38
INSUMO	11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM [15,60 KG/M2]		KG	15,6000000	R\$ 11,77
INSUMO	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS		KG	0,4900000	R\$ 1,09
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32		KG	2,0300000	R\$ 0,70
INSUMO	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS		UN	1,7800000	R\$ 28,02
INSUMO	38155	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TETRA		UN	0,5900000	R\$ 83,52
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5000000	R\$ 23,10
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5000000	R\$ 18,67
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		M3	0,0072000	R\$ 140,00
COTAÇÃO_01		BOMBA SCHNEIDER MODELO: BCR-2000 0.25 M 60 220		UND		R\$ 664,99
MAGALU	COTAÇÃO 01	BOMBA DA MARCA: Schneider MODELO: BCR-2000 0.25 M 60 220	COTAÇÃO REALIZADA ONLINE NO DIA 10/08/2025	UN	1,0000000	R\$ 664,99
FERREIRA COSTA	COTAÇÃO 02	BOMBA DA MARCA: Schneider MODELO: BCR-2000 0.25 M 60 220		UN	1,0000000	R\$ 699,90
LOJÃO DO MECANICO	COTAÇÃO 03	BOMBA DA MARCA: Schneider MODELO: BCR-2000 0.25 M 60 220		UN	1,0000000	R\$ 638,90

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Observação	Unidade	Coeficiente	PB
INSUMO	43893	SUPORTE PARA 12 DISJUNTORES	Adotou-se preço de pesquisa de mercado referente ao estado de São Paulo para esse insumo, em função da ausência de preço SINAPI.	UN	1,0000000	R\$ 34,99
INSUMO	39805	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	O insumo 43877 BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 12/ 16 DISJUNTORES estava "SEM PREÇO". Por esse motivo, substitui-se os insumos 43877 e 39796 (barramento + quadro) pelo insumo 39805 (barramento+quadro)	UN	1,0000000	R\$ 219,91
C120015-1_ADP-01		MURO DE CONTORNO COM PEDRA ARGAMASSADA, CINTAS E PILARES DE CONCRETO, CHAPISCO, MASSA UNICA, E CAIAÇÃO, ALTURA 2,40M - PADRÃO CAGEPA.		M		R\$ 707,25
COMPOSICAO	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM [ESPESSURA 9 CM] E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021		M2	1,9590000	R\$ 81,98
COMPOSICAO	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024		M2	5,2810000	R\$ 32,37
COMPOSICAO	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022		M2	4,8000000	R\$ 3,89
COMPOSICAO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024		M3	0,2040000	R\$ 73,85
COMPOSICAO	C041037-1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 19 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (ADAPTADO DE REF 103334)		M2	0,3400000	R\$ 138,14
COMPOSICAO	C041200-1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA TRAÇO (1:4) COM AGREGADOS PRODUZIDOS (BASEADO EM SEINFRA-CE C0057).		M3	0,0500000	R\$ 501,15
COMPOSICAO	C080002-1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 15 MPA. AF 11/2022, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS (ADAPTADO REF 104488)		M3	0,1200000	R\$ 2.249,49

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Observação	Unidade	Coeficiente	PB
						R\$
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	R\$ 22,12
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	R\$ 18,67
CPU-02		PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÔCA 0,80X2,10M, INCLUSIVE BÂTENTES E FERRAGENS	Composição adaptada a partir do serviço 8258/ORSE.	UN		R\$ 1.173,43
COMPOSICAO	91287	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	Atualizado do ORSE para o Preço SINAPI do Estado Correspondente	UN	1,0000000	R\$ 209,89
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		M3	0,0210000	R\$ 140,00
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32		KG	3,3000000	R\$ 0,70
INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)		KG	0,1000000	R\$ 20,34
INSUMO	11581	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER		M	1,6000000	R\$ 21,57
INSUMO	38124	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Adotou coeficiente de 1 und de 500ml, visto que o ORSE, apresentava coeficiente de 0,5 porém possui unidades em litros	UN	1,0000000	R\$ 27,70
INSUMO	ORSE_13419	FECHADURA TIPO BICO DE PAPAGAIO, PARA PORTA DE CORRER, INCLUSIVE CONCHA EM LATÃO, DA IMAB, REF.: FA1352I310S00 OU SIMILAR)	Adotou-se preço da base de dados do ORSE, em função da ausência de preço SINAPI, correspondente a esse tipo de insumo. Mantendo seu coeficiente, unidade, descrição e preço	UN	1,0000000	R\$ 271,90
INSUMO	ORSE_2277	PERFIL ALUMÍNIO, U, USADO COMO TRILHO SUPERIOR EM PORTA DE CORRER		M	1,6000000	R\$ 45,02
INSUMO	ORSE_1807	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA CANELA, LISA, SEMI-OCA - 80 X (160 A 210) X 3,5CM		UN	1,0000000	R\$ 230,72
INSUMO	ORSE_1993	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)		UN	2,0000000	R\$ 16,90
COMPOSICAO	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Atualizado do ORSE para o Preço SINAPI do Estado Correspondente	H	5,0000000	R\$ 21,74
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000	R\$ 23,10
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,0000000	R\$ 18,67
101873_ADP-01		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		UN		R\$ 296,63
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7811000	R\$ 23,42
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7811000	R\$ 19,78
COMPOSICAO	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		M3	0,0117000	R\$ 682,25

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Observação	Unidade	Coeficiente	PB
						R\$
COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7210000	R\$ 18,84
COMPOSICAO	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		M3	0,0033000	R\$ 682,25
INSUMO	45115	CAIXA OU ABRIGO EM POLICARBONATO (PC), PARA ATE 2 HIDROMETROS, COM TAMPAS E ACESSOS PARA A INSTALACAO	Adotou-se preço de pesquisa de mercado referente ao estado de São Paulo para esse insumo, em função da ausência de preço SINAPI.	UN	1,0000000	R\$ 115,18
93674_ADP-01		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	UN		R\$ 218,24
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1325000	R\$ 23,42
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1325000	R\$ 19,78
INSUMO	44091	DISJUNTOR TIPO DR, BIPOLAR DE 25A	Adotou-se preço de pesquisa de mercado referente ao estado de São Paulo para esse insumo, em função da ausência de preço SINAPI.	UN	1,0000000	R\$ 209,90
INSUMO	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5		UN	2,0000000	R\$ 1,31
91947_ADP-01		SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		UN		R\$ 7,57
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0910000	R\$ 23,42
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0910000	R\$ 19,78
INSUMO	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)		UN	1,0000000	R\$ 1,40
INSUMO	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	A composição original contemplava o insumo 38094 - ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES.	UN	1,0000000	R\$ 2,24
102198_ADP-01		PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.		M2		R\$ 16,68
COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4597000	R\$ 24,53
INSUMO	43940	FUNDO NIVELADOR ACRILICO BRANCO PARA MADEIRA	Adotou-se preço de pesquisa de mercado referente ao estado de São Paulo para esse insumo, em função da ausência de preço SINAPI.	L	0,1002000	R\$ 50,56
INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA		UN	0,4000000	R\$ 0,84
CPU-01		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	Composição adaptada a partir do serviço 12882/ORSE.	UN		R\$ 286,84
INSUMO		PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	Adotou-se preço de pesquisa de mercado referente ao estado de São Paulo para esse insumo, em função da ausência de preço SINAPI.	UN	1,0000000	R\$ 254,73
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	R\$ 23,42

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Observação	Unidade	Coeficiente	PB
						R\$
INSUMO	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	A composição original contemplava o insumo 38408 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953). Ainda, na substituição foram considerados resistência e slump indicados no projeto.	M3	1,1030000	R\$ 517,50
103669_ADP-01		CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.		M3		R\$ 822,74
COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015		CHI	1,4170000	R\$ 0,53
COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015		CHP	1,0420000	R\$ 1,25
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,3770000	R\$ 18,67
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,4590000	R\$ 23,10
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,4590000	R\$ 22,51
INSUMO	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	A composição original contemplava o insumo 38408 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953). Ainda, na substituição foram considerados resistência e slump indicados no projeto.	M3	1,1030000	R\$ 517,50
92463_ADP-01		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	Foi removido o escoramento, visto que se considerou que a viga será concretada diretamente sobre a alvenaria. Buscou-se composições alternativas e mais semelhantes ao serviço a ser executado, porém sem sucesso. Optou-se, então, por remover o escoramento da composição e desconsiderar a área de fundo de forma. As condições de execução e quantidade de repetições estão ligadas à quantidade de casas do contrato	M2		R\$ 52,18
COMPOSICAO	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020		M2	0,2360000	R\$ 94,57
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8840000	R\$ 22,51
COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1620000	R\$ 19,22
INSUMO	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)		KG	0,0490000	R\$ 25,11
INSUMO	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	0,3280000	R\$ 16,84
INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA		L	0,0100000	R\$ 9,76
104994_ADP-01		CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).		UN		R\$ 146,96
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7210000	R\$ 22,12

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Observação	Unidade	Coeficiente	PB
						R\$
96556_ADP-01		CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.		M3		R\$ 766,52
COMPOSICAO	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	A composição original contemplava a composição 94972 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021. Ainda, na substituição foi considerada a resistência indicada no projeto	M3	1,1900000	R\$ 454,42
COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015		CHI	1,9380000	R\$ 0,53
COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015		CHP	0,5980000	R\$ 1,25
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0710000	R\$ 18,67
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,5980000	R\$ 23,10
96555_ADP-01		CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.		M3		R\$ 637,96
COMPOSICAO	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	A composição original contemplava a composição 94972 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021. Ainda, na substituição foi considerada a resistência indicada no projeto	M3	1,1600000	R\$ 454,42
COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015		CHI	1,1010000	R\$ 0,53
COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015		CHP	0,3400000	R\$ 1,25
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,8820000	R\$ 18,67
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,4250000	R\$ 23,10
103682_ADP-01		CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.		M3		R\$ 838,35
COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015		CHI	0,2490000	R\$ 0,53
COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015		CHP	0,9420000	R\$ 1,25
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,4070000	R\$ 18,67
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,5710000	R\$ 23,10
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,1900000	R\$ 22,51



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250748047

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1622252772
 Registro: 11931522024PB

Empresa contratada: GERLAINE PEREIRA FERNANDES

Registro : 0003616517-PB

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
 RUA Rua Francisco Sales Mala
 Complemento: Prédio
 Cidade: PRINCESA ISABEL

CPF/CNPJ: 08.888.968/0001-08
 Nº: 23
 Bairro: Centro, Princesa Isabel - PB
 UF: PB CEP: 58755000

Contrato: 00141/2025 Celebrado em: 17/07/2025
 Valor: R\$ 161.500,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação Institucional: Habitação de Interesse Social - Leis 11.124/05 e 11.888/08

3. Dados da Obra/Serviço

LOTEAMENTO BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB
 Complemento: LOTEAMENTO RESIDENCIAL -FNHIS SUB 50
 Cidade: PRINCESA ISABEL
 Data de Início: 20/08/2025
 Finalidade: Residencial
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Princesa Isabel

Nº: S/N
 Bairro: JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB
 UF: PB CEP: 58755000
 Coordenadas Geográficas: 0, 0
 Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 08.888.968/0001-08

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	595,00	m3
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.2 - CORTE	595,00	m3
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1.210,00	m3
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.6 - ABERTURA DE VALAS	26,00	m3
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	3.550,00	m2
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	3.550,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	405,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	405,00	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	60,00	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	595,00	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CBYDZ
 Impresso em: 08/09/2025 às 20:48:25 por: ip: 138.185.17.31

sic.creapb.org.br
 Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
 Fax:





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

		INICIAL
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	298,00	m
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS	25,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	20,00	m
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	340,00	m
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	340,00	m
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1.375,00	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	88,00	m2
82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	12,00	un
82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.375,00	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.375,00	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.375,00	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	25,00	un
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1.375,00	m2
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	595,00	m3
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	88,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.2 - CORTE	595,00	m3
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1.210,00	m3
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.6 - ABERTURA DE VALAS	27,00	m3
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	3.550,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	3.550,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	405,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	405,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	60,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	595,00	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CBYDZ
Impresso em: 08/09/2025 às 20:48:25 por: , ip: 138.185.17.31





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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250748047

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	300,00	m
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS	25,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	20,00	m
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1.375,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	340,00	m
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1.375,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	12,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.375,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.375,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	25,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.375,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	340,00	m

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

5. Observações

ART referente aos projetos e orçamentos da obra de loteamento residencial FNHIS SUB 50, contemplando 25 casa com 55m² cada, localizado em Princesa Isabel - PB, prefeitura municipal CNPJ: 08.888.968/0001-08, contrato mandatária/convenio 1099963-59/974438. Valor total da obra R\$ 3.250.000,00.

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.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SENGE-PB

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente

com credenciais de login e senha

SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO

RNP: 1622252772

Data: 08/09/2025 20:48:25

SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO - CPF: 111.579.904-52

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

Valor da ART: **R\$ 271,47** Registrada em: **18/08/2025** Valor pago: **R\$ 271,47** Nosso Número: **5097961**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CBYDZ
 Impresso em: 08/09/2025 às 20:48:26 por: ., ip: 138.185.17.31

sic creapb.org.br

creapb@creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

Fax:





PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS E INFRAESTRUTURA		-	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA GERAL	UN	1,00	UNIDADE POR OBRA
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.2.1.	INSTALAÇÕES E CANTEIROS		-	
1.2.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	=2*4
1.2.1.0.2.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	55,00	=((20+5)*2,2)*1
1.2.1.0.3.	BARRACÃO PARA BANHEIRO E VESTIÁRIO DE OBRA, S=35,10M², CAPACIDADE 20 OPERÁRIOS COM MATERIAIS NOVOS	UN	1,00	1
1.3.	FUNDAÇÕES GERAIS		-	
1.3.1.	FUNDAÇÕES		-	
1.3.1.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	108,00	=((0,6*0,6*1)*12)*25
1.3.1.0.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	108,00	=(0,6*0,6*12)*25
1.3.1.0.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	108,00	=(0,6*0,6*12)*25
1.3.1.0.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	144,00	=((0,6*0,2*4)*12)*25
1.3.1.0.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.170,00	=46,8*25
1.3.1.0.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	617,50	=24,7*25
1.3.1.0.7.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	295,00	=11,8*25
1.3.1.0.8.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	32,50	=1,3*25
1.3.1.0.9.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	75,50	3,02
1.3.2.	BALDRAMES		-	
1.3.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	55,25	=(1,7*1,3)*25
1.3.2.0.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	141,75	=(1,7/0,3)*25
1.3.2.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	352,50	=(47*0,3)*25
1.3.2.0.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.935,00	=77,4*25
1.3.2.0.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	207,50	=8,3*25
1.3.2.0.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	935,00	=37,4*25

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
	CASA ACESSIVEL - LOT 1	CASA ACESSIVEL - LOT 2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	108.198,49	108.198,49
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
INSTALAÇÕES E CANTEIROS		
INSTALAÇÕES E CANTEIROS		
INSTALAÇÕES E CANTEIROS		
FUNDAÇÕES	4,32	4,32
FUNDAÇÕES	4,32	4,32
FUNDAÇÕES	4,32	4,32
FUNDAÇÕES	5,76	5,76
FUNDAÇÕES	46,80	46,80
FUNDAÇÕES	24,70	24,70
FUNDAÇÕES	11,80	11,80
FUNDAÇÕES	1,30	1,30
FUNDAÇÕES	3,02	3,02
BALDRAMES	2,21	2,21
BALDRAMES	5,67	5,67
BALDRAMES	14,10	14,10
BALDRAMES	77,40	77,40
BALDRAMES	8,30	8,30
BALDRAMES	37,40	37,40



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.3.2.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	42,50	=1,7*25
1.3.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-	
1.3.3.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	846,00	=\$((47*0,3*2)+(47*0,12))*25
1.4.	SUPERESTRUTURA		-	
1.4.1.	PILARES, VIGAS E LAJES		-	
1.4.1.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	359,75	=14,39*25
1.4.1.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2	513,50	=20,54*25
1.4.1.0.3.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	62,50	=2,5*25
1.4.1.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.600,00	=\$((34+30))*25
1.4.1.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	355,00	=14,2*25
1.4.1.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.525,00	=61*25
1.4.1.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.977,50	=79,1*25
1.4.1.0.8.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	116,50	=(1,6*2,91)*25
1.4.1.0.9.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	29,50	=1,18*25
1.4.1.0.10.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	33,25	=1,33*25
1.5.	PAREDES E PAINÉIS		-	
1.5.1.	ALVENARIA/FECHAMENTOS		-	
1.5.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2.940,75	=117,63*25
1.5.1.0.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	286,25	=\$((((0,8+0,2*2)*5)+((1,15+0,2*2)*3)+((0,4+0,2*2)*1))*25
1.5.1.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	156,25	=\$((((1,15+0,3*2)*3)+((0,4+0,3*2)*1))*25

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	CASA ACESSIVEL - LOT 1	CASA ACESSIVEL - LOT 2
	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	108.198,49	108.198,49
BALDRAMES	1,70	1,70
IMPERMEABILIZAÇÃO	33,84	33,84
PILARES, VIGAS E LAJES	14,39	14,39
PILARES, VIGAS E LAJES	20,54	20,54
PILARES, VIGAS E LAJES	2,50	2,50
PILARES, VIGAS E LAJES	64,00	64,00
PILARES, VIGAS E LAJES	14,20	14,20
PILARES, VIGAS E LAJES	61,00	61,00
PILARES, VIGAS E LAJES	79,10	79,10
PILARES, VIGAS E LAJES	4,66	4,66
PILARES, VIGAS E LAJES	1,18	1,18
PILARES, VIGAS E LAJES	1,33	1,33
ALVENARIA/FECHAMENTOS	117,63	117,63
ALVENARIA/FECHAMENTOS	11,45	11,45
ALVENARIA/FECHAMENTOS	6,25	6,25



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.5.2.	ESQUADRIAS METÁLICAS		-	
1.5.2.0.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	109,25	$=((1,15*0,95*4)*25)$
1.5.2.0.2.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,00	$=((0,4*0,4)*1)*25$
1.5.3.	ESQUADRIAS DE MADEIRAS		-	
1.5.3.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00	$=2*25$
1.5.3.0.2.	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÔCA 0,80X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	UN	2,00	CASA PADRAO
1.5.3.0.3.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	73,00	$=\text{CASA ACESSIVEL} = 2 \text{ UN (QUARTOS) / CASA PADRAO} = 3 \text{ UN (QUARTOS E WC)}$
1.6.	COBERTURA E PROTEÇÕES		-	
1.6.1.	TELHADOS		-	
1.6.1.0.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00	$=169$
1.6.1.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00	$=59,8*25$
1.6.1.0.3.	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1.495,00	$=169$
1.6.1.0.4.	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	5.650,00	$=\text{ARREDONDAR.PARA.CIMA}(((6,4/0,17)*3*2);0)*25$
1.6.1.0.5.	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	162,50	$=6,5*25$
1.7.	REVESTIMENTOS		-	
1.7.1.	REVESTIMENTOS INTERNOS		-	
1.7.1.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	3.541,00	$=(((2,9*2+2,8*2)*3*2)+((1,6*2+1,87*2)*2,6)+((0,7+2,75)*3)+((2,75+2,23+1,02+1,6+1,02+2,23+2,63+2,23+1,6+2,23)*3)-(0,88*2,1*5)-(1,15*0,95*4+0,4*0,4*1))*25$

FRENTE DE OBRA:	CASA ACESSIVEL - LOT 1	CASA ACESSIVEL - LOT 2
	1	2
Agrupador de Eventos		
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	108.198,49	108.198,49
ESQUADRIAS METÁLICAS	4,37	4,37
ESQUADRIAS METÁLICAS	0,16	0,16
ESQUADRIAS DE MADEIRAS	2,00	2,00
ESQUADRIAS DE MADEIRAS	1,00	1,00
ESQUADRIAS DE MADEIRAS	2,00	2,00
TELHADOS	59,80	59,80
TELHADOS	59,80	59,80
TELHADOS	59,80	59,80
TELHADOS	226,00	226,00
TELHADOS	6,50	6,50
REVESTIMENTOS INTERNOS	141,64	141,64

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.7.1.0.2.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	74,75	= $(1,87*1,6)*25$
1.7.1.0.3.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	702,00	= $28,08*25$
1.7.1.0.4.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.476,00	= $((2,9*2+2,8*2)*2,6*2)+((0,7+2,75)*3,34)-(0,88*2,1*4)-(1,15*0,95*4))*25$
1.7.1.0.5.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	984,50	= $((2,75+2,23+1,02+1,6+1,02+2,23)+2,63+2,23+1,6+2,23)*2,6-(0,88*2,1*5)-(1,15*0,95*2))*25$
1.7.1.0.6.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	74,75	= $1,87*1,6*25$
1.7.2.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS		-	
1.7.2.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	303,50	= $12,14*25$
1.7.2.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	398,50	= $15,94*25$
1.7.3.	REVESTIMENTOS EXTERNOS		-	
1.7.3.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	993,00	= $((3,16+7,7+3,16)*3)-(1,15*0,95*2+0,4*0,4*1))*25$
1.7.3.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	472,50	= $(6,3*3)*25$
1.7.3.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	472,50	= 186
1.7.3.0.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	993,00	= 185
1.7.4.	FORROS		-	
1.7.4.0.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	844,25	= $33,77*25$
1.7.5.	PINTURA		-	
1.7.5.1.	PINTURAS INTERNAS		-	

FRENTES DE OBRA:	CASA ACESSÍVEL - LOT 1	CASA ACESSÍVEL - LOT 2
	1	2
Agrupador de Eventos		
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	108.198,49	108.198,49
REVESTIMENTOS INTERNOS	2,99	2,99
REVESTIMENTOS INTERNOS	28,08	28,08
REVESTIMENTOS INTERNOS	59,04	59,04
REVESTIMENTOS INTERNOS	39,38	39,38
REVESTIMENTOS INTERNOS	2,99	2,99
REVESTIMENTOS CERÂMICOS	12,14	12,14
REVESTIMENTOS CERÂMICOS	15,94	15,94
REVESTIMENTOS EXTERNOS	39,72	39,72
REVESTIMENTOS EXTERNOS	18,90	18,90
REVESTIMENTOS EXTERNOS	18,90	18,90
REVESTIMENTOS EXTERNOS	39,72	39,72
FORROS	33,77	33,77

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.7.5.1.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.460,50	=178+179
1.7.5.1.2.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	74,75	=176
1.7.5.1.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.103,25	=(178+179)-197
1.7.5.1.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	74,75	=176
1.7.5.1.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	322,25	(((2,23+2,63+2,23)*1,1)+((0,7+2,75)*2,85)-(0,8*2,1*2)-(1,15*0,6*2))*25
1.7.5.2.	PINTURAS EXTERNAS		-	
1.7.5.2.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.465,50	=187+188
1.7.5.2.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.465,50	=199
1.7.5.3.	PINTURA ESQUADRIAS		-	
1.7.5.3.1.	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	210,00	(((0,8*2,1*4)+(0,8*2,1*1))*25
1.7.5.3.2.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	M2	210,00	=1102
1.7.5.3.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	210,00	=1102
1.8.	PAVIMENTAÇÕES		-	
1.8.1.	CERÂMICA		-	
1.8.1.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.218,25	=48,18*25
1.8.1.0.2.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.218,25	=1107
1.8.1.0.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1.218,25	=1107
1.8.1.0.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	379,25	=(2,99+5,67+3,25+3,26)*25
1.8.1.0.5.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	702,50	702,5
1.8.1.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	547,75	=(8,12+8,12+5,67)*25
1.8.1.0.7.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	296,50	=11,86*25

FRENTE DE OBRA:	CASA ACESSÍVEL - LOT 1	CASA ACESSÍVEL - LOT 2
	1	2
Agrupador de Eventos		
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	108.198,49	108.198,49
PINTURA	98,42	98,42
PINTURA	2,99	2,99
PINTURA	84,13	84,13
PINTURA	2,99	2,99
PINTURA	12,89	12,89
PINTURA	58,62	58,62
PINTURA	58,62	58,62
PINTURA	8,40	8,40
PINTURA	8,40	8,40
PINTURA	8,40	8,40
CERÂMICA	48,73	48,73
CERÂMICA	48,73	48,73
CERÂMICA	48,73	48,73
CERÂMICA	15,17	15,17
CERÂMICA	28,10	28,10
CERÂMICA	21,91	21,91
CERÂMICA	11,86	11,86



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.8.1.0.8.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	237,50	= $(3,25+3,26+2,99)*25$
1.8.2.	CIMENTADOS		-	
1.8.2.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	453,00	= $18,12*25$
1.8.2.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	31,75	= $1116*0,07$
1.8.3.	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		-	
1.8.3.0.1.	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	40,00	= $1,6*25$
1.8.3.0.2.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	967,50	= $38,7*25$
1.8.3.0.3.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	125,00	= $(1,15*4+0,4*1)*25$
1.8.4.	PAVIMENTAÇÕES ESPECIAIS		-	
1.8.4.0.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	87,50	= $3,5*25$
1.9.	INSTALAÇÕES		-	
1.9.1.	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS		-	
1.9.1.1.	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO		-	
1.9.1.1.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	= $2*25$
1.9.1.1.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	= $1*25$
1.9.1.1.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	= $1*25$
1.9.1.1.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	= $1*25$
1.9.1.1.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	= $2*25$
1.9.1.1.6.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	25,00	= $1*25$
1.9.1.1.7.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	= $1*25$
1.9.1.2.	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES		-	
1.9.1.2.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	= $7*25$
1.9.1.2.2.	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	= $7*25$
1.9.1.2.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00	= $5*25$
1.9.1.2.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	= $1*25$

FRENTE DE OBRA:	CASA ACESSIVEL - LOT 1	CASA ACESSIVEL - LOT 2
	1	2
Agrupador de Eventos		
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	108.198,49	108.198,49
CERÂMICA	9,50	9,50
CIMENTADOS	18,12	18,12
CIMENTADOS	1,27	1,27
RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	1,60	1,60
RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	38,70	38,70
RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	5,00	5,00
PAVIMENTAÇÕES ESPECIAIS	3,50	3,50
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	2,00	2,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	2,00	2,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	7,00	7,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	7,00	7,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	5,00	5,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.9.1.2.5.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	=10*25
1.9.1.2.6.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,00	=6*25
1.9.1.2.7.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	=1*25
1.9.1.2.8.	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	=1*25
1.9.1.2.9.	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	=1*25
1.9.1.2.10.	SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	=2*25
1.9.1.2.11.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	=10*25
1.9.1.2.12.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300,00	=12*25
1.9.1.2.13.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	=2*25
1.9.1.2.14.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	175,00	=7*25
1.9.1.3.	FIOS E CABOS		-	
1.9.1.3.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.447,50	=97,9*25
1.9.1.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6.470,00	=258,8*25
1.9.1.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500,00	=20*25
1.9.1.3.4.	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	200,00	=8*25
1.9.1.3.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	207,50	=8,3*25
1.9.1.3.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.117,50	=44,7*25
1.9.1.3.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	775,00	=31*25
1.9.1.3.8.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	230,00	=9,2*25

FRENTE DE OBRA:	CASA ACESSÍVEL - LOT 1	CASA ACESSÍVEL - LOT 2
	1	2
Agrupador de Eventos		
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	108.198,49	108.198,49
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	10,00	10,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	6,00	6,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	2,00	2,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	10,00	10,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	12,00	12,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	2,00	2,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	7,00	7,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	97,90	97,90
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	258,80	258,80
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	20,00	20,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	8,00	8,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	8,30	8,30
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	44,70	44,70
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	31,00	31,00
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	9,20	9,20

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.9.1.3.9.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	775,00	=1156
1.9.2.	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO		-	
1.9.2.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-	
1.9.2.1.1.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	175,00	=7*25
1.9.2.1.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	=8*25
1.9.2.1.3.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	=4*25
1.9.2.1.4.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	=8*25
1.9.2.1.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	127,50	=5,1*25
1.9.2.1.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	217,50	=8,7*25
1.9.2.1.7.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	25,00	=1*25
1.9.2.2.	REGISTROS		-	
1.9.2.2.1.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	=1*25
1.9.2.2.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	75,00	=3*25
1.9.2.2.3.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00	=2*25
1.9.2.2.4.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	100,00	=4*25
1.9.2.3.	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO		-	
1.9.2.3.1.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	25,00	=1*25
1.9.2.3.2.	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	25,00	=1*25
1.9.2.3.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	=1*25
1.9.2.3.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	137,50	137,5
1.9.2.3.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	75,00	=3*25

FRENTE DE OBRA:	CASA ACESSÍVEL - LOT 1	CASA ACESSÍVEL - LOT 2
	1	2
Agrupador de Eventos		
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	108.198,49	108.198,49
ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	31,00	31,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	7,00	7,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	8,00	8,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	4,00	4,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	8,00	8,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	5,10	5,10
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	8,70	8,70
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	3,00	3,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	2,00	2,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	4,00	4,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	5,50	5,50
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	3,00	3,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.9.2.3.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	=2*25
1.9.2.3.7.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	=1*25
1.9.2.4.	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE		-	
1.9.2.4.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	25,00	=1*25
1.9.2.4.2.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	25,00	=1*25
1.9.2.4.3.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	50,00	=2*25
1.9.2.4.4.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	25,00	=1*25
1.9.2.4.5.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	50,00	=2*25
1.9.2.4.6.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	=1*25
1.9.2.4.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	=8*25
1.9.2.4.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	=4*25
1.9.2.4.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	=1*25
1.9.2.4.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	=2*25
1.9.2.4.11.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	75,00	=3*25
1.9.2.4.12.	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	25
1.9.2.4.13.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	110,00	=4,4*25
1.9.2.4.14.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,50	=1,06*25
1.9.3.	SANITÁRIAS / PLUVIAL		-	
1.9.3.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-	
1.9.3.1.1.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	50

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	CASA ACESSÍVEL - LOT 1	CASA ACESSÍVEL - LOT 2
	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	108.198,49	108.198,49
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	2,00	2,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	2,00	2,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	2,00	2,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	8,00	8,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	4,00	4,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	2,00	2,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	3,00	3,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	4,40	4,40
HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,06	1,06
SANITÁRIAS / PLUVIAL	2,00	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.9.3.1.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	=1*25
1.9.3.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	=2*25
1.9.3.1.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	=4*25
1.9.3.1.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	=1*25
1.9.3.1.6.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	=1*25
1.9.3.1.7.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	25
1.9.3.1.8.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25,00	=1*25
1.9.3.1.9.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	75,50	=3,02*25
1.9.3.1.10.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	214,00	=8,56*25
1.9.3.1.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	87,50	=3,5*25
1.9.3.1.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	494,00	=19,76*25
1.9.3.2.	ACESSÓRIOS/CAIXAS		-	
1.9.3.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	100,00	=4*25
1.9.3.2.2.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	=1*25
1.9.3.2.3.	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	=1*25

Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
	CASA ACESSIVEL - LOT 1	CASA ACESSIVEL - LOT 2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	108.198,49	108.198,49
SANITÁRIAS / PLUVIAL	1,00	1,00
SANITÁRIAS / PLUVIAL	2,00	2,00
SANITÁRIAS / PLUVIAL	4,00	4,00
SANITÁRIAS / PLUVIAL	1,00	1,00
SANITÁRIAS / PLUVIAL	1,00	1,00
SANITÁRIAS / PLUVIAL	1,00	1,00
SANITÁRIAS / PLUVIAL	3,02	3,02
SANITÁRIAS / PLUVIAL	8,56	8,56
SANITÁRIAS / PLUVIAL	3,50	3,50
SANITÁRIAS / PLUVIAL	19,76	19,76
SANITÁRIAS / PLUVIAL	4,00	4,00
SANITÁRIAS / PLUVIAL	1,00	1,00
SANITÁRIAS / PLUVIAL	1,00	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPOSTANTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.9.3.2.4.	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	=1*25
1.9.3.2.5.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	25,00	=1*25
1.9.4.	APARELHOS, METAIS E BANCADAS		-	
1.9.4.0.1.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	=1*25
1.9.4.0.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	=1*25
1.9.4.0.3.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	=1*25
1.9.4.0.4.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	=1*25
1.9.4.0.5.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	=1*25
1.9.4.0.6.	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	= 1 POR CASA PNE
1.9.4.0.7.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	NO BANHEIRO ACESSIVEL, VIDE PROJETO CASA PNE
1.9.4.0.8.	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	NO BANHEIRO ACESSIVEL, VIDE PROJETO CASA PNE
1.10.	COMPLEMENTAÇÕES		-	
1.10.1.	CALAFETE / LIMPEZA		-	
1.10.1.0.1.	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	25,00	=1*25
1.10.1.0.2.	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	18,00	=0,72*25
1.10.1.0.3.	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	366,25	=14,65*25
1.10.1.0.4.	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	897,50	=35,9*25
1.10.1.0.5.	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	100,00	=(1,4+1,2+0,7*2)*25
1.10.1.0.6.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1.081,50	=(43,26)*25
1.10.1.0.7.	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	420,00	=(16,8)*25

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	CASA ACESSIVEL - LOT 1	CASA ACESSIVEL - LOT 2
	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	108.198,49	108.198,49
SANITÁRIAS / PLUVIAL	1,00	1,00
SANITÁRIAS / PLUVIAL	1,00	1,00
APARELHOS, METAIS E BANCADAS	1,00	1,00
APARELHOS, METAIS E BANCADAS	1,00	1,00
APARELHOS, METAIS E BANCADAS	1,00	1,00
APARELHOS, METAIS E BANCADAS	1,00	1,00
APARELHOS, METAIS E BANCADAS	1,00	1,00
APARELHOS, METAIS E BANCADAS	1,00	1,00
APARELHOS, METAIS E BANCADAS	1,00	1,00
APARELHOS, METAIS E BANCADAS	1,00	1,00
CALAFETE / LIMPEZA	1,00	1,00
CALAFETE / LIMPEZA	0,72	0,72
CALAFETE / LIMPEZA	14,65	14,65
CALAFETE / LIMPEZA	35,90	35,90
CALAFETE / LIMPEZA	4,00	4,00
CALAFETE / LIMPEZA	43,26	43,26
CALAFETE / LIMPEZA	16,80	16,80

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.10.1.0.8.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	398,00	=(15,92)*25
1.10.1.0.9.	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	50,00	=2*25
1.11.	SOLUÇÃO SANITÁRIA		-	
1.11.1.	FOSSA SÉPTICA		-	
1.11.1.0.1.	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	
1.11.2.	SUMIDOURO		-	
1.11.2.0.1.	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	
1.12.	INFRAESTRUTURA E URBANIZAÇÃO		-	
1.12.1.	TERRAPLENAGEM		-	
1.12.1.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	3.500,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.1.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	2.522,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.1.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.581,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.1.0.4.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	840,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.1.0.5.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	1.516,20	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.	ÁGUA POTÁVEL		-	
1.12.2.1.	EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SERVIÇOS		-	
1.12.2.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	133,35	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.1.2.	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	266,70	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	87,61	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	21,91	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.1.5.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	120,02	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.1.6.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	43,50	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	CASA ACESSÍVEL - LOT 1	CASA ACESSÍVEL - LOT 2
	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	108.198,49	108.198,49
CALAFETE / LIMPEZA	15,92	15,92
CALAFETE / LIMPEZA	2,00	2,00
FOSSA SÉPTICA	1,00	1,00
SUMIDOURO	1,00	1,00
TERRAPLENAGEM		
TERRAPLENAGEM		
TERRAPLENAGEM		
TERRAPLENAGEM		
TERRAPLENAGEM		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.12.2.1.7.	COLCHÃO DE AREIA	M3	19,50	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.1.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	66,02	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.2.	EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - HIDROMECAÂNICO		-	
1.12.2.2.1.	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	23,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.2.2.	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS ALINHADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	2,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.2.3.	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.	UNIDADES DE RESERVAÇÃO		-	
1.12.2.3.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.2.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	6,40	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	3,07	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	2,56	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.5.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,05	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.6.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,16	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.7.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,76	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.9.	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	106,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	195,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	CASA ACESSÍVEL - LOT 1	CASA ACESSÍVEL - LOT 2
	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	108.198,49	108.198,49
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0
--	----------------------------------	-------------------------

PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.12.2.3.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	158,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.12.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	2,40	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.13.	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.14.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	16,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.15.	ESCADA MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 2" X 5/16",	M	11,50	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.16.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	68,64	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.17.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,23	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.18.	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA, INCLUSIVE FERRAGENS - ADAPTADO DE SEINFRA-CE C1958.	M2	5,52	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.19.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.20.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.21.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.22.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.23.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.24.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.25.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.26.	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.27.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.2.3.28.	BOMBA SCHNEIDER MODELO: BCR-2000 0.25 M 60 220	UN	2,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.3.	PAVIMENTAÇÃO		-	
1.12.3.1.	PAVIMENTAÇÃO NAS VIAS		-	

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	CASA ACESSÍVEL - LOT 1	CASA ACESSÍVEL - LOT 2
	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	108.198,49	108.198,49
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		
ÁGUA POTÁVEL		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				
1.12.3.1.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	280,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.3.1.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	680,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.3.1.3.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	280,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.3.2.	CALÇADAS		-	
1.12.3.2.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	16,24	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.3.2.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	21,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.3.2.3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	5,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.4.	PAISAGISMO, EQUIPAMENTOS E AMBIENTAÇÃO		-	
1.12.4.0.1.	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 PS	UN	4,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.4.0.2.	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	4,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.4.0.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	56,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO
1.12.4.0.4.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	2,00	QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	CASA ACESSÍVEL - LOT 1	CASA ACESSÍVEL - LOT 2
	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTES (R\$):	108.198,49	108.198,49
PAVIMENTAÇÃO		
PAVIMENTAÇÃO		
PAVIMENTAÇÃO		
PAVIMENTAÇÃO		
PAVIMENTAÇÃO		
PAVIMENTAÇÃO		
PAISAGISMO, EQUIPAMENTOS E AMBIENTAÇÃO		
PAISAGISMO, EQUIPAMENTOS E AMBIENTAÇÃO		
PAISAGISMO, EQUIPAMENTOS E AMBIENTAÇÃO		
PAISAGISMO, EQUIPAMENTOS E AMBIENTAÇÃO		

PRINCESA ISABEL/ PB
Local

segunda-feira, 11 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO
CREA/CAU: 11931522024/ PB
ART/RRT:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS E INFRAESTRUTURA		-								
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-								
1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA GERAL	UN	1,00								
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-								
1.2.1.	INSTALAÇÕES E CANTEIROS		-								
1.2.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00								
1.2.1.0.2.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	55,00								
1.2.1.0.3.	BARRACÃO PARA BANHEIRO E VESTIÁRIO DE OBRA, S=35,10M², CAPACIDADE 20 OPERÁRIOS COM MATERIAIS NOVOS	UN	1,00								
1.3.	FUNDAÇÕES GERAIS		-								
1.3.1.	FUNDAÇÕES		-								
1.3.1.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	108,00	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
1.3.1.0.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	108,00	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
1.3.1.0.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	108,00	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
1.3.1.0.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	144,00	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
1.3.1.0.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.170,00	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80
1.3.1.0.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	617,50	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70
1.3.1.0.7.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	295,00	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80
1.3.1.0.8.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	32,50	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
1.3.1.0.9.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	75,50	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
1.3.2.	BALDRAMES		-								
1.3.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	55,25	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
1.3.2.0.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	141,75	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67
1.3.2.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	352,50	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10
1.3.2.0.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.935,00	77,40	77,40	77,40	77,40	77,40	77,40	77,40	77,40
1.3.2.0.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	207,50	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
1.3.2.0.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	935,00	37,40	37,40	37,40	37,40	37,40	37,40	37,40	37,40



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local											
1.3.2.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	42,50	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
1.3.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-								
1.3.3.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	846,00	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84
1.4.	SUPERESTRUTURA		-								
1.4.1.	PILARES, VIGAS E LAJES		-								
1.4.1.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	359,75	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39
1.4.1.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2	513,50	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54
1.4.1.0.3.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	62,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
1.4.1.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.600,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00
1.4.1.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	355,00	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20
1.4.1.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.525,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
1.4.1.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.977,50	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10
1.4.1.0.8.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	116,50	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
1.4.1.0.9.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	29,50	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
1.4.1.0.10.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	33,25	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
1.5.	PAREDES E PAINÉIS		-								
1.5.1.	ALVENARIA/FECHAMENTOS		-								
1.5.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2.940,75	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63
1.5.1.0.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	286,25	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45
1.5.1.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	156,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.5.2.	ESQUADRIAS METÁLICAS		-								
1.5.2.0.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	109,25	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
1.5.2.0.2.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,00	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1.5.3.	ESQUADRIAS DE MADEIRAS		-								
1.5.3.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.5.3.0.2.	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÓCA 0,80X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	UN	2,00								
1.5.3.0.3.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	73,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.6.	COBERTURA E PROTEÇÕES		-								
1.6.1.	TELHADOS		-								
1.6.1.0.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80
1.6.1.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80
1.6.1.0.3.	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1.495,00	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80
1.6.1.0.4.	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	5.650,00	226,00	226,00	226,00	226,00	226,00	226,00	226,00	226,00
1.6.1.0.5.	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	162,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
1.7.	REVESTIMENTOS		-								
1.7.1.	REVESTIMENTOS INTERNOS		-								
1.7.1.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	3.541,00	141,64	141,64	141,64	141,64	141,64	141,64	141,64	141,64

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.7.1.0.2.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
1.7.1.0.3.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	702,00	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08
1.7.1.0.4.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.476,00	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04
1.7.1.0.5.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	984,50	39,38	39,38	39,38	39,38	39,38	39,38	39,38	39,38
1.7.1.0.6.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
1.7.2.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS		-								
1.7.2.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	303,50	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14
1.7.2.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	398,50	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94
1.7.3.	REVESTIMENTOS EXTERNOS		-								
1.7.3.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	993,00	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72
1.7.3.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	472,50	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90
1.7.3.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	472,50	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90
1.7.3.0.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	993,00	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72
1.7.4.	FORROS		-								
1.7.4.0.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	844,25	33,77	33,77	33,77	33,77	33,77	33,77	33,77	33,77
1.7.5.	PINTURA		-								
1.7.5.1.	PINTURAS INTERNAS		-								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.7.5.1.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.460,50	98,42	98,42	98,42	98,42	98,42	98,42	98,42	98,42
1.7.5.1.2.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
1.7.5.1.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.103,25	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13
1.7.5.1.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
1.7.5.1.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	322,25	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89
1.7.5.2.	PINTURAS EXTERNAS		-								
1.7.5.2.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.465,50	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62
1.7.5.2.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.465,50	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62
1.7.5.3.	PINTURA ESQUADRIAS		-								
1.7.5.3.1.	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	210,00	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
1.7.5.3.2.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	M2	210,00	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
1.7.5.3.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	210,00	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
1.8.	PAVIMENTAÇÕES		-								
1.8.1.	CERÂMICA		-								
1.8.1.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.218,25	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73
1.8.1.0.2.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.218,25	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73
1.8.1.0.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1.218,25	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73
1.8.1.0.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	379,25	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17
1.8.1.0.5.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	702,50	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10
1.8.1.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	547,75	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91
1.8.1.0.7.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	296,50	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 3	CASA - LOT 4	CASA - LOT 5	CASA - LOT 6	CASA - LOT 7	CASA - LOT 8	CASA - LOT 9	CASA - LOT 10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local											
1.8.1.0.8.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	237,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
1.8.2.	CIMENTADOS		-								
1.8.2.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	453,00	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12
1.8.2.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	31,75	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
1.8.3.	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		-								
1.8.3.0.1.	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	40,00	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
1.8.3.0.2.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	967,50	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70
1.8.3.0.3.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	125,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
1.8.4.	PAVIMENTAÇÕES ESPECIAIS		-								
1.8.4.0.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	87,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
1.9.	INSTALAÇÕES		-								
1.9.1.	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS		-								
1.9.1.1.	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO		-								
1.9.1.1.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.1.1.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.1.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.1.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.1.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.1.1.6.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.1.7.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.2.	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES		-								
1.9.1.2.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.9.1.2.2.	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.9.1.2.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
1.9.1.2.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.9.1.2.5.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
1.9.1.2.6.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1.9.1.2.7.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.2.8.	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.2.9.	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.2.10.	SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.1.2.11.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
1.9.1.2.12.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
1.9.1.2.13.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.1.2.14.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.9.1.3.	FIOS E CABOS		-								
1.9.1.3.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.447,50	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90
1.9.1.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6.470,00	258,80	258,80	258,80	258,80	258,80	258,80	258,80	258,80
1.9.1.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
1.9.1.3.4.	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.9.1.3.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	207,50	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
1.9.1.3.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.117,50	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70
1.9.1.3.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	775,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
1.9.1.3.8.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	230,00	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.9.1.3.9.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	775,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
1.9.2.	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO		-								
1.9.2.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-								
1.9.2.1.1.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.9.2.1.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.9.2.1.3.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.9.2.1.4.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.9.2.1.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	127,50	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10
1.9.2.1.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	217,50	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70
1.9.2.1.7.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MÍNIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.2.	REGISTROS		-								
1.9.2.2.1.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.2.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	75,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.9.2.2.3.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.2.2.4.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.9.2.3.	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO		-								
1.9.2.3.1.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.3.2.	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.3.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.3.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	137,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
1.9.2.3.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	75,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 3	CASA - LOT 4	CASA - LOT 5	CASA - LOT 6	CASA - LOT 7	CASA - LOT 8	CASA - LOT 9	CASA - LOT 10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.9.2.3.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.2.3.7.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE		-								
1.9.2.4.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.2.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.3.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.2.4.4.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.5.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.2.4.6.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.9.2.4.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.9.2.4.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.2.4.11.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	75,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.9.2.4.12.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.13.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	110,00	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
1.9.2.4.14.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,50	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
1.9.3.	SANITÁRIAS / PLUVIAL		-								
1.9.3.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-								
1.9.3.1.1.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.9.3.1.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.3.1.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.9.3.1.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.1.6.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.1.7.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.1.8.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.1.9.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	75,50	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
1.9.3.1.10.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	214,00	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56
1.9.3.1.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	87,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
1.9.3.1.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	494,00	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76
1.9.3.2.	ACESSÓRIOS/CAIXAS		-								
1.9.3.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.9.3.2.2.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.2.3.	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 3	CASA - LOT 4	CASA - LOT 5	CASA - LOT 6	CASA - LOT 7	CASA - LOT 8	CASA - LOT 9	CASA - LOT 10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.9.3.2.4.	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.2.5.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.	APARELHOS, METAIS E BANCADAS		-								
1.9.4.0.1.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.3.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.4.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.5.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.6.	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
1.9.4.0.7.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
1.9.4.0.8.	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
1.10.	COMPLEMENTAÇÕES		-								
1.10.1.	CALAFETE / LIMPEZA		-								
1.10.1.0.1.	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.10.1.0.2.	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	18,00	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
1.10.1.0.3.	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	366,25	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65
1.10.1.0.4.	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	897,50	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90
1.10.1.0.5.	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.10.1.0.6.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1.081,50	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26
1.10.1.0.7.	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	420,00	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.10.1.0.8.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	398,00	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92
1.10.1.0.9.	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.11.	SOLUÇÃO SANITÁRIA		-								
1.11.1.	FOSSA SÉPTICA		-								
1.11.1.0.1.	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.11.2.	SUMIDOURO		-								
1.11.2.0.1.	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.12.	INFRAESTRUTURA E URBANIZAÇÃO		-								
1.12.1.	TERRAPLENAGEM		-								
1.12.1.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	3.500,00								
1.12.1.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	2.522,00								
1.12.1.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.581,00								
1.12.1.0.4.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	840,00								
1.12.1.0.5.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	1.516,20								
1.12.2.	ÁGUA POTÁVEL		-								
1.12.2.1.	EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SERVIÇOS		-								
1.12.2.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	133,35								
1.12.2.1.2.	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	266,70								
1.12.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	87,61								
1.12.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	21,91								
1.12.2.1.5.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	120,02								
1.12.2.1.6.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	43,50								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.12.2.1.7.	COLCHÃO DE AREIA	M3	19,50								
1.12.2.1.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	66,02								
1.12.2.2.	EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - HIDROMECÂNICO		-								
1.12.2.2.1.	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	23,00								
1.12.2.2.2.	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS ALINHADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	2,00								
1.12.2.2.3.	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00								
1.12.2.3.	UNIDADES DE RESERVAÇÃO		-								
1.12.2.3.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00								
1.12.2.3.2.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	6,40								
1.12.2.3.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	3,07								
1.12.2.3.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	2,56								
1.12.2.3.5.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,05								
1.12.2.3.6.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,16								
1.12.2.3.7.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,76								
1.12.2.3.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,00								
1.12.2.3.9.	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	106,00								
1.12.2.3.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	195,00								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.12.2.3.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	158,00								
1.12.2.3.12.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	2,40								
1.12.2.3.13.	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00								
1.12.2.3.14.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	16,00								
1.12.2.3.15.	ESCADA MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 2" X 5/16",	M	11,50								
1.12.2.3.16.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	68,64								
1.12.2.3.17.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,23								
1.12.2.3.18.	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA, INCLUSIVE FERRAGENS - ADAPTADO DE SEINFRA-CE C1958.	M2	5,52								
1.12.2.3.19.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								
1.12.2.3.20.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								
1.12.2.3.21.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00								
1.12.2.3.22.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								
1.12.2.3.23.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00								
1.12.2.3.24.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00								
1.12.2.3.25.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00								
1.12.2.3.26.	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								
1.12.2.3.27.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00								
1.12.2.3.28.	BOMBA SCHNEIDER MODELO: BCR-2000 0.25 M 60 220	UN	2,00								
1.12.3.	PAVIMENTAÇÃO		-								
1.12.3.1.	PAVIMENTAÇÃO NAS VIAS		-								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 3	CASA - LOT 4	CASA - LOT 5	CASA - LOT 6	CASA - LOT 7	CASA - LOT 8	CASA - LOT 9	CASA - LOT 10
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.12.3.1.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	280,00								
1.12.3.1.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	680,00								
1.12.3.1.3.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	280,00								
1.12.3.2.	CALÇADAS		-								
1.12.3.2.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	16,24								
1.12.3.2.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	21,00								
1.12.3.2.3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	5,00								
1.12.4.	PAISAGISMO, EQUIPAMENTOS E AMBIENTAÇÃO		-								
1.12.4.0.1.	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 PS	UN	4,00								
1.12.4.0.2.	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	4,00								
1.12.4.0.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	56,00								
1.12.4.0.4.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	2,00								

PRINCESA ISABEL/ PB
Local
segunda-feira, 11 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO
CREA/CAU: 11931522024/ PB
ART/RRT:



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				11	12	13	14	15	16	17	18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS E INFRAESTRUTURA		-								
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-								
1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA GERAL	UN	1,00								
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-								
1.2.1.	INSTALAÇÕES E CANTEIROS		-								
1.2.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00								
1.2.1.0.2.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	55,00								
1.2.1.0.3.	BARRAÇÃO PARA BANHEIRO E VESTIÁRIO DE OBRA, S=35,10M², CAPACIDADE 20 OPERÁRIOS COM MATERIAIS NOVOS	UN	1,00								
1.3.	FUNDAÇÕES GERAIS		-								
1.3.1.	FUNDAÇÕES		-								
1.3.1.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	108,00	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
1.3.1.0.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	108,00	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
1.3.1.0.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	108,00	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
1.3.1.0.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	144,00	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
1.3.1.0.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.170,00	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80
1.3.1.0.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	617,50	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70
1.3.1.0.7.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	295,00	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80
1.3.1.0.8.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	32,50	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
1.3.1.0.9.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	75,50	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
1.3.2.	BALDRAMES		-								
1.3.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	55,25	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
1.3.2.0.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	141,75	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67
1.3.2.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	352,50	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10
1.3.2.0.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.935,00	77,40	77,40	77,40	77,40	77,40	77,40	77,40	77,40
1.3.2.0.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	207,50	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
1.3.2.0.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	935,00	37,40	37,40	37,40	37,40	37,40	37,40	37,40	37,40

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				11	12	13	14	15	16	17	18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.3.2.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	42,50	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
1.3.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-								
1.3.3.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	846,00	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84
1.4.	SUPERESTRUTURA		-								
1.4.1.	PILARES, VIGAS E LAJES		-								
1.4.1.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	359,75	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39
1.4.1.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2	513,50	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54
1.4.1.0.3.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	62,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
1.4.1.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.600,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00
1.4.1.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	355,00	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20
1.4.1.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.525,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
1.4.1.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.977,50	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10
1.4.1.0.8.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	116,50	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
1.4.1.0.9.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	29,50	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
1.4.1.0.10.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	33,25	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
1.5.	PAREDES E PAINÉIS		-								
1.5.1.	ALVENARIA/FECHAMENTOS		-								
1.5.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2.940,75	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63
1.5.1.0.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	286,25	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45
1.5.1.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	156,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 11	CASA - LOT 12	CASA - LOT 13	CASA - LOT 14	CASA - LOT 15	CASA - LOT 16	CASA - LOT 17	CASA - LOT 18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.5.2.	ESQUADRIAS METÁLICAS		-								
1.5.2.0.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	109,25	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
1.5.2.0.2.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,00	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1.5.3.	ESQUADRIAS DE MADEIRAS		-								
1.5.3.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.5.3.0.2.	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÔCA 0,80X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	UN	2,00								
1.5.3.0.3.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	73,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.6.	COBERTURA E PROTEÇÕES		-								
1.6.1.	TELHADOS		-								
1.6.1.0.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80
1.6.1.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80
1.6.1.0.3.	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1.495,00	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80
1.6.1.0.4.	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	5.650,00	226,00	226,00	226,00	226,00	226,00	226,00	226,00	226,00
1.6.1.0.5.	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	162,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
1.7.	REVESTIMENTOS		-								
1.7.1.	REVESTIMENTOS INTERNOS		-								
1.7.1.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	3.541,00	141,64	141,64	141,64	141,64	141,64	141,64	141,64	141,64

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 11	CASA - LOT 12	CASA - LOT 13	CASA - LOT 14	CASA - LOT 15	CASA - LOT 16	CASA - LOT 17	CASA - LOT 18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.7.1.0.2.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
1.7.1.0.3.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	702,00	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08
1.7.1.0.4.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.476,00	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04
1.7.1.0.5.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	984,50	39,38	39,38	39,38	39,38	39,38	39,38	39,38	39,38
1.7.1.0.6.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
1.7.2.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS		-								
1.7.2.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	303,50	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14
1.7.2.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	398,50	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94
1.7.3.	REVESTIMENTOS EXTERNOS		-								
1.7.3.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	993,00	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72
1.7.3.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	472,50	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90
1.7.3.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	472,50	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90
1.7.3.0.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	993,00	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72
1.7.4.	FORROS		-								
1.7.4.0.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	844,25	33,77	33,77	33,77	33,77	33,77	33,77	33,77	33,77
1.7.5.	PINTURA		-								
1.7.5.1.	PINTURAS INTERNAS		-								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				11	12	13	14	15	16	17	18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.7.5.1.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.460,50	98,42	98,42	98,42	98,42	98,42	98,42	98,42	98,42
1.7.5.1.2.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
1.7.5.1.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.103,25	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13
1.7.5.1.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
1.7.5.1.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	322,25	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89
1.7.5.2.	PINTURAS EXTERNAS		-								
1.7.5.2.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.465,50	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62
1.7.5.2.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.465,50	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62
1.7.5.3.	PINTURA ESQUADRIAS		-								
1.7.5.3.1.	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	210,00	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
1.7.5.3.2.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	M2	210,00	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
1.7.5.3.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	210,00	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
1.8.	PAVIMENTAÇÕES		-								
1.8.1.	CERÂMICA		-								
1.8.1.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.218,25	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73
1.8.1.0.2.	CÂMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.218,25	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73
1.8.1.0.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1.218,25	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73
1.8.1.0.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	379,25	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17
1.8.1.0.5.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	702,50	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10
1.8.1.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	547,75	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91
1.8.1.0.7.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	296,50	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				11	12	13	14	15	16	17	18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.8.1.0.8.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	237,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
1.8.2.	CIMENTADOS		-								
1.8.2.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	453,00	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12
1.8.2.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	31,75	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
1.8.3.	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		-								
1.8.3.0.1.	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	40,00	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
1.8.3.0.2.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	967,50	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70
1.8.3.0.3.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	125,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
1.8.4.	PAVIMENTAÇÕES ESPECIAIS		-								
1.8.4.0.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	87,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
1.9.	INSTALAÇÕES		-								
1.9.1.	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS		-								
1.9.1.1.	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO		-								
1.9.1.1.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.1.1.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.1.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.1.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.1.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.1.1.6.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.1.7.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.2.	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES		-								
1.9.1.2.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.9.1.2.2.	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.9.1.2.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
1.9.1.2.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				11	12	13	14	15	16	17	18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.9.1.2.5.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
1.9.1.2.6.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1.9.1.2.7.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.2.8.	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.2.9.	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.1.2.10.	SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.1.2.11.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
1.9.1.2.12.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
1.9.1.2.13.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.1.2.14.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.9.1.3.	FIOS E CABOS		-								
1.9.1.3.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.447,50	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90
1.9.1.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6.470,00	258,80	258,80	258,80	258,80	258,80	258,80	258,80	258,80
1.9.1.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
1.9.1.3.4.	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.9.1.3.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	207,50	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
1.9.1.3.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.117,50	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70
1.9.1.3.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	775,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
1.9.1.3.8.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	230,00	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 11	CASA - LOT 12	CASA - LOT 13	CASA - LOT 14	CASA - LOT 15	CASA - LOT 16	CASA - LOT 17	CASA - LOT 18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.9.1.3.9.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	775,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
1.9.2.	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO		-								
1.9.2.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-								
1.9.2.1.1.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.9.2.1.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.9.2.1.3.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.9.2.1.4.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.9.2.1.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	127,50	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10
1.9.2.1.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	217,50	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70
1.9.2.1.7.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MÍNIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.2.	REGISTROS		-								
1.9.2.2.1.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.2.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	75,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.9.2.2.3.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.2.2.4.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.9.2.3.	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO		-								
1.9.2.3.1.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.3.2.	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.3.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.3.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	137,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
1.9.2.3.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	75,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 11	CASA - LOT 12	CASA - LOT 13	CASA - LOT 14	CASA - LOT 15	CASA - LOT 16	CASA - LOT 17	CASA - LOT 18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.9.2.3.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.2.3.7.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE		-								
1.9.2.4.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.2.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.3.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.2.4.4.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.5.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.2.4.6.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.9.2.4.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.9.2.4.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.2.4.11.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	75,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.9.2.4.12.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.2.4.13.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	110,00	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
1.9.2.4.14.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,50	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
1.9.3.	SANITÁRIAS / PLUVIAL		-								
1.9.3.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-								
1.9.3.1.1.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				11	12	13	14	15	16	17	18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.9.3.1.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.9.3.1.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.9.3.1.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.1.6.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.1.7.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.1.8.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.1.9.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	75,50	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
1.9.3.1.10.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	214,00	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56
1.9.3.1.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	87,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
1.9.3.1.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	494,00	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76
1.9.3.2.	ACESSÓRIOS/CAIXAS		-								
1.9.3.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.9.3.2.2.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.2.3.	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				11	12	13	14	15	16	17	18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.9.3.2.4.	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.2.5.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.	APARELHOS, METAIS E BANCADAS		-								
1.9.4.0.1.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.3.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.4.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.5.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.6.	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
1.9.4.0.7.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
1.9.4.0.8.	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
1.10.	COMPLEMENTAÇÕES		-								
1.10.1.	CALAFETE / LIMPEZA		-								
1.10.1.0.1.	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.10.1.0.2.	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	18,00	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
1.10.1.0.3.	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	366,25	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65
1.10.1.0.4.	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	897,50	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90
1.10.1.0.5.	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.10.1.0.6.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1.081,50	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26
1.10.1.0.7.	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	420,00	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				11	12	13	14	15	16	17	18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.10.1.0.8.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	398,00	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92
1.10.1.0.9.	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.11.	SOLUÇÃO SANITÁRIA		-								
1.11.1.	FOSSA SÉPTICA		-								
1.11.1.0.1.	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.11.2.	SUMIDOURO		-								
1.11.2.0.1.	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.12.	INFRAESTRUTURA E URBANIZAÇÃO		-								
1.12.1.	TERRAPLENAGEM		-								
1.12.1.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	3.500,00								
1.12.1.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	2.522,00								
1.12.1.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.581,00								
1.12.1.0.4.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	840,00								
1.12.1.0.5.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	1.516,20								
1.12.2.	ÁGUA POTÁVEL		-								
1.12.2.1.	EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SERVIÇOS		-								
1.12.2.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	133,35								
1.12.2.1.2.	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	266,70								
1.12.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	87,61								
1.12.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	21,91								
1.12.2.1.5.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	120,02								
1.12.2.1.6.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	43,50								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 11	CASA - LOT 12	CASA - LOT 13	CASA - LOT 14	CASA - LOT 15	CASA - LOT 16	CASA - LOT 17	CASA - LOT 18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.12.2.1.7.	COLCHÃO DE AREIA	M3	19,50								
1.12.2.1.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	66,02								
1.12.2.2.	EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - HIDROMECÂNICO		-								
1.12.2.2.1.	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	23,00								
1.12.2.2.2.	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS ALINHADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	2,00								
1.12.2.2.3.	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00								
1.12.2.3.	UNIDADES DE RESERVAÇÃO		-								
1.12.2.3.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00								
1.12.2.3.2.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	6,40								
1.12.2.3.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	3,07								
1.12.2.3.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	2,56								
1.12.2.3.5.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,05								
1.12.2.3.6.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,16								
1.12.2.3.7.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,76								
1.12.2.3.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,00								
1.12.2.3.9.	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	106,00								
1.12.2.3.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	195,00								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				11	12	13	14	15	16	17	18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.12.2.3.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	158,00								
1.12.2.3.12.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	2,40								
1.12.2.3.13.	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00								
1.12.2.3.14.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	16,00								
1.12.2.3.15.	ESCADA MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 2" X 5/16",	M	11,50								
1.12.2.3.16.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	68,64								
1.12.2.3.17.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,23								
1.12.2.3.18.	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA, INCLUSIVE FERRAGENS - ADAPTADO DE SEINFRA-CE C1958.	M2	5,52								
1.12.2.3.19.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								
1.12.2.3.20.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								
1.12.2.3.21.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00								
1.12.2.3.22.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								
1.12.2.3.23.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00								
1.12.2.3.24.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00								
1.12.2.3.25.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00								
1.12.2.3.26.	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								
1.12.2.3.27.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00								
1.12.2.3.28.	BOMBA SCHNEIDER MODELO: BCR-2000 0.25 M 60 220	UN	2,00								
1.12.3.	PAVIMENTAÇÃO		-								
1.12.3.1.	PAVIMENTAÇÃO NAS VIAS		-								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT
				11	12	13	14	15	16	17	18
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12
1.12.3.1.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	280,00								
1.12.3.1.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	680,00								
1.12.3.1.3.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	280,00								
1.12.3.2.	CALÇADAS		-								
1.12.3.2.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	16,24								
1.12.3.2.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	21,00								
1.12.3.2.3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	5,00								
1.12.4.	PAISAGISMO, EQUIPAMENTOS E AMBIENTAÇÃO		-								
1.12.4.0.1.	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 PS	UN	4,00								
1.12.4.0.2.	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	4,00								
1.12.4.0.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	56,00								
1.12.4.0.4.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	2,00								

PRINCESA ISABEL/ PB

Local

segunda-feira, 11 de agosto de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO

CREA/CAU: 11931522024/ PB

ART/RRT:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS E INFRAESTRUTURA		-								
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-								
1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA GERAL	UN	1,00								
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-								
1.2.1.	INSTALAÇÕES E CANTEIROS		-								
1.2.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00								8,00
1.2.1.0.2.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	55,00								55,00
1.2.1.0.3.	BARRACÃO PARA BANHEIRO E VESTIÁRIO DE OBRA, S=35,10M², CAPACIDADE 20 OPERÁRIOS COM MATERIAIS NOVOS	UN	1,00								1,00
1.3.	FUNDAÇÕES GERAIS		-								
1.3.1.	FUNDAÇÕES		-								
1.3.1.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	108,00	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	
1.3.1.0.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	108,00	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	
1.3.1.0.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	108,00	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	
1.3.1.0.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	144,00	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	
1.3.1.0.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.170,00	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80	46,80	
1.3.1.0.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	617,50	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	24,70	
1.3.1.0.7.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	295,00	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	
1.3.1.0.8.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	32,50	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	
1.3.1.0.9.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	75,50	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	
1.3.2.	BALDRAMES		-								
1.3.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	55,25	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	
1.3.2.0.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	141,75	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	
1.3.2.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	352,50	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10	
1.3.2.0.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.935,00	77,40	77,40	77,40	77,40	77,40	77,40	77,40	
1.3.2.0.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	207,50	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	
1.3.2.0.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	935,00	37,40	37,40	37,40	37,40	37,40	37,40	37,40	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.3.2.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	42,50	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
1.3.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-								
1.3.3.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	846,00	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84
1.4.	SUPERESTRUTURA		-								
1.4.1.	PILARES, VIGAS E LAJES		-								
1.4.1.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	359,75	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39
1.4.1.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2	513,50	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54
1.4.1.0.3.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	62,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
1.4.1.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.600,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00
1.4.1.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	355,00	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20
1.4.1.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.525,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
1.4.1.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.977,50	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10
1.4.1.0.8.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	116,50	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
1.4.1.0.9.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	29,50	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
1.4.1.0.10.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	33,25	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
1.5.	PAREDES E PAINÉIS		-								
1.5.1.	ALVENARIA/FECHAMENTOS		-								
1.5.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2.940,75	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63	117,63
1.5.1.0.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	286,25	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45
1.5.1.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	156,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 19	CASA - LOT 20	CASA - LOT 21	CASA - LOT 22	CASA - LOT 23	CASA - LOT 24	CASA - LOT 25	INFRAESTRUTURA LOCAL 26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.5.2.	ESQUADRIAS METÁLICAS		-								
1.5.2.0.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	109,25	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	
1.5.2.0.2.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,00	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	
1.5.3.	ESQUADRIAS DE MADEIRAS		-								
1.5.3.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.5.3.0.2.	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÔCA 0,80X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	UN	2,00								
1.5.3.0.3.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	73,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
1.6.	COBERTURA E PROTEÇÕES		-								
1.6.1.	TELHADOS		-								
1.6.1.0.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	
1.6.1.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	
1.6.1.0.3.	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1.495,00	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	59,80	
1.6.1.0.4.	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	5.650,00	226,00	226,00	226,00	226,00	226,00	226,00	226,00	
1.6.1.0.5.	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	162,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	
1.7.	REVESTIMENTOS		-								
1.7.1.	REVESTIMENTOS INTERNOS		-								
1.7.1.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	3.541,00	141,64	141,64	141,64	141,64	141,64	141,64	141,64	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.7.1.0.2.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	
1.7.1.0.3.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	702,00	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	
1.7.1.0.4.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.476,00	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	
1.7.1.0.5.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	984,50	39,38	39,38	39,38	39,38	39,38	39,38	39,38	
1.7.1.0.6.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	
1.7.2.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS		-								
1.7.2.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	303,50	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	
1.7.2.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	398,50	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	
1.7.3.	REVESTIMENTOS EXTERNOS		-								
1.7.3.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	993,00	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	
1.7.3.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	472,50	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	
1.7.3.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	472,50	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	
1.7.3.0.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	993,00	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	
1.7.4.	FORROS		-								
1.7.4.0.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	844,25	33,77	33,77	33,77	33,77	33,77	33,77	33,77	
1.7.5.	PINTURA		-								
1.7.5.1.	PINTURAS INTERNAS		-								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.7.5.1.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.460,50	98,42	98,42	98,42	98,42	98,42	98,42	98,42	
1.7.5.1.2.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	
1.7.5.1.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.103,25	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13	
1.7.5.1.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	74,75	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	
1.7.5.1.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	322,25	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89	
1.7.5.2.	PINTURAS EXTERNAS		-								
1.7.5.2.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.465,50	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	
1.7.5.2.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.465,50	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	58,62	
1.7.5.3.	PINTURA ESQUADRIAS		-								
1.7.5.3.1.	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	210,00	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	
1.7.5.3.2.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	M2	210,00	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	
1.7.5.3.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	210,00	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	
1.8.	PAVIMENTAÇÕES		-								
1.8.1.	CERÂMICA		-								
1.8.1.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.218,25	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	
1.8.1.0.2.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.218,25	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	
1.8.1.0.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1.218,25	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	
1.8.1.0.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	379,25	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	
1.8.1.0.5.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	702,50	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	
1.8.1.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	547,75	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	
1.8.1.0.7.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	296,50	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.8.1.0.8.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	237,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	
1.8.2.	CIMENTADOS		-								
1.8.2.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	453,00	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	
1.8.2.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	31,75	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	
1.8.3.	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		-								
1.8.3.0.1.	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	40,00	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	
1.8.3.0.2.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	967,50	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	38,70	
1.8.3.0.3.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	125,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
1.8.4.	PAVIMENTAÇÕES ESPECIAIS		-								
1.8.4.0.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	87,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	
1.9.	INSTALAÇÕES		-								
1.9.1.	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS		-								
1.9.1.1.	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO		-								
1.9.1.1.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.9.1.1.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.1.1.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.1.1.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.1.1.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.9.1.1.6.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.1.1.7.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.1.2.	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES		-								
1.9.1.2.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	
1.9.1.2.2.	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	
1.9.1.2.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
1.9.1.2.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 19	CASA - LOT 20	CASA - LOT 21	CASA - LOT 22	CASA - LOT 23	CASA - LOT 24	CASA - LOT 25	INFRAESTRUTURA LOCAL 26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.9.1.2.5.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	
1.9.1.2.6.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	
1.9.1.2.7.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.1.2.8.	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.1.2.9.	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.1.2.10.	SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.9.1.2.11.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	
1.9.1.2.12.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	
1.9.1.2.13.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.9.1.2.14.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	
1.9.1.3.	FIOS E CABOS		-								
1.9.1.3.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.447,50	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90	
1.9.1.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6.470,00	258,80	258,80	258,80	258,80	258,80	258,80	258,80	
1.9.1.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	
1.9.1.3.4.	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	
1.9.1.3.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	207,50	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	
1.9.1.3.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.117,50	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	
1.9.1.3.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	775,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	
1.9.1.3.8.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	230,00	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.9.1.3.9.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	775,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	
1.9.2.	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO		-								
1.9.2.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-								
1.9.2.1.1.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	
1.9.2.1.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	
1.9.2.1.3.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
1.9.2.1.4.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	
1.9.2.1.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	127,50	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	
1.9.2.1.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	217,50	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	
1.9.2.1.7.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.2.	REGISTROS		-								
1.9.2.2.1.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.2.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	75,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
1.9.2.2.3.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.9.2.2.4.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
1.9.2.3.	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO		-								
1.9.2.3.1.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.3.2.	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.3.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.3.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	137,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	
1.9.2.3.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	75,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.9.2.3.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.9.2.3.7.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.4.	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE		-								
1.9.2.4.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.4.2.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.4.3.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.9.2.4.4.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.4.5.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.9.2.4.6.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.4.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	
1.9.2.4.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
1.9.2.4.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.4.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.9.2.4.11.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	75,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
1.9.2.4.12.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.2.4.13.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	110,00	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	
1.9.2.4.14.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,50	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	
1.9.3.	SANITÁRIAS / PLUVIAL		-								
1.9.3.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-								
1.9.3.1.1.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.9.3.1.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.3.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.9.3.1.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
1.9.3.1.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.3.1.6.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.3.1.7.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.3.1.8.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.3.1.9.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	75,50	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	
1.9.3.1.10.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	214,00	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	
1.9.3.1.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	87,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	
1.9.3.1.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	494,00	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	
1.9.3.2.	ACESSÓRIOS/CAIXAS		-								
1.9.3.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
1.9.3.2.2.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.9.3.2.3.	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.9.3.2.4.	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.3.2.5.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.	APARELHOS, METAIS E BANCADAS		-								
1.9.4.0.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.3.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.4.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.5.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.9.4.0.6.	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
1.9.4.0.7.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
1.9.4.0.8.	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
1.10.	COMPLEMENTAÇÕES		-								
1.10.1.	CALAFETE / LIMPEZA		-								
1.10.1.0.1.	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.10.1.0.2.	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	18,00	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
1.10.1.0.3.	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	366,25	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65	14,65
1.10.1.0.4.	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	897,50	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90
1.10.1.0.5.	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.10.1.0.6.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1.081,50	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26
1.10.1.0.7.	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	420,00	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.10.1.0.8.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	398,00	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	
1.10.1.0.9.	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1.11.	SOLUÇÃO SANITÁRIA		-								
1.11.1.	FOSSA SÉPTICA		-								
1.11.1.0.1.	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.11.2.	SUMIDOURO		-								
1.11.2.0.1.	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
1.12.	INFRAESTRUTURA E URBANIZAÇÃO		-								
1.12.1.	TERRAPLENAGEM		-								
1.12.1.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	3.500,00								3.500,00
1.12.1.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	2.522,00								2.522,00
1.12.1.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.581,00								7.581,00
1.12.1.0.4.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	840,00								840,00
1.12.1.0.5.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	1.516,20								1.516,20
1.12.2.	ÁGUA POTÁVEL		-								
1.12.2.1.	EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SERVIÇOS		-								
1.12.2.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	133,35								133,35
1.12.2.1.2.	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	266,70								266,70
1.12.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	87,61								87,61
1.12.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	21,91								21,91
1.12.2.1.5.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	120,02								120,02
1.12.2.1.6.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	43,50								43,50

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.12.2.1.7.	COLCHÃO DE AREIA	M3	19,50								19,50
1.12.2.1.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	66,02								66,02
1.12.2.2.	EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - HIDROMECÂNICO		-								
1.12.2.2.1.	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	23,00								23,00
1.12.2.2.2.	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS ALINHADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	2,00								2,00
1.12.2.2.3.	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00								1,00
1.12.2.3.	UNIDADES DE RESERVAÇÃO		-								
1.12.2.3.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00								2,00
1.12.2.3.2.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	6,40								6,40
1.12.2.3.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	3,07								3,07
1.12.2.3.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	2,56								2,56
1.12.2.3.5.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,05								2,05
1.12.2.3.6.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,16								4,16
1.12.2.3.7.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	M3	5,76								5,76
1.12.2.3.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,00								5,00
1.12.2.3.9.	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	106,00								106,00
1.12.2.3.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	195,00								195,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT 19	CASA - LOT 20	CASA - LOT 21	CASA - LOT 22	CASA - LOT 23	CASA - LOT 24	CASA - LOT 25	INFRAESTRUTURA LOCAL 26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.12.2.3.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	158,00								158,00
1.12.2.3.12.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	2,40								2,40
1.12.2.3.13.	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00								1,00
1.12.2.3.14.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	16,00								16,00
1.12.2.3.15.	ESCADA MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 2" X 5/16",	M	11,50								11,50
1.12.2.3.16.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	68,64								68,64
1.12.2.3.17.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,23								1,23
1.12.2.3.18.	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA, INCLUSIVE FERRAGENS - ADAPTADO DE SEINFRA-CE C1958.	M2	5,52								5,52
1.12.2.3.19.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								2,00
1.12.2.3.20.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								2,00
1.12.2.3.21.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00								9,00
1.12.2.3.22.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								2,00
1.12.2.3.23.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00								4,00
1.12.2.3.24.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00								2,00
1.12.2.3.25.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00								2,00
1.12.2.3.26.	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								2,00
1.12.2.3.27.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00								2,00
1.12.2.3.28.	BOMBA SCHNEIDER MODELO: BCR-2000 0.25 M 60 220	UN	2,00								2,00
1.12.3.	PAVIMENTAÇÃO		-								
1.12.3.1.	PAVIMENTAÇÃO NAS VIAS		-								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	CASA - LOT	INFRAESTRUTURA LOCAL
				19	20	21	22	23	24	25	26
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	105.436,12	295.703,63
1.12.3.1.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	280,00								280,00
1.12.3.1.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	680,00								680,00
1.12.3.1.3.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	280,00								280,00
1.12.3.2.	CALÇADAS		-								
1.12.3.2.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	16,24								16,24
1.12.3.2.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	21,00								21,00
1.12.3.2.3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	5,00								5,00
1.12.4.	PAISAGISMO, EQUIPAMENTOS E AMBIENTAÇÃO		-								
1.12.4.0.1.	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 PS	UN	4,00								4,00
1.12.4.0.2.	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	4,00								4,00
1.12.4.0.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	56,00								56,00
1.12.4.0.4.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	2,00								2,00

PRINCESA ISABEL/ PB
Local

segunda-feira, 11 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO
CREA/CAU: 11931522024/ PB
ART/RRT:



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28												
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local					17.254,86													
1.	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS E INFRAESTRUTURA		-															
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-															
1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA GERAL	UN	1,00	1,00														
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-															
1.2.1.	INSTALAÇÕES E CANTEIROS		-															
1.2.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00															
1.2.1.0.2.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	55,00															
1.2.1.0.3.	BARRACÃO PARA BANHEIRO E VESTIÁRIO DE OBRA, S=35,10M², CAPACIDADE 20 OPERÁRIOS COM MATERIAIS NOVOS	UN	1,00															
1.3.	FUNDAÇÕES GERAIS		-															
1.3.1.	FUNDAÇÕES		-															
1.3.1.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	108,00															
1.3.1.0.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	108,00															
1.3.1.0.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	108,00															
1.3.1.0.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	144,00															
1.3.1.0.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.170,00															
1.3.1.0.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	617,50															
1.3.1.0.7.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	295,00															
1.3.1.0.8.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	32,50															
1.3.1.0.9.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	75,50															
1.3.2.	BALDRAMES		-															
1.3.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	55,25															
1.3.2.0.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	141,75															
1.3.2.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	352,50															
1.3.2.0.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.935,00															
1.3.2.0.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	207,50															
1.3.2.0.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	935,00															



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28													
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				17.254,86															
1.3.2.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	42,50																
1.3.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-																
1.3.3.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	846,00																
1.4.	SUPERESTRUTURA		-																
1.4.1.	PILARES, VIGAS E LAJES		-																
1.4.1.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	359,75																
1.4.1.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2	513,50																
1.4.1.0.3.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	62,50																
1.4.1.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1.600,00																
1.4.1.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	355,00																
1.4.1.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1.525,00																
1.4.1.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1.977,50																
1.4.1.0.8.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 11/2020	M2	116,50																
1.4.1.0.9.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	29,50																
1.4.1.0.10.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	33,25																
1.5.	PAREDES E PAINÉIS		-																
1.5.1.	ALVENARIA/FECHAMENTOS		-																
1.5.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	2.940,75																
1.5.1.0.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	M	286,25																
1.5.1.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	M	156,25																

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	---------------------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28								
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				17.254,86										
1.5.2.	ESQUADRIAS METÁLICAS		-											
1.5.2.0.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	109,25											
1.5.2.0.2.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,00											
1.5.3.	ESQUADRIAS DE MADEIRAS		-											
1.5.3.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00											
1.5.3.0.2.	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÔCA 0,80X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	UN	2,00											
1.5.3.0.3.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	73,00											
1.6.	COBERTURA E PROTEÇÕES		-											
1.6.1.	TELHADOS		-											
1.6.1.0.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00											
1.6.1.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.495,00											
1.6.1.0.3.	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1.495,00											
1.6.1.0.4.	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	5.650,00											
1.6.1.0.5.	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	162,50											
1.7.	REVESTIMENTOS		-											
1.7.1.	REVESTIMENTOS INTERNOS		-											
1.7.1.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	3.541,00											



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28							
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				17.254,86									
1.7.1.0.2.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	74,75										
1.7.1.0.3.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	702,00										
1.7.1.0.4.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.476,00										
1.7.1.0.5.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	984,50										
1.7.1.0.6.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	74,75										
1.7.2.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS		-										
1.7.2.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	303,50										
1.7.2.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	398,50										
1.7.3.	REVESTIMENTOS EXTERNOS		-										
1.7.3.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	993,00										
1.7.3.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	472,50										
1.7.3.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	472,50										
1.7.3.0.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	993,00										
1.7.4.	FORROS		-										
1.7.4.0.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	844,25										
1.7.5.	PINTURA		-										
1.7.5.1.	PINTURAS INTERNAS		-										



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	27	28													
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				17.254,86														
1.7.5.1.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.460,50															
1.7.5.1.2.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	74,75															
1.7.5.1.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.103,25															
1.7.5.1.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	74,75															
1.7.5.1.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	322,25															
1.7.5.2.	PINTURAS EXTERNAS		-															
1.7.5.2.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.465,50															
1.7.5.2.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.465,50															
1.7.5.3.	PINTURA ESQUADRIAS		-															
1.7.5.3.1.	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	210,00															
1.7.5.3.2.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	M2	210,00															
1.7.5.3.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	210,00															
1.8.	PAVIMENTAÇÕES		-															
1.8.1.	CERÂMICA		-															
1.8.1.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.218,25															
1.8.1.0.2.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.218,25															
1.8.1.0.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1.218,25															
1.8.1.0.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	379,25															
1.8.1.0.5.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	702,50															
1.8.1.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	547,75															
1.8.1.0.7.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	296,50															



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
---	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28						
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				17.254,86								
1.8.1.0.8.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023 PE	M2	237,50									
1.8.2.	CIMENTADOS		-									
1.8.2.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	453,00									
1.8.2.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	31,75									
1.8.3.	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		-									
1.8.3.0.1.	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	40,00									
1.8.3.0.2.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	967,50									
1.8.3.0.3.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	125,00									
1.8.4.	PAVIMENTAÇÕES ESPECIAIS		-									
1.8.4.0.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	87,50									
1.9.	INSTALAÇÕES		-									
1.9.1.	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS		-									
1.9.1.1.	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO		-									
1.9.1.1.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00									
1.9.1.1.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00									
1.9.1.1.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00									
1.9.1.1.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00									
1.9.1.1.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00									
1.9.1.1.6.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	25,00									
1.9.1.1.7.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00									
1.9.1.2.	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES		-									
1.9.1.2.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00									
1.9.1.2.2.	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00									
1.9.1.2.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00									
1.9.1.2.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00									



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28						
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				17.254,86								
1.9.1.2.5.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00									
1.9.1.2.6.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,00									
1.9.1.2.7.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00									
1.9.1.2.8.	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00									
1.9.1.2.9.	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00									
1.9.1.2.10.	SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00									
1.9.1.2.11.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00									
1.9.1.2.12.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300,00									
1.9.1.2.13.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00									
1.9.1.2.14.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	175,00									
1.9.1.3.	FIOS E CABOS		-									
1.9.1.3.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.447,50									
1.9.1.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6.470,00									
1.9.1.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500,00									
1.9.1.3.4.	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	200,00									
1.9.1.3.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	207,50									
1.9.1.3.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.117,50									
1.9.1.3.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	775,00									
1.9.1.3.8.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	230,00									



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28								
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				17.254,86										
1.9.1.3.9.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	775,00											
1.9.2.	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO		-											
1.9.2.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-											
1.9.2.1.1.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	175,00											
1.9.2.1.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00											
1.9.2.1.3.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00											
1.9.2.1.4.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00											
1.9.2.1.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	127,50											
1.9.2.1.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	217,50											
1.9.2.1.7.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	25,00											
1.9.2.2.	REGISTROS		-											
1.9.2.2.1.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00											
1.9.2.2.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	75,00											
1.9.2.2.3.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00											
1.9.2.2.4.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	100,00											
1.9.2.3.	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO		-											
1.9.2.3.1.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	25,00											
1.9.2.3.2.	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	25,00											
1.9.2.3.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00											
1.9.2.3.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	137,50											
1.9.2.3.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	75,00											



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28							
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				17.254,86									
1.9.2.3.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00										
1.9.2.3.7.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00										
1.9.2.4.	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE		-										
1.9.2.4.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	25,00										
1.9.2.4.2.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	25,00										
1.9.2.4.3.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	50,00										
1.9.2.4.4.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	25,00										
1.9.2.4.5.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	50,00										
1.9.2.4.6.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00										
1.9.2.4.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00										
1.9.2.4.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00										
1.9.2.4.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00										
1.9.2.4.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00										
1.9.2.4.11.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	75,00										
1.9.2.4.12.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00										
1.9.2.4.13.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	110,00										
1.9.2.4.14.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,50										
1.9.3.	SANITÁRIAS / PLUVIAL		-										
1.9.3.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-										
1.9.3.1.1.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00										



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28								
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local					17.254,86									
1.9.3.1.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00											
1.9.3.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00											
1.9.3.1.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00											
1.9.3.1.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00											
1.9.3.1.6.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00											
1.9.3.1.7.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00											
1.9.3.1.8.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25,00											
1.9.3.1.9.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	75,50											
1.9.3.1.10.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	214,00											
1.9.3.1.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	87,50											
1.9.3.1.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	494,00											
1.9.3.2.	ACESSÓRIOS/CAIXAS		-											
1.9.3.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	100,00											
1.9.3.2.2.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00											
1.9.3.2.3.	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00											

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28							
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				17.254,86									
1.9.3.2.4.	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00										
1.9.3.2.5.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	25,00										
1.9.4.	APARELHOS, METAIS E BANCADAS		-										
1.9.4.0.1.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00										
1.9.4.0.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00										
1.9.4.0.3.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00										
1.9.4.0.4.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00										
1.9.4.0.5.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00										
1.9.4.0.6.	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00										
1.9.4.0.7.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00										
1.9.4.0.8.	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00										
1.10.	COMPLEMENTAÇÕES		-										
1.10.1.	CALAFETE / LIMPEZA		-										
1.10.1.0.1.	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	25,00										
1.10.1.0.2.	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	18,00										
1.10.1.0.3.	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	366,25										
1.10.1.0.4.	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	897,50										
1.10.1.0.5.	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	100,00										
1.10.1.0.6.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1.081,50										
1.10.1.0.7.	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	420,00										



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28													
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local					17.254,86														
1.10.1.0.8.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	398,00																
1.10.1.0.9.	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	50,00																
1.11.	SOLUÇÃO SANITÁRIA		-																
1.11.1.	FOSSA SÉPTICA		-																
1.11.1.0.1.	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00																
1.11.2.	SUMIDOURO		-																
1.11.2.0.1.	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00																
1.12.	INFRAESTRUTURA E URBANIZAÇÃO		-																
1.12.1.	TERRAPLENAGEM		-																
1.12.1.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	3.500,00																
1.12.1.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	2.522,00																
1.12.1.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.581,00																
1.12.1.0.4.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	840,00																
1.12.1.0.5.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	1.516,20																
1.12.2.	ÁGUA POTÁVEL		-																
1.12.2.1.	EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SERVIÇOS		-																
1.12.2.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	133,35																
1.12.2.1.2.	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	266,70																
1.12.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	87,61																
1.12.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	21,91																
1.12.2.1.5.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	120,02																
1.12.2.1.6.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	43,50																



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28								
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				17.254,86										
1.12.2.1.7.	COLCHÃO DE AREIA	M3	19,50											
1.12.2.1.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	66,02											
1.12.2.2.	EXECUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - HIDROMECAÂNICO		-											
1.12.2.2.1.	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	23,00											
1.12.2.2.2.	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS ALINHADOS DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	2,00											
1.12.2.2.3.	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00											
1.12.2.3.	UNIDADES DE RESERVAÇÃO		-											
1.12.2.3.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00											
1.12.2.3.2.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	6,40											
1.12.2.3.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	3,07											
1.12.2.3.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	2,56											
1.12.2.3.5.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,05											
1.12.2.3.6.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,16											
1.12.2.3.7.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,76											
1.12.2.3.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,00											
1.12.2.3.9.	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	106,00											
1.12.2.3.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	195,00											

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28						
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local				17.254,86								
1.12.2.3.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	158,00									
1.12.2.3.12.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	2,40									
1.12.2.3.13.	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00									
1.12.2.3.14.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	16,00									
1.12.2.3.15.	ESCADA MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 2" X 5/16",	M	11,50									
1.12.2.3.16.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	68,64									
1.12.2.3.17.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,23									
1.12.2.3.18.	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA, INCLUSIVE FERRAGENS - ADAPTADO DE SEINFRA-CE C1958.	M2	5,52									
1.12.2.3.19.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00									
1.12.2.3.20.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00									
1.12.2.3.21.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00									
1.12.2.3.22.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00									
1.12.2.3.23.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00									
1.12.2.3.24.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00									
1.12.2.3.25.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00									
1.12.2.3.26.	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00									
1.12.2.3.27.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00									
1.12.2.3.28.	BOMBA SCHNEIDER MODELO: BCR-2000 0.25 M 60 220	UN	2,00									
1.12.3.	PAVIMENTAÇÃO		-									
1.12.3.1.	PAVIMENTAÇÃO NAS VIAS		-									



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de 25 Unidades Habitacionais e Infraestrutura (FNHIS)	Nº TransfereGOV 974503	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Princesa Isabel
--	----------------------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	27	28							
Construção de 25 Unidades Habitacionais Padrão Popular e Infraestrutura Local					17.254,86								
1.12.3.1.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	280,00										
1.12.3.1.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	680,00										
1.12.3.1.3.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	280,00										
1.12.3.2.	CALÇADAS		-										
1.12.3.2.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	16,24										
1.12.3.2.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	21,00										
1.12.3.2.3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	5,00										
1.12.4.	PAISAGISMO, EQUIPAMENTOS E AMBIENTAÇÃO		-										
1.12.4.0.1.	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 PS	UN	4,00										
1.12.4.0.2.	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	4,00										
1.12.4.0.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	56,00										
1.12.4.0.4.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	2,00										

PRINCESA ISABEL/ PB
Local
segunda-feira, 11 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO
CREA/CAU: 11931522024/ PB
ART/RRT:



CRONOGRAMA PREVISTO PLE

Grau de Sigilo #PUBLICO CRONOGR

Table with 4 columns: PROPONENTE / TOMADOR, Nº OPERAÇÃO, Nº Transferência GOV, APELIDO EMPREENDIMENTO, Nº OPERAÇÃO

1. Selecione o Título do Evento da Administração Local:

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

Main grid table with 31 rows (events) and 27 columns (months/periods). Includes event titles like 'ADMINISTRAÇÃO LOCAL', 'FUNDAMENTOS', etc.

Summary table with columns: Cronograma, Parcela, Acumulado, Administração Local, and months Mês 01 to Mês 12.

PRINCES Local
segunda-feira, 11 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO
CREA/CAU: 11931522024/ PB
ART/RRT:



PREFEITURA DE
**PRINCESA
ISABEL**

MEMORIAL DESCRITIVO

**DISCIPLINA:
ARQUITETURA**

**PROJETO:
RESIDÊNCIA PADRÃO - FNHIS SUB 50**

PRINCESA ISABEL / PB

MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETURA

EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL

Cliente

Prefeitura Municipal de Princesa Isabel-PB

Obra:

Implantação de unidades habitacionais de interesse social, distribuídas em lotes residenciais.

Local da Obra:

Bairro Jardim Carlota, Princesa Isabel/PB.

Informações do Documento

Responsável	Revisão	Data
Sandro Johny Gomes Carneiro	00	23/07/2025

SUMÁRIO

1.0 Dados Gerais	4
2.0 Histórico Do Município Do Empreendimento	5
2.1 Clima E Geografia	6
2.2 Topografia	6
2.3 Hidrografia	7
2.4 Aspectos Socio-Economicos	7
3.0 Local Do Projeto.....	8
3.1 Condições Sanitárias	8
3.1.1 Sistema De Abastecimento De Água	8
3.1.2 Sistema De Esgotos Sanitários	8
3.1.3 Sistema De Coleta E Disposição De Lixo	8
3.1.4 Drenagem E Pavimentação	8
4.0 Projeto Arquitetônico	9
4.1 Serviços Preliminares	9
4.2 Alvenaria.....	11
4.3 Revestimentos	11
4.4 Pinturas.....	13
4.5 Impermeabilização	14
4.6 Esquadrias.....	14
4.7 Cobertura.....	16
4.8 Limpeza Final	17

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
Figura 2: MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO / PB.....	5
Figura 3: CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO / PB	6
Figura 4: 3D DO PROJETO ARQUITETÔNICO	9
Figura 5: CERÂMICA ESMALTADA	13
Figura 6: JANELA BASCULANTE DE VIDRO.	15
Figura 7: JANELA DE VIDRO DE CORRER 2 FOLHAS.	15

1.0 Dados Gerais

O objeto do presente estudo é o Empreendimento Habitacional do Programa Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), localizado no município de Princesa Isabel-PB. O projeto contempla a implantação de unidades habitacionais de interesse social, distribuídas em lotes residenciais, conforme área destacada na figura de localização.

O empreendimento está localizado em Princesa Isabel/PB, em área previamente delimitada para fins residenciais, conforme legislação municipal vigente. A imagem de localização apresentada (Figura 1) ilustra a área destinada à construção das unidades habitacionais, bem como sua relação com o entorno urbano imediato.

O empreendimento encontra-se geograficamente localizado conforme coordenada de referência indicada na imagem, situada no interior da área projetada, no sistema de referência geodésico SIRGAS 2000, fuso 25 sul. A coordenada aproximada do ponto central da área é: Latitude -7.719780° e Longitude: -38.000361° . O empreendimento é composto por 25 lotes de 8,00 m x 20,00m.

Figura 1: MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO



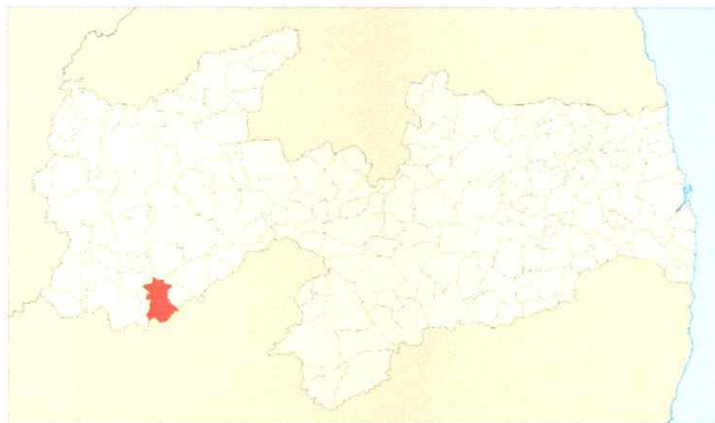
2.0 Histórico Do Município Do Empreendimento

O município de Princesa Isabel, localizado na Mesorregião do Sertão Paraibano, integra a Microrregião da Serra do Teixeira e está situado aproximadamente a 420 km da capital, João Pessoa. Sua área territorial é de cerca de 368 km², com população estimada em 21.114 habitantes (IBGE, 2022), resultando em densidade demográfica de aproximadamente 57 habitantes por km².

A origem do povoado está vinculada à escassez administrativa no século XVIII. Inicialmente conhecido como Perdigão, o local foi marcado pela construção de uma capela dedicada à Nossa Senhora do Bom Conselho, que atraiu moradores e impulsionou o surgimento da comunidade.

A povoação foi elevada à categoria de vila, sob o nome de "Princesa", em 26 de novembro de 1875. Em 15 de novembro de 1938, por lei estadual, passou a denominar-se oficialmente Princesa Isabel, em homenagem à Princesa Imperial do Brasil, mantendo sua autonomia administrativa. Durante o breve período conhecido como "Território Livre de Princesa", em 1930, a cidade exerceu papel proeminente na história política da região, chegando a ser capital de direito do território instituído entre a Paraíba e Pernambuco.

Figura 2: MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA CIDADE DE PRINCESA ISABEL / PB.



FONTE: WIKIPÉDIA

Figura 3: CARACTERÍSTICAS DA CIDADE DE PRINCESA ISABEL / PB.

Características geográficas	
Área total ^[3]	368,067 km ²
População total (IBGE/2019 ^[4])	23 345 hab.
Densidade	63,4 hab./km ²
Clima	Clima Quente Semiúmido (Aw')
Altitude	683 m
Fuso horário	Hora de Brasília (UTC-3)

FONTE: WIKIPÉDIA.

2.1 Clima E Geografia

O município de Princesa Isabel está inserido na Unidade Geoambiental da Depressão Sertaneja Meridional, em transição com o Planalto da Borborema, apresentando altitudes médias entre 730 e 790 metros acima do nível do mar. Essa característica confere à região um relevo ondulado a suavemente ondulado, composto por colinas e áreas de interflúvios bem definidos, favorecendo o escoamento superficial e o aproveitamento hidrológico.

O clima predominante é semiárido quente (classificação BSh, segundo Köppen-Geiger), caracterizado por temperaturas médias anuais entre 23 °C e 26 °C, podendo atingir mínimas de 16 °C durante o inverno e máximas superiores a 32 °C nos períodos mais quentes do verão. A estação seca é longa e bem definida, com regime pluviométrico anual médio entre 600 mm e 800 mm, concentrando-se principalmente entre os meses de fevereiro e maio.

O solo da região apresenta predominância de litossolos e neossolos, geralmente rasos, com baixa retenção de umidade e susceptibilidade à erosão, especialmente em áreas desmatadas ou mal manejadas. A geologia local é composta majoritariamente por rochas do embasamento cristalino pré-cambriano, o que também condiciona a disponibilidade hídrica subterrânea e superficial.

Essas características físico-climáticas devem ser consideradas no dimensionamento das infraestruturas urbanas, como sistemas de drenagem pluvial, captação de águas pluviais, reservatórios, fundações e demais soluções técnicas associadas às obras de engenharia previstas no empreendimento.

2.2 Topografia

O município de Princesa Isabel, situado na Mesorregião do Sertão Paraibano, apresenta um relevo levemente ondulado, com predominância de cotas altimétricas médias entre 650 m e 750 m acima do nível do mar, inserido no domínio do Planalto da Borborema. A área destinada ao empreendimento habitacional do Programa Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS, objeto deste projeto, localiza-se em zona urbana, com altitudes variando entre 673,00 m e 680,00 m, conforme levantamento planialtimétrico georreferenciado no sistema SIRGAS 2000, fuso 25S.

Essa diferença de nível de aproximadamente 7 metros caracteriza um terreno com declividade suave, favorecendo a implantação de platôs naturais, cortes e aterros tecnicamente simples e economicamente viáveis. Essa conformação do terreno permite o bom escoamento das águas pluviais e facilita o nivelamento para fins de infraestrutura urbana, otimizando a movimentação de terra e reduzindo os custos com contenções.

O projeto está organizado de forma a aproveitar a topografia natural do terreno, com ruas projetadas em conformidade com as curvas de nível e respeitando os alinhamentos do entorno urbano. A divisão dos lotes, calçadas, vias internas e áreas de acesso foi planejada de maneira a garantir a acessibilidade universal, estabilidade de taludes, compatibilidade com redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial e pavimentação.

A implantação do empreendimento obedece aos critérios estabelecidos pela NBR 12218/2017, garantindo o funcionamento eficiente das redes de infraestrutura, com pressão adequada nos pontos mais elevados e controle de sobrepressão nos trechos mais baixos, assegurando segurança operacional e sustentabilidade técnica para a urbanização da área.

2.3 Hidrografia

O município de Princesa Isabel localiza-se em uma região de hidrografia intermitente, característica do semiárido paraibano, onde predominam pequenos cursos d'água sazonais, riachos temporários e barreiros utilizados para fins agropecuários e abastecimento emergencial. O território está inserido na bacia hidrográfica do Rio Piranhas, mas a maioria das drenagens locais é composta por microbacias que vertem para vales adjacentes. Na área específica do empreendimento FNHIS, não há ocorrência de corpos hídricos permanentes, açudes ou rios com volume expressivo. No entanto, existem linhas naturais de escoamento superficial, que canalizam as águas pluviais em direção às cotas mais baixas do terreno, devendo ser respeitadas como parte do planejamento urbano e da drenagem pluvial.

O sistema de abastecimento das unidades habitacionais será realizado por meio da rede pública da CAGEPA, não sendo prevista qualquer captação em corpos hídricos naturais. Todo o projeto foi concebido em conformidade com as exigências do Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012), assegurando a preservação de eventuais Áreas de Preservação Permanente (APPs), caso identificadas em campo. A natureza intermitente da hidrografia regional reforça a necessidade de adoção de soluções técnicas adequadas para drenagem urbana, esgotamento sanitário individualizado e regularização das conexões com a rede de abastecimento de água, contribuindo para a promoção da saúde pública e a conservação ambiental no município.

2.4 Aspectos Socio-Economicos

O município de Princesa Isabel, localizado na Mesorregião do Sertão Paraibano e integrante da Região Geográfica Imediata de Patos, possui como base econômica a administração pública, o comércio local e a prestação de serviços, que juntos representam as principais fontes de emprego e renda para a população. A economia também é complementada por atividades agropecuárias de pequeno porte, com destaque para a criação de bovinos, caprinos, ovinos e o cultivo de milho e feijão, práticas tradicionais do semiárido nordestino.

Segundo o IBGE (2022), o município possui uma população estimada em 22.544 habitantes, distribuída principalmente na zona urbana, que concentra a maior parte dos equipamentos públicos, como escolas, unidades básicas de saúde, hospital regional, mercado público e serviços bancários, além de feiras e eventos culturais com relevância regional.

A região apresenta Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em processo de crescimento, com programas de habitação e infraestrutura urbana sendo fundamentais para a melhoria das condições de moradia e qualidade de vida da população.

3.0 Local Do Projeto

O projeto de implantação das unidades habitacionais do Programa Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS) está localizado na zona urbana de Princesa Isabel/PB, situado a aproximadamente 2,5 km do centro da cidade. O acesso principal ao empreendimento se dá por via pública já existente, conectando diretamente a área ao núcleo urbano, ao comércio local e aos equipamentos públicos do entorno imediato.

O local exato das habitações encontra-se nas coordenadas geográficas aproximadas Latitude: - 7.719780° / Longitude: -38.000361°, conforme levantamento por imagem de satélite com base no Google Earth e referenciado no sistema geodésico SIRGAS 2000, fuso 25S.

A área é destinada exclusivamente ao uso residencial de interesse social, com quadras e lotes organizados em arruamento planejado, respeitando os limites das vias públicas, a configuração natural do terreno e os alinhamentos definidos no projeto executivo. O terreno encontra-se inserido em zona urbana consolidada e acessível, favorecendo a logística de implantação e reduzindo custos com infraestrutura básica.

A escolha da localização foi pautada na viabilidade técnica, na disponibilidade de infraestrutura urbana (abastecimento de água, energia elétrica e esgotamento sanitário), e na compatibilidade com o Plano Diretor Municipal, contribuindo com a redução do déficit habitacional e a promoção da moradia digna para famílias de baixa renda.

3.1 Condições Sanitárias

3.1.1 Sistema De Abastecimento De Água

A área do projeto NÃO é atendida em região próxima por meio da rede de distribuição de água potável da CAGEPA.

3.1.2 Sistema De Esgotos Sanitários

Atualmente, a área do empreendimento NÃO conta com rede coletora de esgotos da CAGEPA, sendo comum, na região, o uso de soluções individuais de disposição de efluentes, como fossas sépticas e sumidouros, atendendo às exigências de saneamento básico em áreas de urbanização em expansão.

3.1.3 Sistema De Coleta E Disposição De Lixo

A coleta, remoção e disposição de resíduos sólidos urbanos são realizadas pela Prefeitura Municipal de Princesa Isabel, por meio de coleta regular programada.

3.1.4 Drenagem E Pavimentação

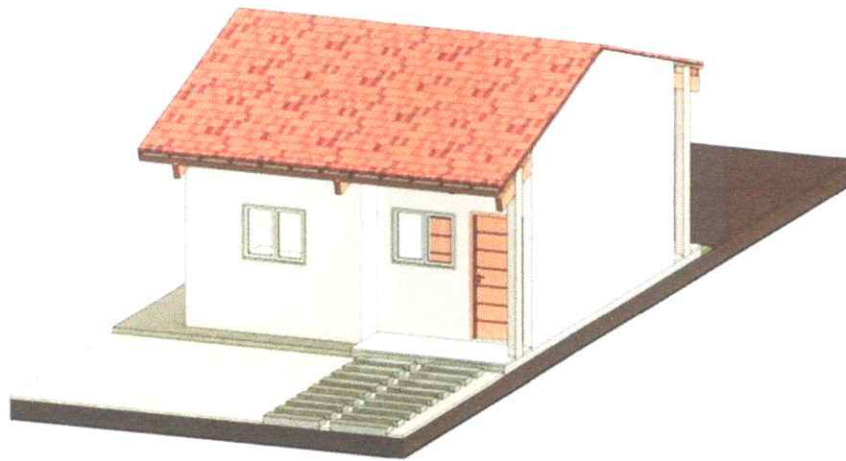
A pavimentação viária e a drenagem de águas pluviais são de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Princesa Isabel, garantindo o escoamento adequado e as condições de trafegabilidade.

4.0 Projeto Arquitetônico

O presente Projeto Arquitetônico foi desenvolvido para atender às diretrizes do **Programa Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS)**, visando garantir moradias dignas, de baixo custo, fácil execução e manutenção, adequadas ao clima e às condições construtivas da região de **Princesa Isabel/PB**.

As unidades habitacionais são compostas por ambientes mínimos necessários para atender as demandas de habitabilidade, salubridade e acessibilidade, de acordo com normas técnicas e exigências legais, considerando a racionalização de materiais, o aproveitamento do terreno e a facilidade de execução.

Figura 4: 3D DO PROJETO ARQUITETÔNICO.



4.1 Serviços Preliminares

a) Limpeza Inicial

- A remoção da camada superficial de terra e vegetação antes do início da construção é uma prática comum em projetos de desenvolvimento de terrenos. Essa atividade será realizada de forma responsável e respeitando as regulamentações ambientais vigentes.
- Remoção de raízes e tocos: durante o processo de limpeza, será garantido que não permaneçam raízes ou tocos de árvores no canteiro de obras, evitando problemas futuros como interferências nas fundações ou rebrota de vegetação indesejada.
- Diâmetro das árvores: para árvores com tronco de diâmetro igual ou superior a 5 cm, medido a 1,30 m do solo, será requerida licença ambiental específica.
- Vegetação de menor porte: para vegetação de menor porte, a remoção poderá ocorrer mediante comunicação prévia à Prefeitura Municipal.

b) Sondagem

De acordo com a NBR 8036:1983, referente à programação de sondagens de simples reconhecimento de solos, para uma área de projeção de aproximadamente 45 m², serão executados 2 furos de sondagem,

posicionados de forma desalinhada. A sondagem será do tipo SPT (Standard Penetration Test), com espaçamento mínimo de 1 metro entre cada ponto, conforme diretrizes da ABNT.

c) Preparo do Terreno

- O preparo do terreno inclui as etapas de corte, aterro e compactação, ajustando o nível do solo de acordo com o projeto.
- Corte: remoção de material do terreno quando o nível está acima da cota de implantação. O solo escavado poderá ser reaproveitado em aterros ou removido, conforme necessidade.
- Aterro: adição de solo ou material para elevar o nível do terreno, executado em camadas e compactado para garantir estabilidade.
- Compactação do Solo: compressão mecânica ou manual do solo para aumentar a densidade e a capacidade de suporte, prevenindo recalques diferenciais.

d) Movimentação de Terra

Após a limpeza e o preparo, a movimentação de terra (terraplenagem) ajustará o terreno de acordo com o projeto executivo, envolvendo cortes, aterros e compactação conforme normas da ABNT, garantindo uma base sólida. Sistemas de drenagem provisória serão implantados para proteger o andamento da obra.

e) Instalação de Luz e Água Provisórias

Serão solicitadas junto às concessionárias locais (CAGEPA e ENERGISA) as ligações provisórias para suprir as necessidades de água e energia do canteiro de obras.

f) Placa de Obra

Será fixada em local de fácil visualização, contendo informações essenciais como nome do empreendimento, empresa responsável, engenheiro responsável pelo projeto e execução, com seus respectivos registros no CREA.

g) Locação da Obra

A locação será feita com posicionamento preciso dos elementos projetados. Inclui marcação do gabarito, montagem de tabeiras, ajuste de locação com sarrafos, definição de eixos, locação de formas e identificação de todos os elementos estruturais.

h) Instalação do Canteiro de Obras

O canteiro deverá ser organizado para garantir eficiência e segurança, incluindo instalações sanitárias provisórias, refeitório, almoxarifado, depósito, além de áreas destinadas a preparo de concreto, argamassa, armação e fôrmas, conforme as necessidades da obra.

4.2 Alvenaria

a) Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na horizontal

A alvenaria de vedação será executada com blocos cerâmicos furados na horizontal, com dimensões aproximadas de $9 \times 19 \times 19$ cm, de forma que a espessura final da parede, somada às camadas de chapisco e emboço em ambas as faces, atinja 12,5 cm, conforme indicado no projeto.

Os blocos cerâmicos possuem furos horizontais que facilitam o assentamento e melhoram o desempenho térmico e acústico da vedação. A função da alvenaria é vedar, não tendo função estrutural. Os blocos serão assentados com argamassa de cimento e areia, aplicada nas juntas horizontais e verticais, garantindo o prumo, alinhamento e nivelamento adequado durante toda a elevação da alvenaria.

b) Chapisco, impermeabilização e emboço

Será aplicado chapisco em toda a superfície de alvenaria, utilizando argamassa de cimento e areia (1:3) aditivada com impermeabilizante, para garantir melhor aderência e proteção contra umidade. Após o chapisco, será executada a impermeabilização com tinta betuminosa, seguindo a proporção recomendada pelo fabricante.

A argamassa deverá ser utilizada em até 2h30 após o preparo. O emboço será aplicado em camadas de até 20 mm, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4, sem peneiramento. A superfície deve ser umedecida para garantir cura adequada, principalmente em áreas externas, mantendo-se umedecida por 48 horas após a execução.

4.3 Revestimentos

a) Revestimentos internos

- Chapisco em alvenarias e estruturas internas

O chapisco será aplicado em toda a alvenaria e estruturas de concreto internas, executado com argamassa traço 1:3 (cimento:areia), preparada em betoneira de 400 L, conforme SINAPI 87879 / AF_10/2022. Antes de aplicar, a base deverá estar limpa, livre de poeiras, óleos e incrustações. A superfície será umedecida para evitar secagem rápida da argamassa e melhorar aderência. A aplicação será manual, com colher de pedreiro, formando camada uniforme de 3 a 5 mm. O chapisco deve ser executado pelo menos 3 dias antes do emboço ou massa única. Caso o projeto exija traço diferente, a composição poderá ser ajustada conforme especificação técnica.

- Emboço e massa única

Emboço em paredes internas para ambientes com área menor que 5 m^2 : argamassa traço 1:2:8, preparo manual, espessura 10 mm, com taliscas – SINAPI 87545 / AF_03/2024. Massa única para ambientes entre 5 e 10 m^2 : argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico em betoneira 400 L, aplicação manual em camadas

de 10 mm, com taliscamento – SINAPI 87547 / AF_03/2024. Para ambientes maiores que 10 m², aplicar massa única com traço 1:2:8, preparo mecânico, espessura 10 mm, com taliscas – SINAPI 104958 / AF_03/2024.

Procedimento: taliscamento e mestras para nivelamento, lançamento manual com colher de pedreiro, compressão com o dorso da colher, sarrafeamento com régua metálica, seguindo mestras, acabamento com desempenadeira de madeira, garantindo superfície uniforme.

- Revestimento cerâmico paredes internas

As paredes das áreas molhadas (banheiro, cozinha, área de serviço) receberão revestimento cerâmico esmaltado 20 × 20 cm, aplicado até altura indicada em projeto (meia altura ou altura total), com argamassa AC III, conforme SINAPI 87265/87267 / AF_02/2023_PE.

Procedimento: base limpa, seca, curada. Aplicar argamassa com desempenadeira (face lisa) formando camada uniforme de 3 a 4 mm, criar sulcos com o lado denteado da desempenadeira para fixação, assentar placas, ajustando com martelo de borracha, manter juntas uniformes usando espaçadores (cruzetas). Após 72 horas, rejuntar com desempenadeira de EVA. Limpeza com pano úmido antes do rejunte secar completamente.

- Emassamento com massa látex e lixamento

As paredes internas destinadas à pintura receberão massa látex, aplicação em uma demão, com lixamento manual, conforme SINAPI 88495 / AF_04/2023.

Procedimento: verificar base limpa, seca e regular, aplicar massa em camadas uniformes com desempenadeira, realizar lixamento após cura, removendo imperfeições e pó.

- Pisos

Os pisos internos das unidades habitacionais serão revestidos com placas cerâmicas esmaltadas, de dimensões padrão popular 35 × 35 cm, conforme especificado em projeto e orçamento. O assentamento será realizado com argamassa colante tipo AC III, garantindo aderência adequada, com juntas rejuntadas com produto apropriado, seguindo as recomendações do fabricante. As áreas externas, como varandas e passeios, receberão piso cimentado desempenado, com inclinação para escoamento de águas pluviais, conforme detalhamento executivo.

Figura 5: CERÂMICA ESMALTADA.



4.4 Pinturas

A pintura das paredes internas, tetos e fachadas das unidades habitacionais será executada conforme procedimentos técnicos descritos abaixo, seguindo o orçamento vigente.

- Preparação da superfície

Antes da pintura, as superfícies deverão estar limpas, secas e isentas de poeira, gordura, umidade, furos, fissuras e outras imperfeições. Respingos de argamassa ou carepas serão removidos.

- Número de demãos

A aplicação seguirá o previsto: fundo selador acrílico: 1 demão, para reboco novo ou poroso (SINAPI 88485 / 88415), pintura látex acrílica: 2 demãos, cor definida em projeto (SINAPI 104641 interno, 104639 teto, 104642 fachada). Cada demão só poderá ser aplicada após secagem completa da anterior, respeitando o tempo mínimo de cura.

- Massa acrílica e lixamento

Pequenas imperfeições serão corrigidas com massa látex (SINAPI 88495 / AF_04/2023). Após aplicação, será realizado lixamento manual, com inspeção minuciosa usando iluminação direcionada para verificar a planicidade. Defeitos serão corrigidos antes da pintura final.

- Execução e uniformidade

A pintura deverá apresentar acabamento uniforme de cor, textura e brilho. O fundo selador será aplicado onde necessário (reboco novo ou irregular). A aplicação da tinta será feita com trincha, rolo ou pistola, diluindo conforme orientação do fabricante (máximo 20%).

- Paredes externas

Para fachadas, será usada tinta látex acrílica standard, duas demãos, respeitando os intervalos de secagem entre camadas, conforme previsto em orçamento (SINAPI 104642). Antes da pintura, a base externa será limpa com água e detergente neutro, reparando fissuras com massa acrílica, quando necessário.

- Segurança na aplicação

Em serviços de pintura em fachadas ou locais elevados, serão utilizados andaimes metálicos de encaixe, com guarda-corpo e contraventamento, em conformidade com NR-18.

- Conclusão

Todos os materiais deverão ser de primeira linha, entregues em embalagem original lacrada. A execução seguirá as especificações técnicas do fabricante, garantindo durabilidade e acabamento uniforme, conforme padrões exigidos.

4.5 Impermeabilização

- Áreas de impermeabilização

As áreas que exigem impermeabilização no projeto incluem: fundação em baldrame, áreas molhadas internas (banheiro, cozinha, área de serviço), laje da base de reservatório superior, quando aplicável conforme projeto executivo.

- Preparação da superfície

Antes da aplicação, todas as superfícies devem estar limpas, livres de poeira, graxa, óleos ou resíduos. Caso necessário, utilizar jato de água sob pressão ou detergentes neutros para remoção de sujidades. Fissuras ou cavidades existentes deverão ser seladas com argamassa de cimento e areia, garantindo base contínua e sólida para a aplicação do sistema impermeabilizante.

- Regularização com argamassa

As superfícies a impermeabilizar deverão ser regularizadas com argamassa de cimento e areia, garantindo caimento mínimo de 1%, conforme NBR 9575:2003, direcionado para pontos de escoamento. Cantos e arestas (verticais e horizontais) devem ser arredondados para evitar pontos de falha da impermeabilização. A cura mínima da regularização deverá ser de 48 horas antes da aplicação do produto impermeabilizante.

- Aplicação do sistema impermeabilizante

Será aplicada emulsão betuminosa (ou membrana líquida equivalente) sobre as superfícies regularizadas, conforme o orçamento (SINAPI 105030). O produto deverá ser utilizado seguindo rigorosamente as instruções do fabricante, respeitando condições de umidade aceitáveis. A aplicação será feita com pincel, trincha ou rolo, formando camada contínua e uniforme, em duas ou mais demãos cruzadas. A cura final deverá ocorrer em no mínimo 24 horas após a última demão, garantindo a formação da barreira de proteção.

- Conclusão

Essas diretrizes asseguram uma impermeabilização eficaz e durável, fundamental para a proteção das fundações, lajes e ambientes molhados, evitando infiltrações e prolongando a vida útil das construções.

4.6 Esquadrias

As esquadrias serão fornecidas e instaladas conforme o projeto arquitetônico padrão, atendendo às dimensões, tipos e localização definidas em planta baixa, legendas e quadros de esquadrias. Todas as peças seguirão rigorosamente os padrões de qualidade, acabamento e desempenho estabelecidos, assegurando funcionalidade e estanqueidade.

- Janelas

Serão utilizadas janelas de alumínio do tipo:

Basculante de vidro no banheiro ventilação e janelas de correr de duas folhas em dormitórios e sala, permitindo ventilação ampla e iluminação natural adequada. Todas as janelas incluem estrutura de alumínio anodizado ou pintado, vidro incolor liso, ferragens de travamento, borrachas de vedação e fechos manuais, conforme dimensões indicadas no projeto executivo.

Figura 6: JANELA BASCULANTE DE VIDRO.

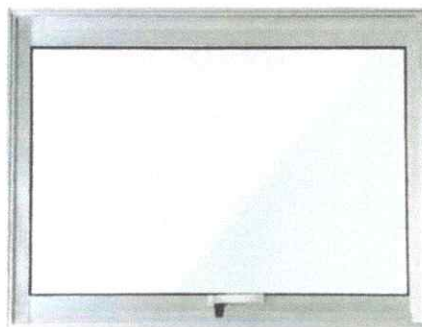
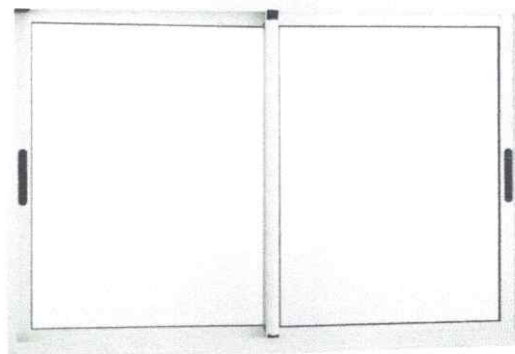


Figura 7: JANELA DE VIDRO DE CORRER 2 FOLHAS.



- Portas

Porta externa de entrada: porta de madeira semi-oca ou maciça, fixada em batente de madeira, acabamento para pintura, fechadura externa de segurança.

Portas internas: portas de madeira semi-oca para pintura, instaladas em dormitórios, sala de circulação e banheiro.

Porta de banheiro (ADAPTADO): no modelo ADAPTADO, o banheiro receberá porta de correr, instalada com trilho superior embutido, batente adaptado, respeitando o vão livre mínimo conforme norma de acessibilidade. No projeto padrão, utiliza-se porta igual às internas dos dormitórios, de abrir, seguindo o mesmo acabamento.

- Vidros

Os vidros serão incolores, lisos, instalados nos caixilhos das janelas, fixados com borrachas de vedação ou massa de silicone neutro, respeitando sobreposições e encaixes projetados.

- Execução e instalação

A instalação seguirá as etapas padrão:

1. Posicionamento: as esquadrias serão alinhadas e niveladas no vão, respeitando folgas de projeto.
 2. Fixação: fixadas com parafusos e buchas apropriadas, conforme projeto estrutural.
 3. Vedação: aplicação de material selante (PU ou silicone) em todo o contorno de batentes e caixilhos, garantindo estanqueidade.
 4. Acabamento: instalação de alizares/guarnições internos onde previsto, cobrindo juntas e garantindo acabamento estético.
 5. Teste final: todas as folhas móveis serão testadas para abertura, travamento e vedação, assegurando funcionamento perfeito.
- Considerações finais

Todo o fornecimento e instalação seguem as dimensões e localização indicadas no projeto de planta baixa. As portas e janelas serão entregues sem pintura, prontas para receber o acabamento definido no memorial de pintura. O sistema de fixação, vedação e alinhamento obedecerá às boas práticas construtivas, normas ABNT vigentes e recomendações do fabricante.

4.7 Cobertura

A cobertura será executada conforme o projeto arquitetônico padrão, utilizando telha cerâmica tipo capa-canal, estrutura de madeira tratada e cumeeira emboçada, garantindo estanqueidade, durabilidade e desempenho técnico compatível com o padrão popular.

- Telhamento com telha cerâmica capa-canal tipo paulista

O telhamento será realizado com telha cerâmica capa-canal tipo Paulista, instalada de forma sobreposta, criando canais para direcionamento da água pluvial até as calhas ou beirais, conforme inclinação e projeto de águas do telhado.

A estrutura de suporte será composta por ripamento, caibros e terças de madeira, dimensionados de acordo com a planta estrutural, garantindo fixação segura das telhas.

A montagem seguirá boas práticas de instalação, com sobreposição correta das peças, fixação e alinhamento, assegurando estanqueidade e vedação das áreas críticas.

- Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa

A cumeeira será executada com telhas cerâmicas de acabamento, fixadas no topo do telhado e emboçadas com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), conforme prática tradicional e NBR 15575 (Desempenho de Edificações). Essa vedação garante a proteção da parte mais alta do telhado, evitando infiltrações e protegendo o interior da estrutura. O transporte vertical de telhas, argamassa e materiais será realizado conforme necessidade de obra.

- Pintura imunizante para madeira

A estrutura de madeira — terças, caibros e ripas — receberá uma demão de pintura imunizante, aplicada de forma uniforme em todas as faces, protegendo contra ataque de insetos xilófagos, fungos e deterioração natural. A pintura imunizante aumenta a durabilidade da estrutura, mantendo o desempenho mecânico e prolongando a vida útil da cobertura. A aplicação respeitará as orientações do fabricante e será feita antes da montagem final.

- Considerações finais

Toda a montagem do telhado seguirá o projeto de planta baixa, inclinação definida, amarrações, fixações e normas técnicas aplicáveis, garantindo proteção eficiente da edificação, conforto térmico e durabilidade.

4.8 Limpeza Final

A limpeza final da obra é uma etapa essencial para garantir a entrega das unidades habitacionais em condições adequadas de uso, conforto e higiene.

- Remoção de entulhos e resíduos

Serão removidos todos os restos de materiais, embalagens, entulhos, poeiras e detritos espalhados no interior e entorno da unidade. Essa remoção contribui para a segurança do local e para a liberação total dos ambientes.

- Limpeza de superfícies

Todas as superfícies de pisos, paredes, tetos e rodapés serão limpas para eliminação de manchas, respingos de argamassa, tinta ou rejunte, garantindo acabamento limpo e uniforme.

- Limpeza de vidros e esquadrias

As janelas de alumínio e basculantes serão limpas com pano úmido e detergente neutro, removendo poeira, resíduos de massa e marcas de obra, sem causar riscos ou manchas.

- Limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos

Os pisos cerâmicos internos e revestimentos das áreas molhadas receberão limpeza com detergente neutro, escovação manual e pano úmido, sem uso de produtos abrasivos, evitando danos aos materiais.

- Limpeza das instalações sanitárias

Louças, metais sanitários e bancadas serão limpos com produtos desinfetantes adequados, deixando vasos sanitários, pias, tanques e chuveiros em perfeitas condições de uso.

- Limpeza de áreas externas

Passeios e calçadas na frente da unidade serão varridos, retirando sujeiras, areia e resíduos soltos. Quando necessário, poderão ser usados baldes, vassouras de cerdas duras ou lavadoras de baixa pressão, conforme o tipo de piso.

- Verificação final

Será realizada vistoria geral, conferindo cada ambiente para assegurar que não restem resíduos ou marcas de obra. Todo o material retirado será descartado em local autorizado, conforme orientação da Prefeitura Municipal.

- Conclusão

A limpeza final deverá atender as exigências de higiene, segurança e qualidade, garantindo um ambiente limpo, funcional e adequado à ocupação imediata pelas famílias beneficiárias.



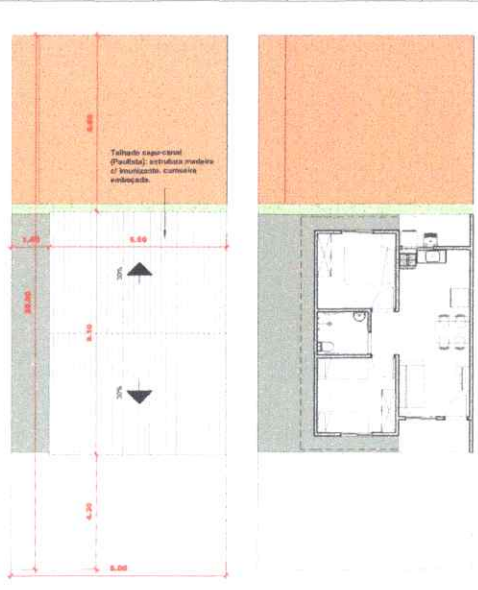
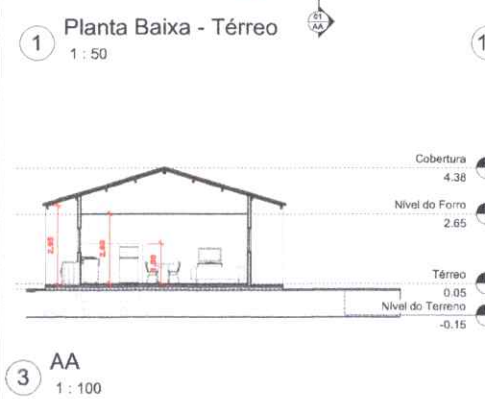
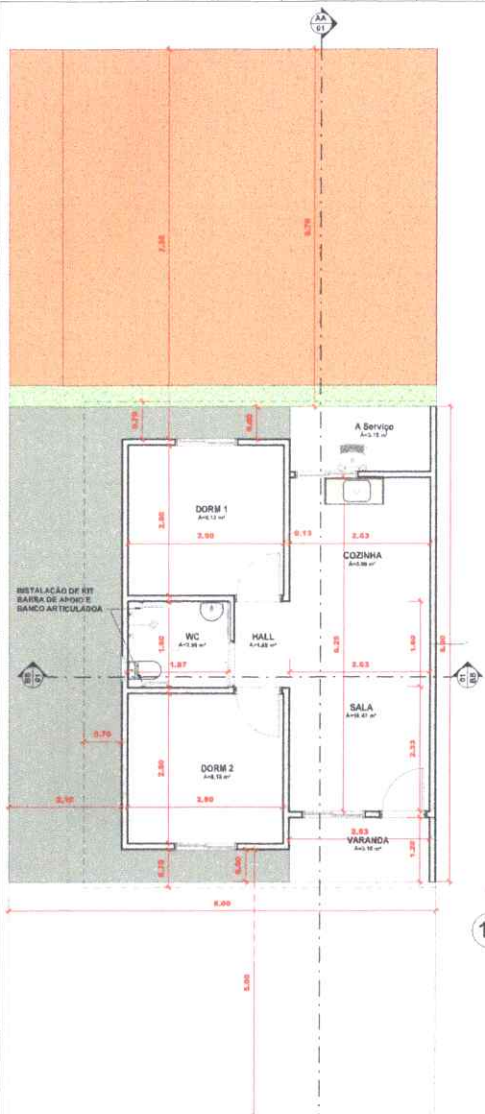
PREFEITURA DE
**PRINCESA
ISABEL**

DESENHOS

**DISCIPLINA:
ARQUITETURA**

**PROJETO:
RESIDÊNCIA PADRÃO - FNHIS SUB 50**

PRINCESA ISABEL / P B



2 Planta Baixa - Coberta 1: 100



10 Elevação Frontal 1: 100



7 Layout 1: 100



8 Elevação Direita 1: 100



12 Implantação e Forros 1: 100



11 Elevação Fundos 1: 100

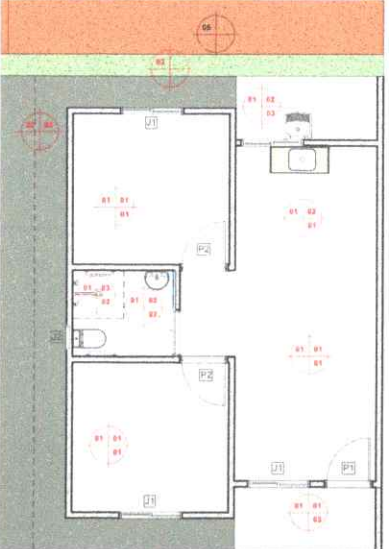


9 Elevação Esquerda 1: 100



5 Vista 3D

Quadro de Especificações		
TIPO	DESCRÇÃO	QUANTIDADE
PIRE	01 - Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada 20x20	1
PIRE	02 - Piso de concreto com concreto acabado in loco	1
PIRE	03 - Graxa natural	1
PIRE	04 - Bota Espalhadora no Solo Natural	1
PIRE	05 - Terra Natural Regularizada	1
PARDE	01 - Pintura látex acrílica econômica	1
PARDE	02 - Revestimento cerâmico para paredes (1.50 m), placas esmaltada 20x20 e pintura látex acrílica econômica no resto de parede	1
PARDE	03 - Revestimento cerâmico para paredes (altura inferior) com placas tipo esmaltada 20x20	1
PARDE	04 - Pintura látex acrílica econômica	1
TEO	01 - Forro de PVC	1
TEO	02 - Laje de concreto	1
TEO	03 - Telhado Capa-canal	1



6 Planta Baixa - Acabamentos e Esquadrias 1: 50



13 Detalhe Telhado



14 Vista interna 3D

Quadro de Janelas			
Código	Dimensões (m)	Descrição	Quantidade
J1	1,15 x 1,15	Janela de correr - 2 folhas (Vidro)	4
J2	0,40 x 0,40	Janela trecoabante (Vidro)	1

Quadro de Pisos			
Código	Dimensões (m)	Quantidade	Tipos
P1	0,80 x 2,10	1	Porta de madeira, semi-oca (peçada ou superpeçada) 0,80 x 2,10
P2	0,80 x 2,10	2	Porta de madeira, semi-oca (sem ou com) 0,80 x 2,10
P3	0,80 x 2,10	1	Porta de correr de madeira 0,80 x 2,10

Quadro de Portas			
Código	Dimensões (m)	Quantidade	Tipos
P1	0,80 x 2,10	1	Porta de madeira, semi-oca (peçada ou superpeçada) 0,80 x 2,10
P2	0,80 x 2,10	2	Porta de madeira, semi-oca (sem ou com) 0,80 x 2,10
P3	0,80 x 2,10	1	Porta de correr de madeira 0,80 x 2,10

Quadro de Forros		Quadro de Telhado		Quadro de Paredes	
Tipos de forro	Área	Tipos de telhado	Área	Tipos de paredes	Área
Fôrro de PVC	32,65 m²	Telha Cerâmica	62,7 m²	Paredes - alvenaria padrão	113,31 m²
				12,00 m²	15,94 m²
				Revestimento cerâmico (20x20) (altura inferior)	12,47 m²
				Revestimento cerâmico (20x20) (na laje alçada)	

Quadro de Ambientes	
Área	Tipos
12,12 m²	DORM 01
8,12 m²	DORM 02
4,12 m²	WC
8,12 m²	SALA COZINHA HALL
1,12 m²	A. SERVIÇO
1,12 m²	Área Total
40,43 m²	

Quadro de Área	
Área Total Útil	Área
48,77 m²	

Quadro de Área do terreno	
Área do Terreno	Área
100,00 m²	

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

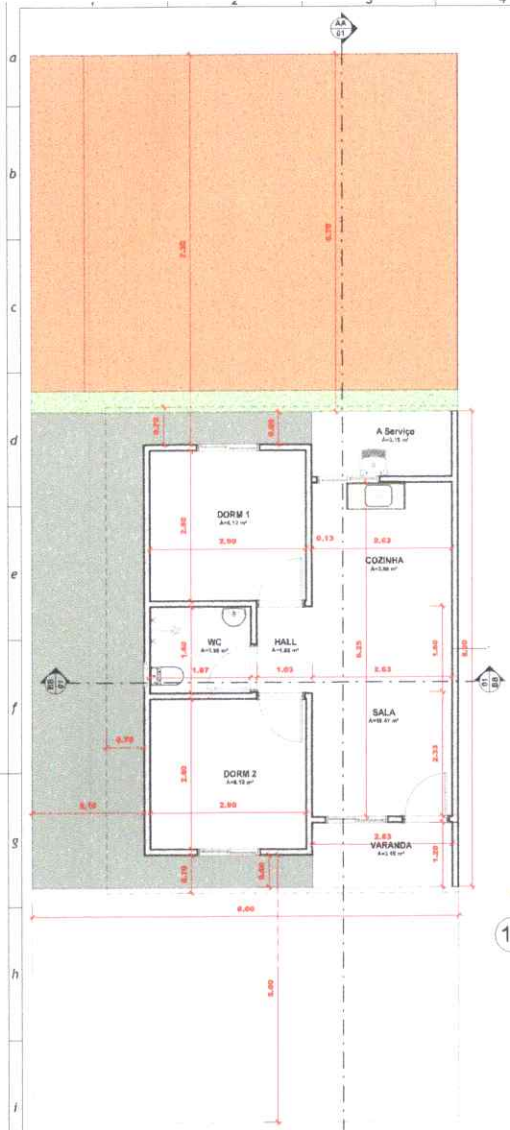
AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



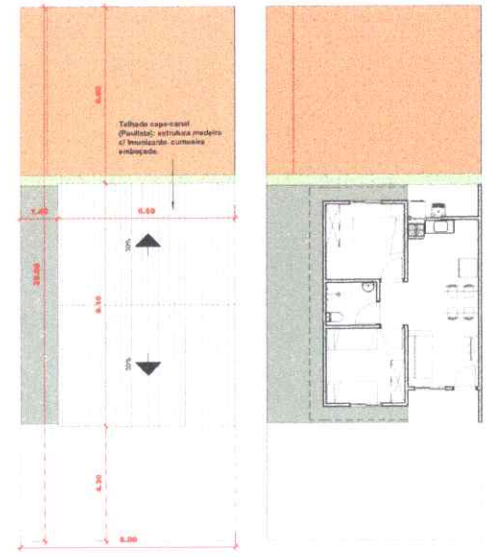
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB
 OBRA: LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHIS SUB 50
 LOCAL: BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TÍTULO: ARQ - FNHIS SUB 50 - UH ADAPTADA PLANTA COMPLETA DA RESIDÊNCIA PADRÃO

RESPONSÁVEL: Sandro Johnny Gomes Carneiro
 DATA: 23.07.2023
 CREA: 1193152/2024 - PB
 INDICADA: ESCALA
 INVENIO: Sandro Johnny
 DATA: 02.01.02.



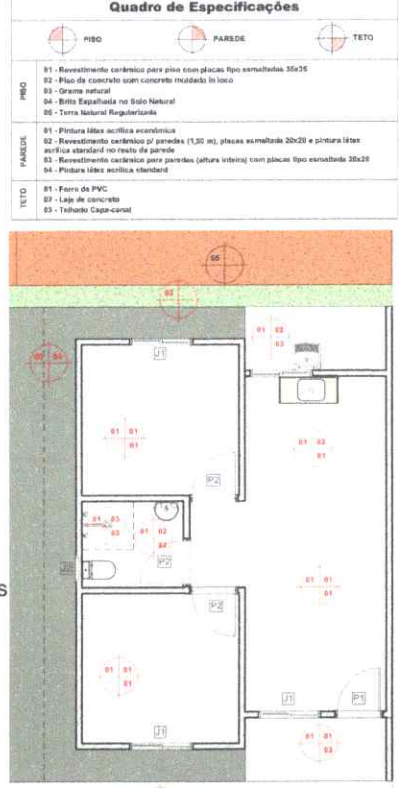
1 Planta Baixa - Têrreo
1:50



2 Planta Baixa - Coberta
1:100



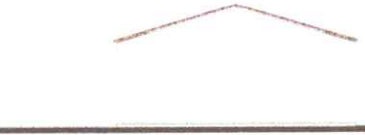
7 Layout
1:100



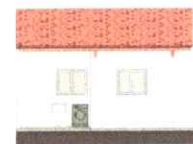
12 Implantação e Forros
1:100



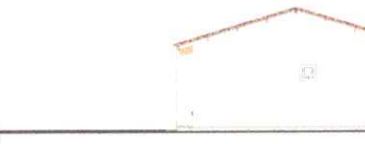
10 Elevação Frontal
1:100



8 Elevação Direita
1:100



11 Elevação Fundos
1:100

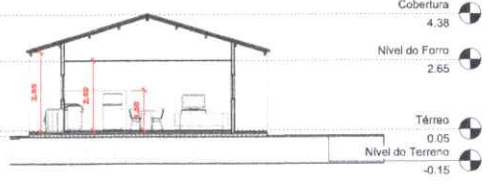


9 Elevação Esquerda
1:100

6 Planta Baixa - Acabamentos e Esquadrias
1:50



13 Detalhe Telhado



3 AA
1:100



4 BB
1:100



5 Vista 3D



14 Vista interna 3D

Quadro de Especificações

	PISO	PAREDE	TETO
01	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltadas 35x35		
02	Piso de concreto com concreto acabado in loco		
03	Grão natural		
04	Brita Espalhada no Solo Natural		
05	Terra Natural Regularizada		
01	Pintura látex acrílica econômica		
02	Revestimento cerâmico p/ paredes (1,50 m), placas esmaltadas 20x20 e pintura látex acrílica econômica no resto da parede		
03	Revestimento cerâmico para paredes (altura inferior com placas tipo esmaltada 20x20)		
04	Pintura látex acrílica econômica		
01	Forno de PVC		
02	Laje de concreto		
03	Telhado Capa-conal		

Quadro de Janelas

Código	Dimensões (m)	Descrição	Quantidade
J1	1,15 x 0,85	Janela de correr - 2 folhas (Vidro)	4
J2	0,40 x 0,40	Janela decorativa (Vidro)	1

Quadro de Pisos

Tipo de piso	Nível	Área	Válvula
Calçada de Concreto em concreto acabado in loco	Nível do Terreno	22,47 m²	1,37 m²
Piso em concreto acabado in loco	Nível do Terreno	48,73 m²	7,31 m²
Brita Espalhada	Nível estrutural - Terreno	26,2 m²	3,76 m²
Grão natural	Nível estrutural - Terreno	3,2 m²	0,16 m²
Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltadas 35x35	Nível estrutural - Terreno	6,41 m²	0,82 m²
Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltadas 20x20	Térreo	37,8 m²	1,86 m²
Laje de concreto	Nível do Forro	2,86 m²	0,45 m²
Laje de concreto	Fundo da Caixa d'Água	1,88 m²	0,38 m²

Quadro de Portas

Código	Dimensões (m)	Quantidade	Tipo
P1	0,80 x 2,10	1	Porta de madeira, semi-oculta (paralela ao sugirpassado) 0,90 x 2,10
P2	0,80 x 2,10	3	Porta de madeira, semi-oculta (para o maldão) 0,80 x 2,10

Quadro de Forros

Tipo de Forro	Área
Forro de PVC	22,65 m²

Quadro de Telhado

Tipo de telhado	Área
Telha Cerâmica	62,7 m²

Quadro de Paredes

Tipo de parede	Área
Parede - alvenaria cerâmica - 15,00m	133,27 m²
Revestimento cerâmico (20x20 altura inferior)	15,64 m²
Revestimento cerâmico (20x20 maior altura)	12,47 m²

Quadro de Ambientes

Nome	Área
DORM 01	8,12
DORM 02	8,12
SALA COZINHA HALL	19,04
A SERVIÇO	2,15
Área Total	45,43

Quadro de Área

Área Total Útil	Área
Área Total	48,73 m²

Quadro de Área do terreno

Área do Terreno	Área
Área Total	100,00 m²

Rev. Data Descrição Desenho

Tabela de Revisão

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.858.968/0001-08

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA: LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FHNIS SUB 50

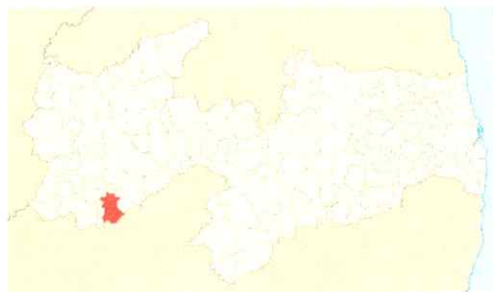
LOCAL: BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TÍTULO: ARQ - FHNIS SUB 50 - UH (PADRÃO)
PLANTA COMPLETA DA RESIDÊNCIA PADRÃO

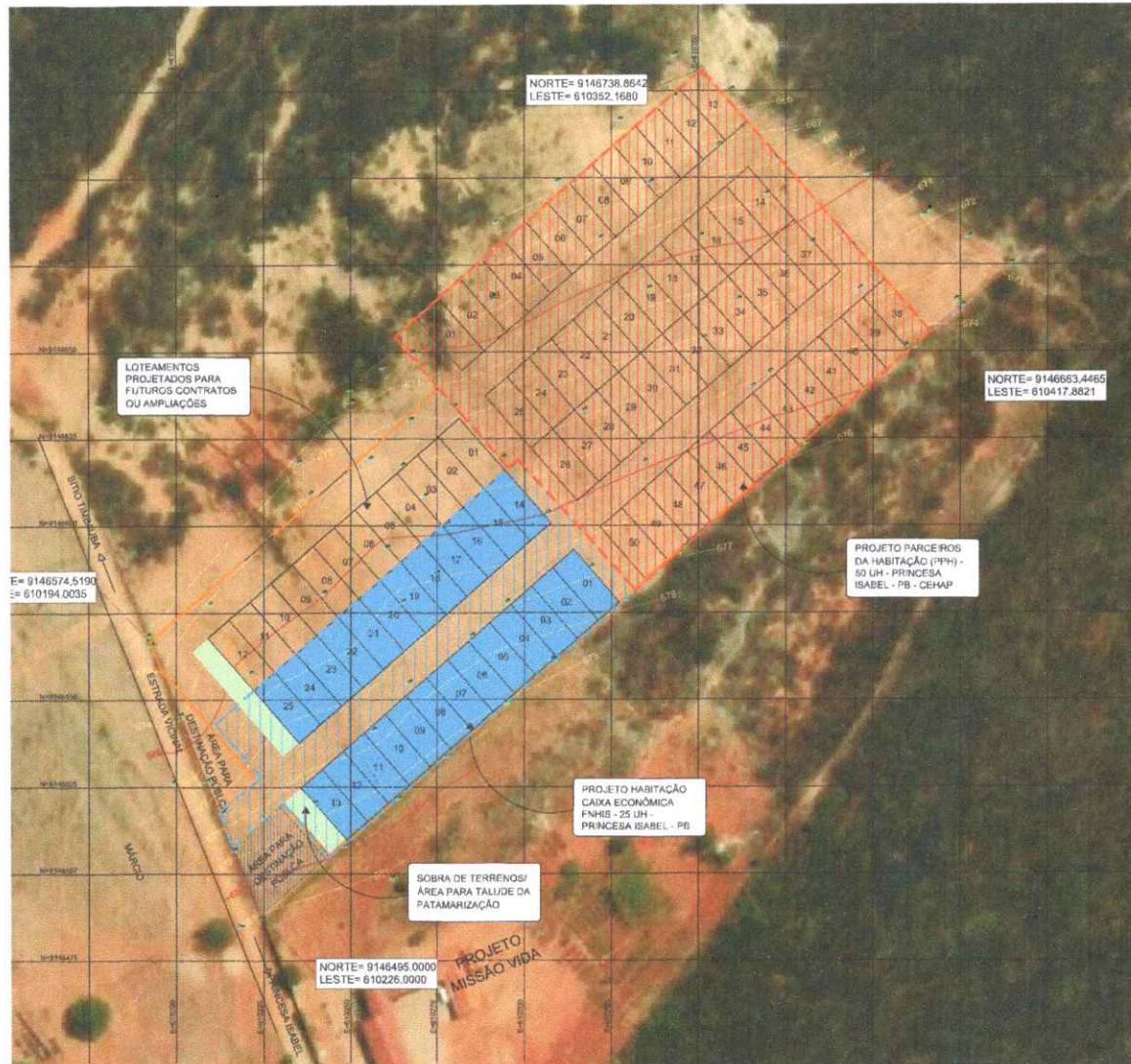
RESPONSÁVEL: Sandro Johnny Gomes Carneiro
DATA: 23.07.2025
ESCALA: INDICADA
CRIAÇÃO RESPONSÁVEL: SANDRO JOHNY
CREA: 1193152/2024 - PB
DESENHO: Sandro Johnny
DATA: 02.01.02



1 Localização de Princesa Isabel no Brasil
Sem Escala



2 Localização de Princesa Isabel na Paraíba
Sem Escala



4 Planta de Situação e Planialtimetria
1 : 750

SIRGAS 2000
FUSO 24K
MERIDIANO 39°W



3 Mapa de Localização
Sem Escala

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODERÃO SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.888.968/0001-08

C.B.M.TE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA
LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHIS SUB 50

LOCAL
BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TÍTULO
URBANISMO - FNHIS SUB 50
PLANTA DE SITUAÇÃO E ELEVAAÇÃO

RESPONSÁVEL
Sandro Johnny Gomes Carneiro

DATA
25.07.2025

CREA DO RESPONSÁVEL
CREA: 11931522024 - PB

ESCALA
INDICADA

DESENHO
Sandro Johnny

DATA
02-01-02-

URB



1 Planta de Implantação das Unidades Habitacionais
1:750

SIRGAS 2000
FUSO 24K
MERIDIANO 39°W

Legenda dos Lotes	
[Green Box]	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE LOTE PADRÃO ACESÍVEL (UH ADAPTADA)
[Orange Box]	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE LOTE PADRÃO CONVENCIONAL (UH PADRÃO)
[Light Green Box]	SOBRAS DE TERRENOS/ ÁREA VERDE OU IMPLANTAÇÃO DE PARQUEAMENTO
[Light Blue Box]	ÁREA PARA POSSÍVEL IMPLANTAÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
[Dark Orange Box]	UNIDADES HABITACIONAIS PROGRAMA PARCEIROS DA HABITAÇÃO - CENAP

Rev.	Data	Descrição	Desenho
		Tabela de Revisão	

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODERÁ SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA DE
PRINCESA
ISABEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.888.968/0001-08

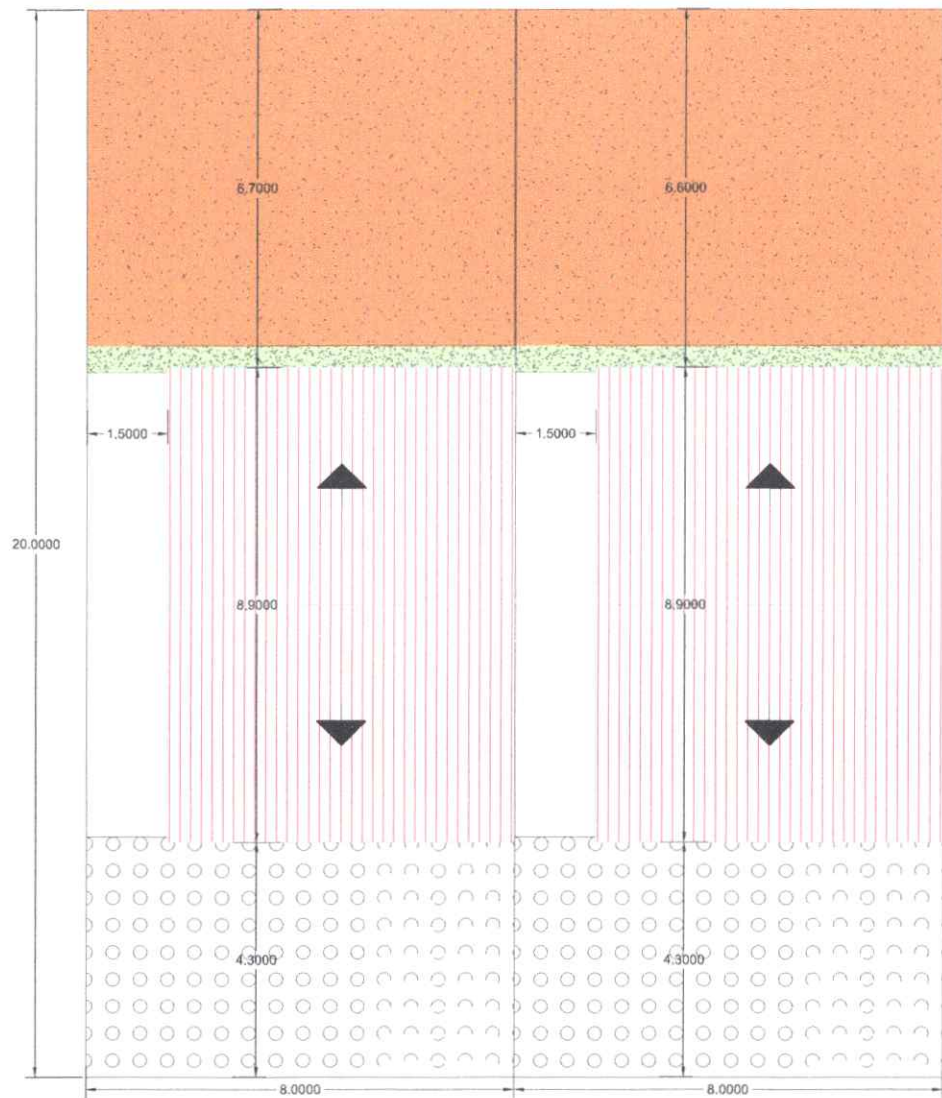
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL/ PB

OBRA
LOTAMENTO RESIDENCIAL - FNHIS SUB 50

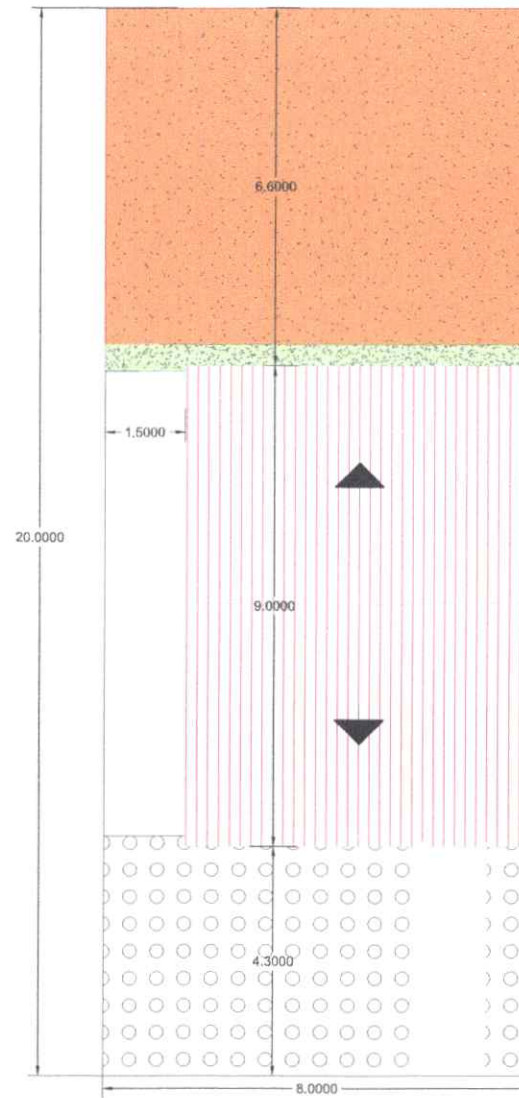
LOCAL
BARRIO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TÍTULO
URBANISMO - FNHIS SUB 50
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

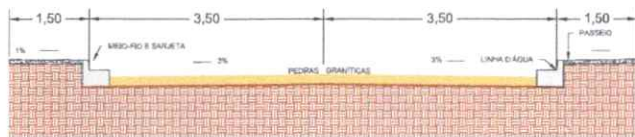
RESPONSÁVEL
Sandro Johnny Gomes Carneiro
DATA
25.07.2025
ESCALA
INDICADA
ID
02-01-02



1 Locação de Duas UH em Lotes Vizinhos Padrão Convencional
1 : 50



2 Locação no Lote Acessível (Adaptado)
1 : 50



3 Detalhe do Arruamento Tipo
1 : 50

Rev.	Data	Descrição	Desenho
		Tabela de Revisão	

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODERÃO SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.888.968/0001-08

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL/ PB

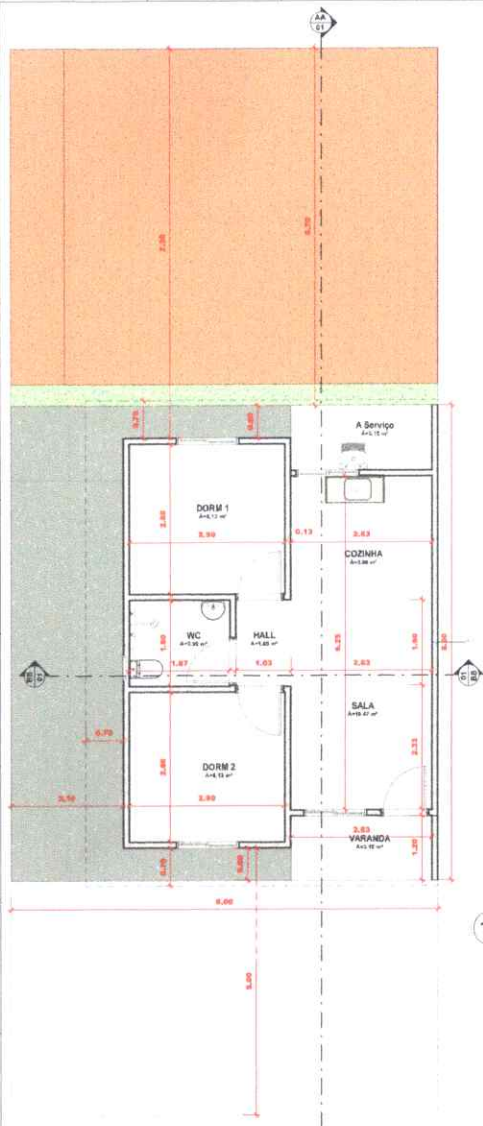
OBRA
LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNIHS SUB 50

LOCAL
BARRIO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

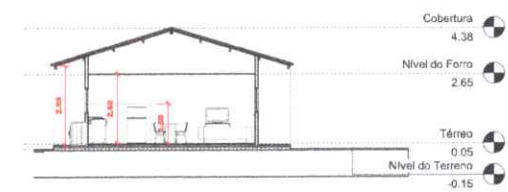
TÍTULO
URBANISMO - FNIHS SUB 50
LOCAÇÃO DO LOTE TIPO E DETALHE DO ARRUEAMENTO

RESPONSÁVEL
Sandro Jhey Gomes Carneiro
DATA
25.07.2025
CREA DO RESPONSÁVEL
CREA: 1193152204 - PB
ESCALA
INDICADA
DESENHO
Sandro Jhey
DI
02-01-02-

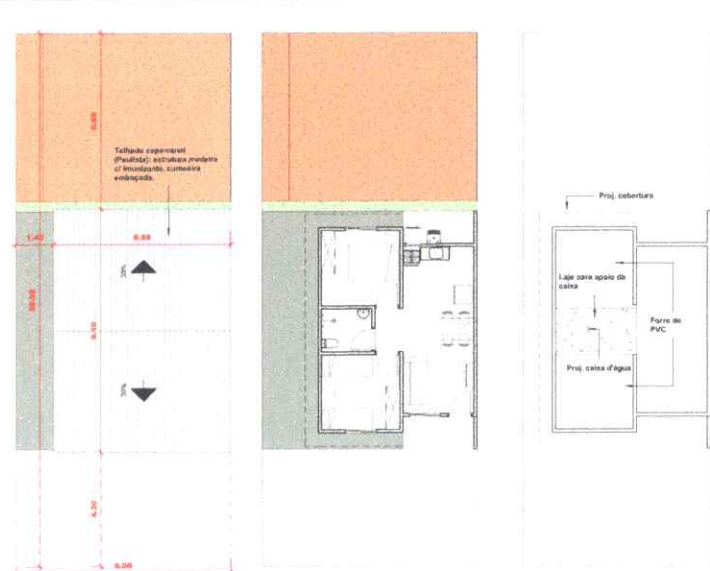
URB
03 | 03



1 Planta Baixa - Térreo
1: 50



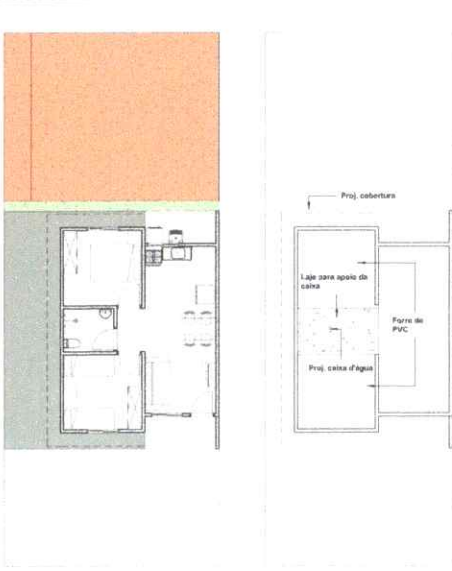
3 AA
1: 100



2 Planta Baixa - Coberta
1: 100



10 Elevação Frontal
1: 100



7 Layout
1: 100



11 Elevação Fundos
1: 100

7 Layout
1: 100



8 Elevação Direita
1: 100



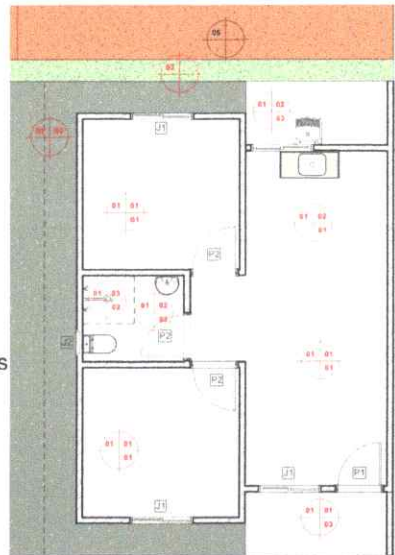
9 Elevação Esquerda
1: 100



5 Vista 3D

Quadro de Especificações

	PISO	PAREDE	TETO
01 -	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada 20x20		
02 -	Placa de concreto tipo concreto moldado in loco		
03 -	Grama natural		
04 -	Borda Esquadrada no Solo Natural		
05 -	Terra Natural Regularizada		
01 -	Pinura Lixa acrílica econômica		
02 -	Revestimento cerâmico pl paredes (1,30 m), placas esmaltada 20x20 e pintura lisa acrílica standard no resto da parede		
03 -	Revestimento cerâmico para paredes (altura inferior) com placas tipo esmaltada 20x20		
04 -	Pintura lisa acrílica standard		
01 -	Forro de PVC		
02 -	Laje de concreto		
03 -	Telhado Copo-canal		



12 Implantação e Forros
1: 100

6 Planta Baixa - Acabamentos e Esquadrias
1: 50



13 Detalhe Telhado



14 Vista interna 3D

Quadro de Janelas

Código	Dimensões (m)	Descrição	Quantidade
J1	1,15 x 0,85	Janela de correr - 2 folhas (Vidro)	4
J2	0,40 x 0,40	Janela bancada (Vidro)	1

Quadro de Pisos

Tipo de piso	Nível	Área	Voluma
Calçada de Concreto em concreto moldado in loco	Nível do Terreno	22,47 m²	2,37 m³
Piso em concreto moldado in loco	Nível do Terreno	48,75 m²	7,81 m³
Borda Esquadrada	Nível estrutural - Térreo	36,3 m²	1,78 m³
Grama natural	Nível estrutural - Térreo	3,3 m²	0,16 m³
Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada 20x20	Nível estrutural - Térreo	6,41 m²	0,32 m³
Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada 20x20	Térreo	37,8 m²	1,38 m³
Laje de concreto	Nível do Forro	2,88 m²	0,45 m³
Laje de concreto	Fundo da Caixa d'Água	1,88 m²	0,28 m³

Quadro de Portas

Código	Dimensões (m)	Quantidade	Tipo
P1	0,80 x 2,10	1	Porta de madeira, semi-oc (peixe ou superpeixe) 0,90 x 2,10
P2	0,80 x 2,10	3	Porta de madeira, semi-oc (peixe ou superpeixe) 0,90 x 2,10

Quadro de Forros

Tipo de forro	Área
Forro de PVC	22,65 m²

Quadro de Telhado

Tipo de telhado	Área
Talha Cerâmica	62,7 m²

Quadro de Paredes

Tipo de parede	Área
Parede - alvenaria cerâmica - 12,8cm	133,27 m²
Revestimento cerâmico 20x20 (altura inferior)	16,94 m²
Revestimento cerâmico 20x20 (mais altura)	12,47 m²

Quadro de Ambientes

Nome	Área
DORMA 01	6,12
DORMA 02	6,12
WC	1,54
SALA COZINHA HALL	19,04
A SERVIÇO	3,12
Área Total	48,43

Quadro de Área

Área Total (m²)	Área
Área Total	48,43 m²

Quadro de Área do terreno

Área do terreno	Área
Área do terreno	100,00 m²

Rev. Data Descrição Desenho

Rev.	Data	Descrição	Desenho
		Tabela de Revisão	

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DO CONTRATANTE E NÃO PODERÃO SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA DE PRINCESA ISABEL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.888.948/0001-08

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

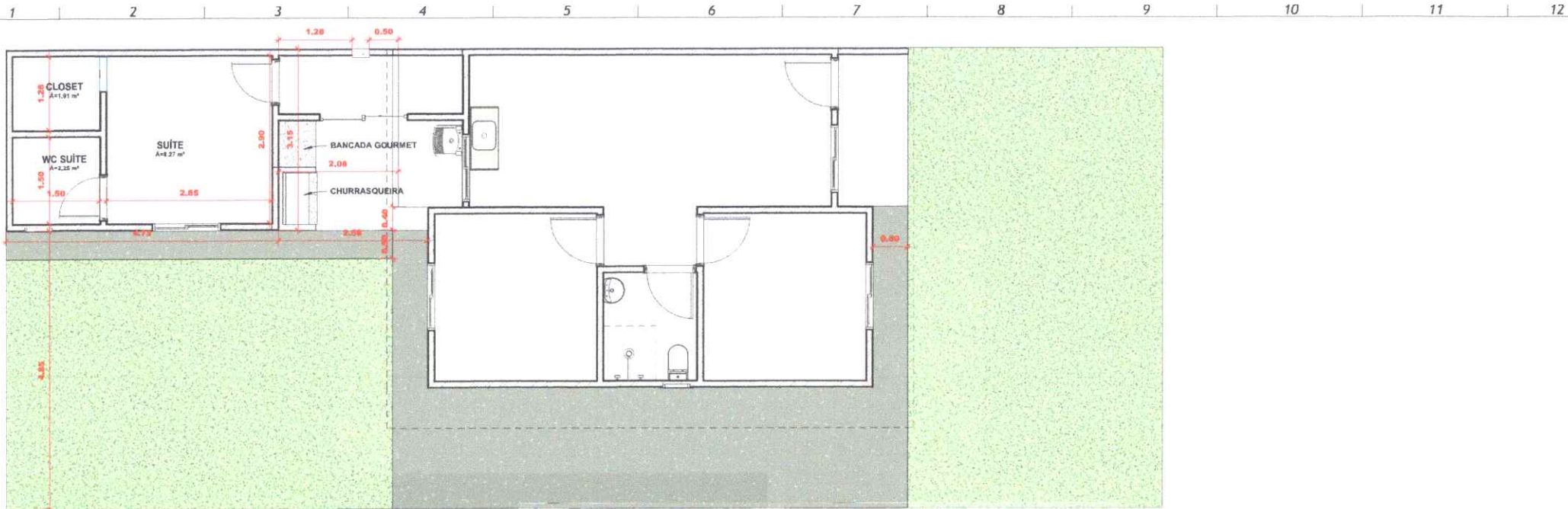
OBRA: LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHIS SUB 50

LOCAL: BAIRRO JARQUIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

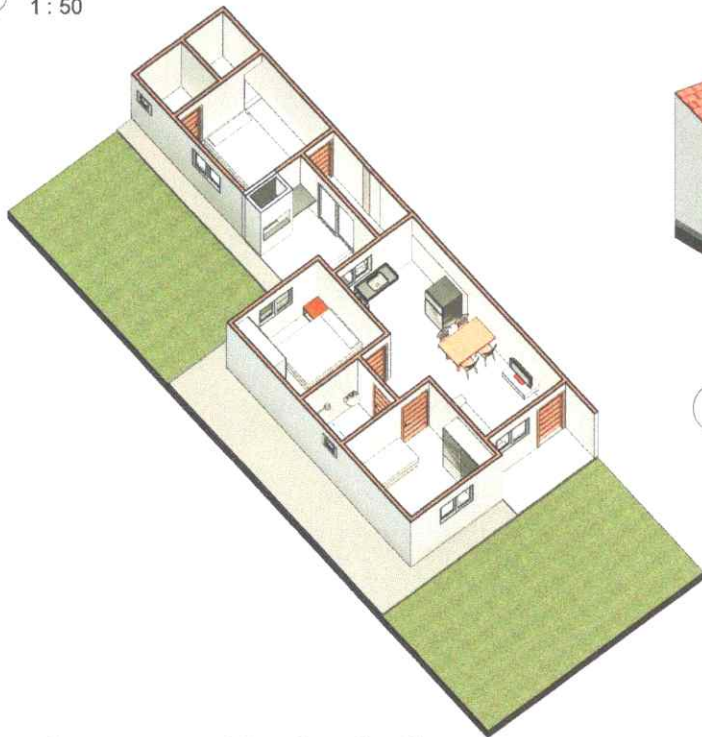
TÍTULO

ARQ - FNHIS SUB 50 - UH (PADRÃO)
PLANTA COMPLETA DA RESIDÊNCIA PADRÃO

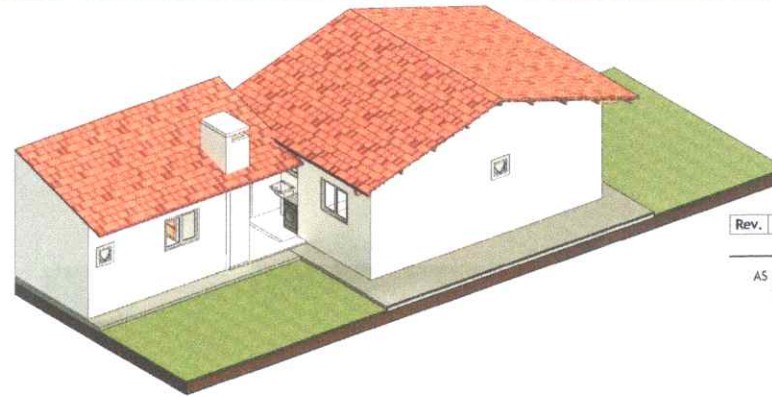
RESPONSÁVEL: Sandro Johnny Gomes Carneiro
DATA: 23.07.2025
CREA DO RESPONSÁVEL: 11931522024 - PB
INDICADA
REVISÃO: 01
DATA: 02.01.02



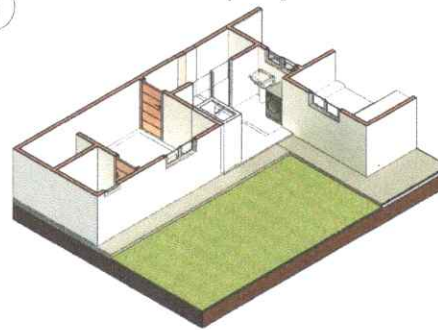
1 Planta Baixa - Projeto de Ampliação
1 : 50



2 Vista interna 3D - Ampliação



3 Vista 3D - Ampliação



4 Vista 3D - Área Ampliada

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA DE PRINCESA ISABEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.888.968/0001-08

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA
LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHIS SUB 50

LOCAL
BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TÍTULO
ARQ - FNHIS SUB 50 - UH (PADRÃO)
PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA RESIDÊNCIA PADRÃO

RESPONSÁVEL
Sandro Johny Gomes Carneiro

DATA
23.07.2025

CREA DO RESPONSÁVEL
CREA: 11931522024 - PB

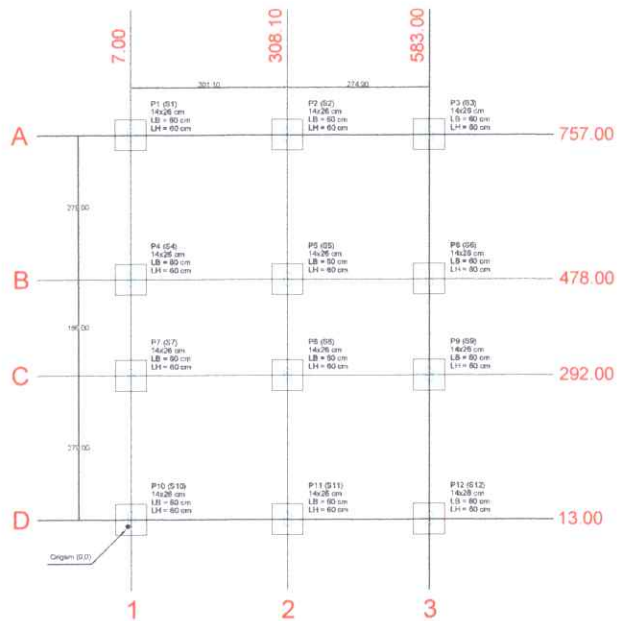
ESCALA
INDICADA

DESENHO
Sandro Johny

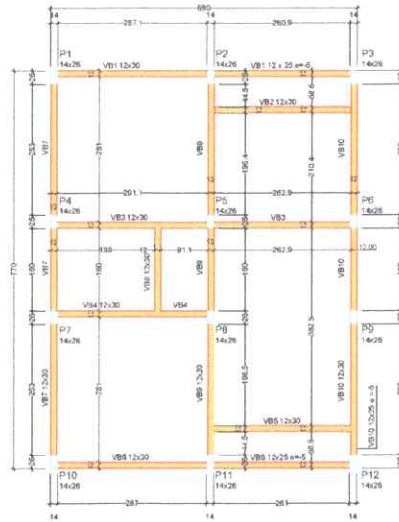
ID
02-02-02-

ARQ

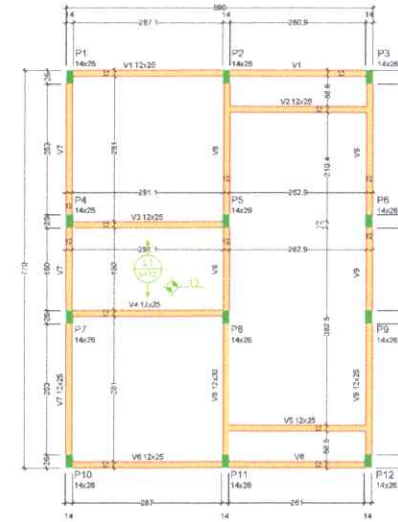
02 | 02



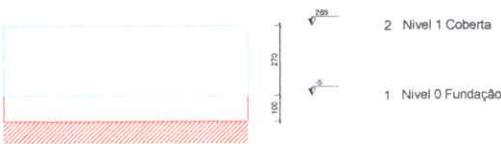
1 Planta de localização
1:50



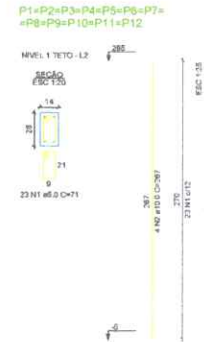
2 Forma do pavimento fundação
1:50



3 Forma do pavimento coberta
1:50

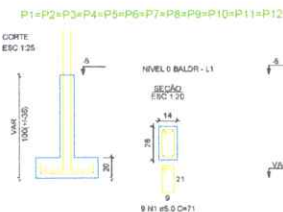


4 Corte Y-Y esquemático
1:100



7 Armação positiva das lajes do pavimento Nível 1 Coberta
1:50

$S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7+S8+S9+S10+S11+S12$



5 Detalhe das sapatas e pilares de arranque
1:50

RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS E PILARES DE ARRANQUE - NÍVEL 0 BALDRAME

ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO - 0% (kg)
CA50	1	5,0	108	71	768	998
CA50	2	6,3	144	70	1008	488
CA50	3	10,0	48	71	342	118

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO - 0% (kg)
CA50	6,3	100,8	247,7
CA50	10,0	70,9	48,8
CA50	5,0	76,7	11,8
PESO TOTAL (kg)			308,3
CA50	71,9		
CA50	11,8		

Volume de concreto (C-20) = 1,30 m³
Área de forma = 13,36 m²

RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO

ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO - 0% (kg)
CA50	1	5,0	276	71	1968	247,7
CA50	2	10,0	48	71	342	48,8

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO - 0% (kg)
CA50	10,0	100,8	247,7
CA50	5,0	196,8	247,7
PESO TOTAL (kg)			495,4
CA50	71,9		
CA50	30,2		

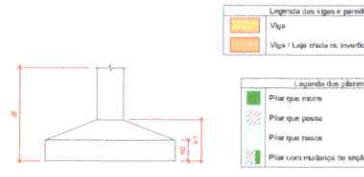
Volume de concreto (C-20) = 1,18 m³
Área de forma = 25,92 m²

6 Forma do pavimento fundação
1:50

Nome	Seção	Pilar	X (cm)	Y (cm)	Posição	Planta de Localização de Fundação			
						X (cm)	Y (cm)	X (cm)	Y (cm)
P1	14x26	7.05	797.00	A-1.81	80	80	20	20	100
P2	14x26	308.10	797.00	A-2.52	80	80	20	20	100
P3	14x26	583.00	797.00	A-3.83	80	80	20	20	100
P4	14x26	7.05	478.00	B-1.54	80	80	20	20	100
P5	14x26	308.10	478.00	B-2.55	80	80	20	20	100
P6	14x26	583.00	478.00	B-3.56	80	80	20	20	100
P7	14x26	7.05	259.00	C-1.87	80	80	20	20	100
P8	14x26	308.10	259.00	C-2.88	80	80	20	20	100
P9	14x26	583.00	259.00	C-3.89	80	80	20	20	100
P10	14x26	7.05	139.00	D-1.81	80	80	20	20	100
P11	14x26	308.10	139.00	D-2.81	80	80	20	20	100
P12	14x26	583.00	139.00	D-3.81	80	80	20	20	100

Vigas - NÍVEL 0 FUNDAÇÃO				Vigas - NÍVEL 1 COBERTA			
Nome	Seção	Elevação (mm)	Nível (mm)	Nome	Seção	Elevação (mm)	Nível (mm)
V1	12x30	0	0	V1	12x25	0	268
V2	12x30	0	-10	V2	12x25	0	268
V3	12x30	0	-5	V3	12x25	0	268
V4	12x30	0	-5	V4	12x25	0	268
V5	12x30	0	-5	V5	12x25	0	268
V6	12x30	0	-5	V6	12x25	0	268
V7	12x30	0	-10	V7	12x25	0	268
V8	12x30	0	-5	V8	12x25	0	268
V9	12x30	0	-5	V9	12x25	0	268
V10	12x30	0	-10	V10	12x25	0	268
V11	12x30	0	-5				
V12	12x30	0	-5				

Lajes - NÍVEL 1 TETO		Caudalímetros de materiais						
Nome	Tipo	Altura (mm)	Elevação (mm)	Nível (mm)	Stocagem (kg)	Est. (kg)	Abatimento (kg)	
L1	Pré-moldada	12	0	268	583	30	2187	1033



NOTA TÉCNICA - PROFUNDIDADE DAS FUNDAÇÕES E SONDAJENS

CONFORME RELATORIO DE SONDAJENS REALIZADO NO TERRENO, FORAM IDENTIFICADOS PONTOS COM RESISTENCIA A PENETRAÇÃO TOTAL (SOLD IMPENETRÁVEL AO TERRENO) JA A PARTIR DE 70 CM DE PROFUNDIDADE, CARACTERIZANDO A OCORRÊNCIA DE MATERIAL DE BAIXA ESCAVABILIDADE PROXIMO A COTA NATURAL EM ALGUNS TREÇOS.

PARA ATENDER AS CONDIÇÕES DE SUPORTE NECESSÁRIAS E EVITAR INTERFERÊNCIA DIRETA COM ESSE NÍVEL DE RESISTENCIA ESSENCIAL, AS SAPATAS FORAM PROJETADAS COM PROFUNDIDADES DE APOIO VARIANDO EM TORNO DE 1,00 M (± 35 CM), ISTO É SEU DF, CONFORME TABELA E CORTE NOS DETALHES ACIMA DO PROJETO, SENDO AJUSTADAS PONTUALMENTE CONFORME A COTA NATURAL LOCAL, DE FORMA QUE ALGUMAS UNIDADES SE APOIEM EM COTTAS DE ARDORRANJAMENTO 0,45 M E OUTRAS EM ATÉ 1,35 M.

IMPORTANTE DESTACAR QUE ESSA VARIACAO NAO COMPROMETE O DESEMPENHO ESTRUTURAL PROJETADO. MESMO NOS TREÇOS COM COTA DE APOIO MAIS BAIXA, O NÍVEL FINAL DA FUNDAÇÃO SERÁ COMPLETADO PELO ATERRAMENTO DECORRENTE DA PATAMARIZACAO DOS LOTES, CONFORME PREVISTO NO PROJETO DE TERRAPLENAGEM.

DESSA FORMA, A PROFUNDIDADE EFETIVA DE APOIO CONSIDERADA NO PROJETO ESTRUTURAL SERÁ PLENAMENTE GARANTIDA, NAO SE CONFIGURANDO COMO UMA CONDIÇÃO LIMITANTE, MAS SIM COMO UMA CONSTATAÇÃO TÉCNICA QUE ASSEGURA A VIABILIDADE DO SISTEMA DE FUNDAÇÕES.

OBSERVAÇÃO: VERIFICAR SEMPRE PROFUNDIDADE IDEAL IN LOCO JUNTO A FISCALIZAÇÃO, RESPEITANDO CONDIÇÕES E PROFUNDIDADE MÍNIMAS

Rev.	Data	Descrição	Desenho
		Tabela de Revisão	

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODERÁ SER USADA EM QUALQUER OUTRO LUGAR SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL/PB

OBRA
LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHS SUB 50

LUGAR
BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL/PB

TÍTULO
EST - FNHS SUB 50 - UH GERAL
PLANTA DE LOCAÇÃO, FORMA, DET. DIVERSOS

RESPONSÁVEL:
Sandro Johnny Gomes Carneiro

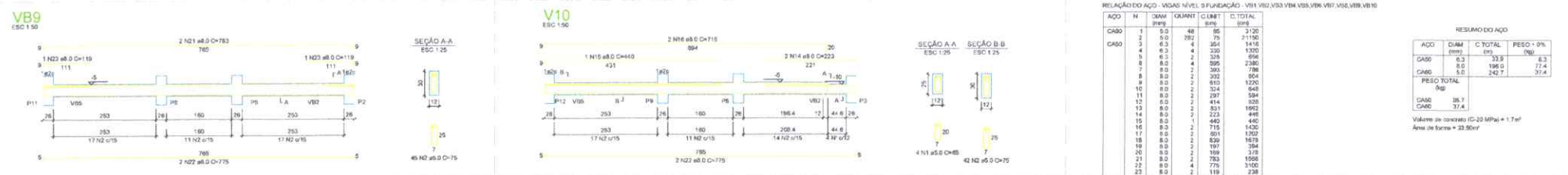
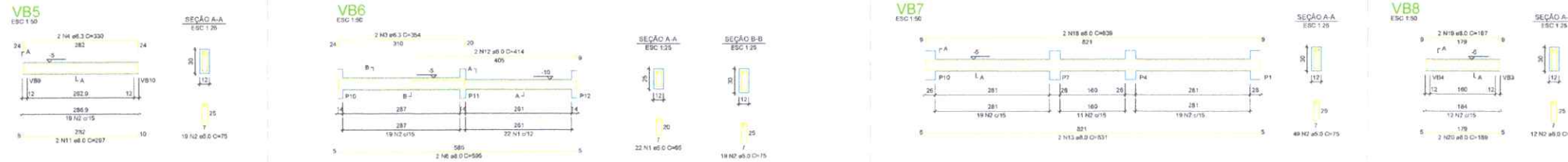
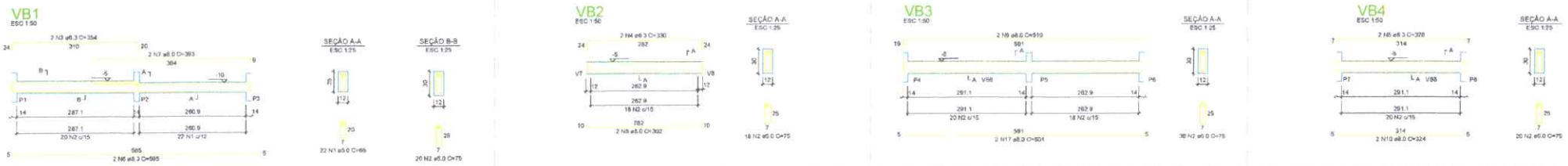
DATA:
23.07.2023

CREA DO RESPONSÁVEL:
CREA: 11931322024 - PB

ESCALA:
INDICADA

DESENHO:
Sandro Johnny

DATA:
02-01-02



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 2 FUNDAÇÃO - VB1, VB2, VB3, VB4, VB5, VB6, VB7, VB8, VB9, VB10

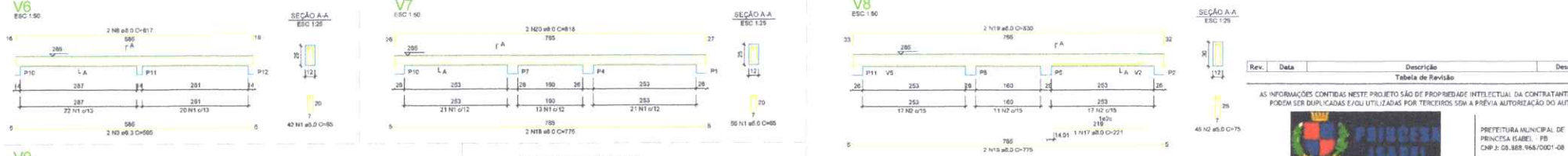
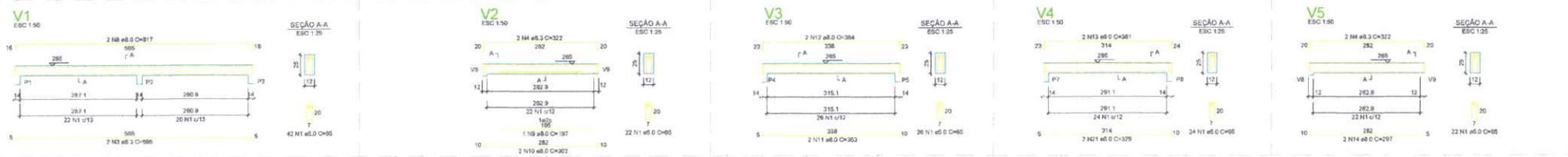
CASO	N	Ø (mm)	QUANT	C. UNIT (mm)	C. TOTAL (mm)
CASO 1	5.0	40	65	3120	202800
CASO 2	6.0	25	75	2150	161250
CASO 3	6.3	4	354	1416	4806
CASO 4	6.3	4	330	1320	4182
CASO 5	6.3	4	338	696	2256
CASO 6	8.0	4	595	2380	18180
CASO 7	8.0	2	380	788	2992
CASO 8	8.0	2	302	804	2412
CASO 9	8.0	2	810	1220	9780
CASO 10	8.0	2	324	548	1766
CASO 11	8.0	2	297	584	1734
CASO 12	8.0	2	414	828	3412
CASO 13	8.0	2	531	996	3988
CASO 14	8.0	2	223	460	1036
CASO 15	8.0	2	715	1420	10180
CASO 16	8.0	2	801	1500	12018
CASO 17	8.0	2	189	358	6762
CASO 18	8.0	2	829	1673	13805
CASO 19	8.0	2	199	358	7142
CASO 20	8.0	2	189	373	7047
CASO 21	8.0	2	783	1556	12158
CASO 22	8.0	2	778	1502	11706
CASO 23	8.0	2	119	228	2712

RESUMO DO AÇO

CASO	Ø (mm)	C. TOTAL (mm)	PESO - 0% (kg)
CASO 1	5.0	202800	8.3
CASO 2	6.0	161250	7.4
CASO 3	6.3	4806	0.1
CASO 4	6.3	4182	0.1
CASO 5	6.3	2256	0.1
CASO 6	8.0	18180	7.4
CASO 7	8.0	2992	1.2
CASO 8	8.0	2412	1.0
CASO 9	8.0	9780	4.0
CASO 10	8.0	1766	0.7
CASO 11	8.0	1734	0.7
CASO 12	8.0	3412	1.4
CASO 13	8.0	3988	1.6
CASO 14	8.0	1036	0.4
CASO 15	8.0	10180	4.1
CASO 16	8.0	12018	4.8
CASO 17	8.0	6762	2.7
CASO 18	8.0	13805	5.5
CASO 19	8.0	7142	2.9
CASO 20	8.0	7047	2.9
CASO 21	8.0	12158	5.0
CASO 22	8.0	11706	4.8
CASO 23	8.0	2712	1.1

Volume de concreto (C-20) = 1.7 m³
Área de forma = 33.50 m²

1 Vigas pavimento fundação 1:50



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 1 TETO

CASO	N	Ø (mm)	QUANT	C. UNIT (mm)	C. TOTAL (mm)
CASO 1	5.0	25	60	1800	108000
CASO 2	5.0	40	75	3375	253125
CASO 3	6.3	4	595	2380	13960
CASO 4	6.3	4	322	1288	4174
CASO 5	6.3	4	158	198	1254
CASO 6	8.0	4	278	1118	3108
CASO 7	8.0	2	775	1550	12018
CASO 8	8.0	2	617	2480	15304
CASO 9	8.0	2	197	804	1586
CASO 10	8.0	2	354	708	2502
CASO 11	8.0	2	303	708	2138
CASO 12	8.0	2	384	788	3026
CASO 13	8.0	2	361	722	2590
CASO 14	8.0	2	287	584	1674
CASO 15	8.0	1	489	468	2286
CASO 16	8.0	1	810	1620	13080
CASO 17	8.0	1	221	224	494
CASO 18	8.0	1	75	3150	23625
CASO 19	8.0	2	830	1650	13700
CASO 20	8.0	2	810	1650	13365
CASO 21	8.0	2	328	658	2148

RELAÇÃO DO AÇO

CASO	Ø (mm)	C. TOTAL (mm)	PESO - 0% (kg)
CASO 1	5.0	108000	4.2
CASO 2	5.0	253125	10.0
CASO 3	6.3	13960	0.5
CASO 4	6.3	4174	0.1
CASO 5	6.3	1254	0.0
CASO 6	8.0	3108	1.2
CASO 7	8.0	12018	4.8
CASO 8	8.0	15304	6.0
CASO 9	8.0	1586	0.6
CASO 10	8.0	2502	1.0
CASO 11	8.0	2138	0.8
CASO 12	8.0	3026	1.2
CASO 13	8.0	2590	1.0
CASO 14	8.0	1674	0.6
CASO 15	8.0	2286	0.9
CASO 16	8.0	13080	5.2
CASO 17	8.0	494	0.2
CASO 18	8.0	23625	9.4
CASO 19	8.0	13700	5.3
CASO 20	8.0	13365	5.1
CASO 21	8.0	2148	0.8

Volume de concreto (C-20) = 1.33 m³
Área de forma = 27.17 m²

2 Vigas pavimento coberta 1:50

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL/PB

OBRA: LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNH-5 SUB 50

LOCAL: BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL/PB

TÍTULO: EST - FNHIS SUB 50 - UH GERAL

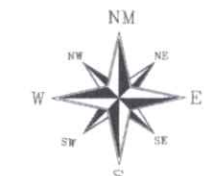
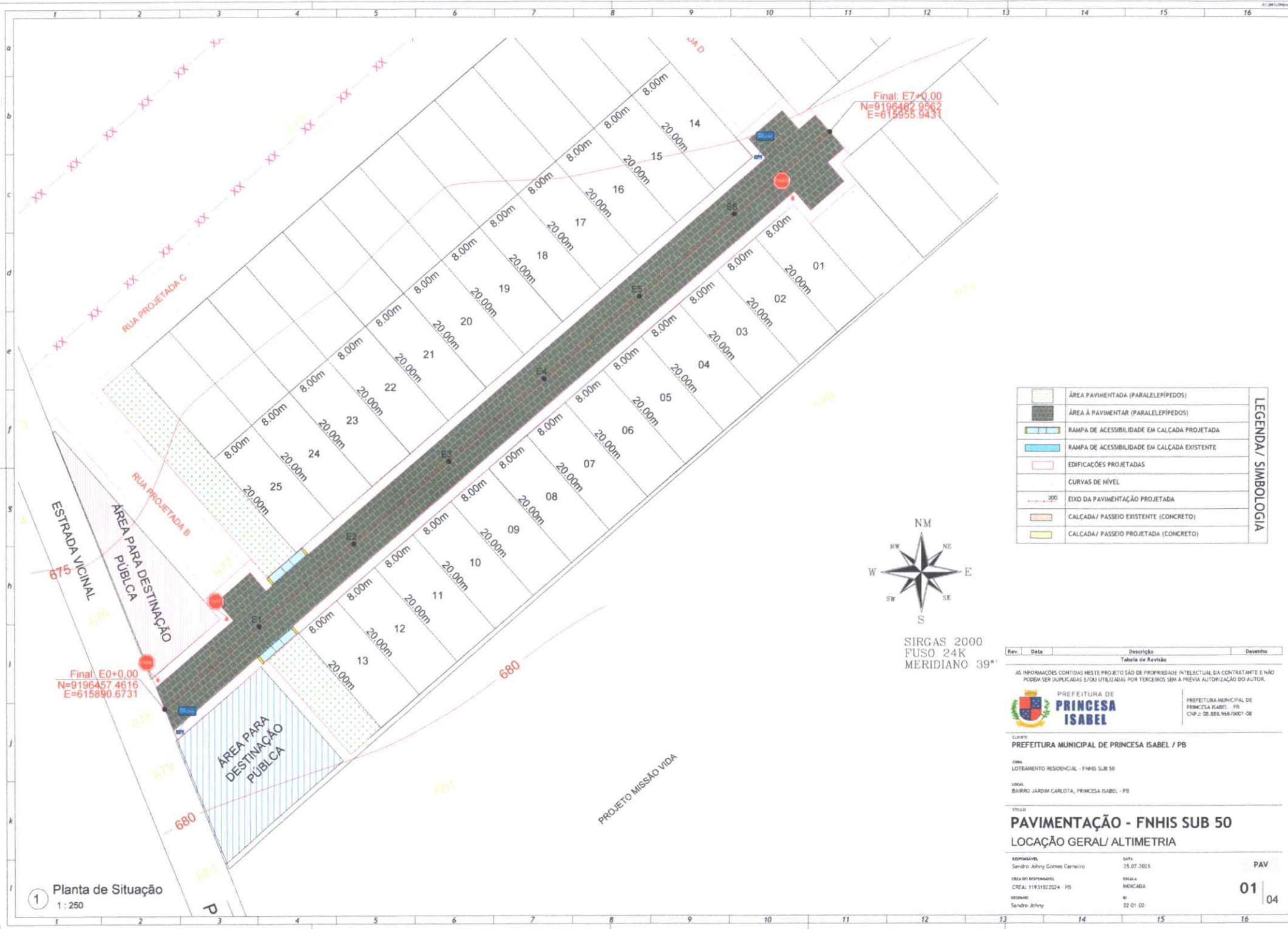
DETALHES DAS VIGAS

RESPONSÁVEL: Sandro Johnny Gomes Carneiro DATA: 23.07.2025

DESAIGNADOR: CREA: 1191522024 - PB ESCALA: INDICADA

EXECUTOR: Sandro Johnny R: 02-02-02

EST 02 | 02



SIRGAS 2000
FUSO 24K
MERIDIANO 39°

LEGENDA / SIMBOLOGIA	
	ÁREA PAVIMENTADA (PARALELEPÍEDOS)
	ÁREA A PAVIMENTAR (PARALELEPÍEDOS)
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CALÇADA PROJETADA
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CALÇADA EXISTENTE
	EDIFICAÇÕES PROJETADAS
	CURVAS DE NÍVEL
	EIXO DA PAVIMENTAÇÃO PROJETADA
	CALÇADA / PASSEIO EXISTENTE (CONCRETO)
	CALÇADA / PASSEIO PROJETADA (CONCRETO)

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.

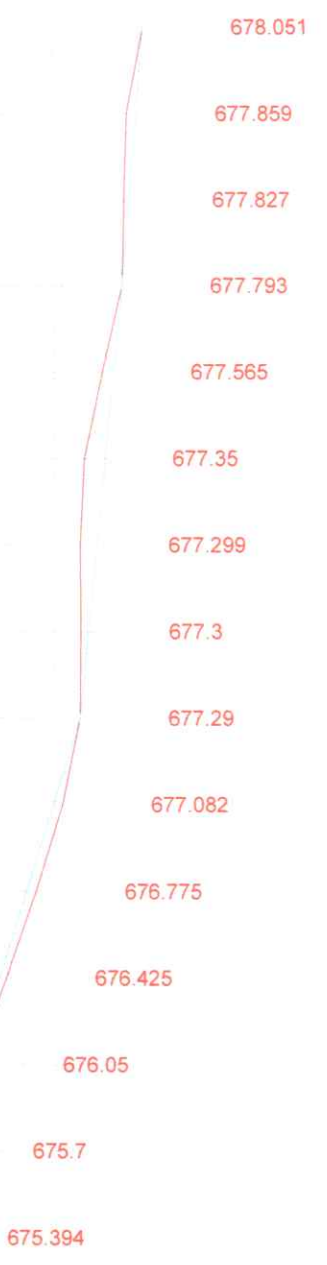
PREFEITURA DE PRINCESA ISABEL
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
 CNPJ: 08.888.968/0001-08

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB
 OBRA:
 LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHS SUB 50
 LOCAL:
 BARRIO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

PAVIMENTAÇÃO - FNHS SUB 50
 LOCAÇÃO GERAL/ ALTIMETRIA

RESPONSÁVEL: Sandro Johnny Gomes Carneiro	DATA: 25.07.2023	PAV
CRIA DO RESPONSÁVEL: CREAL: 1193152/2024 - PB	ESCALA: INDICADA	01 04
SERVIÇO: Sandro Johnny	DI: 02-01-02	

1 Planta de Situação
1:250



ESTACIONAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
PROJEÇÃO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ALTIMETRIA	678.051	677.859	677.827	677.793	677.565	677.35	677.299	677.3	677.29	677.082	676.775	676.425	676.05	675.7

PERFIL EXO DE PROJETO
ESCALA: 1:300 (H)
1:3000 (V)

Legenda	Simbologia
ÁREA PAVIMENTADA (PARALELEGRAMOS)	[Círculo amarelo]
ÁREA A PAVIMENTAR (PARALELEGRAMOS)	[Círculo verde]
RAVA DE ACESSIBILIDADE EM CALÇADA PROJETADA	[Círculo azul]
RAVA DE ACESSIBILIDADE EM CALÇADA EXISTENTE	[Círculo rosa]
EDIFICAÇÕES PROJETADAS	[Círculo laranja]
CURVAS DE NÍVEL	[Linha vermelha]
EXO DA PAVIMENTAÇÃO PROJETADA	[Linha verde]
CALÇADA / PASSADOURO EXISTENTE (CONCRETO)	[Círculo cinza]
CALÇADA / PASSADOURO PROJETADA (CONCRETO)	[Círculo amarelo]

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE RESPONSABILIDADE INTELIGENCIAL DO CONTRATANTE E NÃO PODEM SER UTILIZADAS PARA FINS QUE NÃO SEJAM AQUELAS PARA AS QUAIS FORAM ELABORADAS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

LOCAL: BAIRRO JARDIM CAROLINA, PRINCESA ISABEL - PB

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO - FNHIS SUB 50

DATA: 23.07.2023

PROJETADE: SANDRO JOHNY DOS SANTOS CARVALHO

REVISOR: SANDRO JOHNY DOS SANTOS CARVALHO

PROJETO Nº: 02/04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL

PAVIMENTAÇÃO - FNHIS SUB 50

PERFIL LONGITUDINAL

PROJETADE: SANDRO JOHNY DOS SANTOS CARVALHO

REVISOR: SANDRO JOHNY DOS SANTOS CARVALHO

PROJETO Nº: 02/04

PROJETADE: SANDRO JOHNY DOS SANTOS CARVALHO

REVISOR: SANDRO JOHNY DOS SANTOS CARVALHO

PROJETO Nº: 02/04

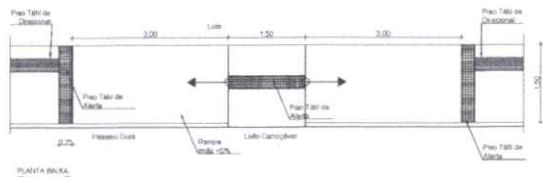
DATA: 23.07.2023

PROJETADE: SANDRO JOHNY DOS SANTOS CARVALHO

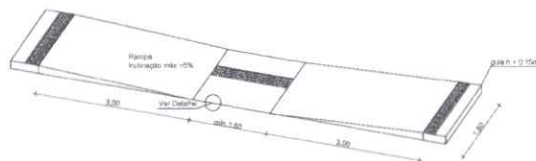
REVISOR: SANDRO JOHNY DOS SANTOS CARVALHO

PROJETO Nº: 02/04

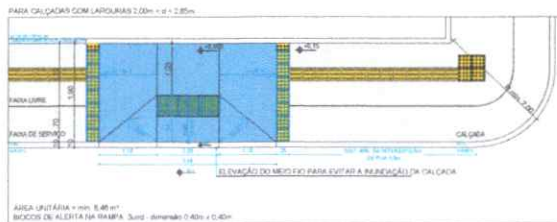
DETALHE DA ACESSIBILIDADE: RAMPAS DE ACESSIBILIDADE



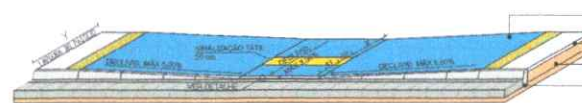
PLANTA BAIXA



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

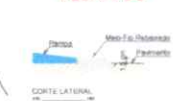


ÁREA ÚTIL MÍN. 1,80 m²
BLOCOS DE ALERTA NA RAMPAS 3,00m de largura 0,45m x 0,45m
RAMPAS TIPO 1 - PARA ACESSO DE PEDESTRES
Art. 14



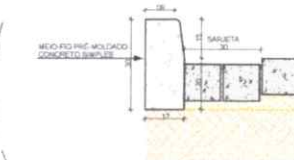
DET. Nº 1 - RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

DETALHE DO MEIO-FIO REBAIXADO



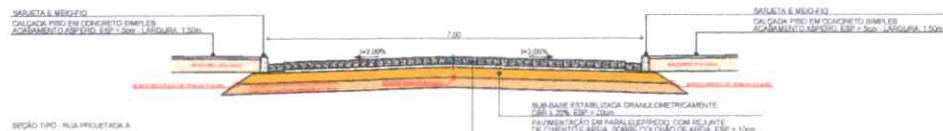
CORTES LATERAL

DETALHE DA SARJETA E MEIO-FIO

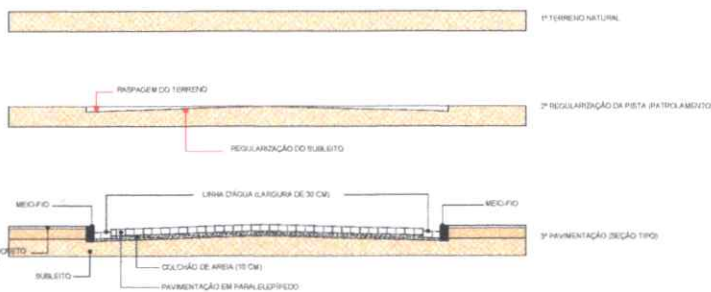


CORTES LATERAL

DETALHE DAS SEÇÕES TIPO



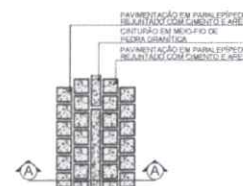
SEÇÃO TIPO - RUA PEREGRINA A



SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NAS SEÇÕES

1. CAMADA DE REGULIZAÇÃO, ALTURA VARIÁVEL.
2. EXECUÇÃO DE SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO ORNAMENTALMENTE COM CBN + 10%, 10% ESPESURA DE 20cm.
3. EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO REBAIXADO COM CONCRETO E AREIA, SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 10cm, ESPESURA DE 20cm.

DETALHE DO CINTURÃO EM MEIO-GRANÍTICO



PLANTA BAIXA

CORTE A-A

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 06.888.968/0001-06

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA: LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHS SUB 50

LOCAL: BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

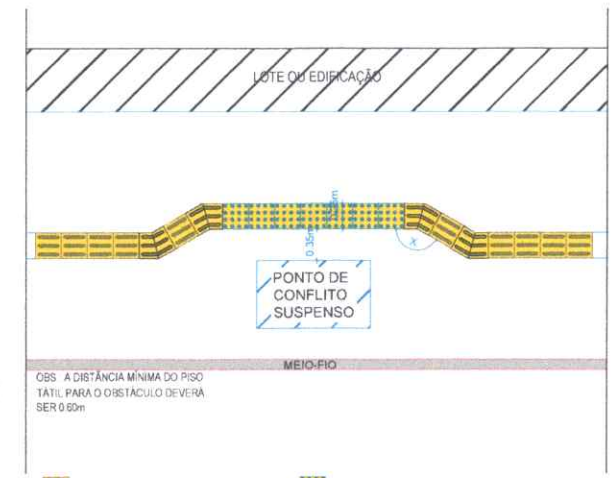
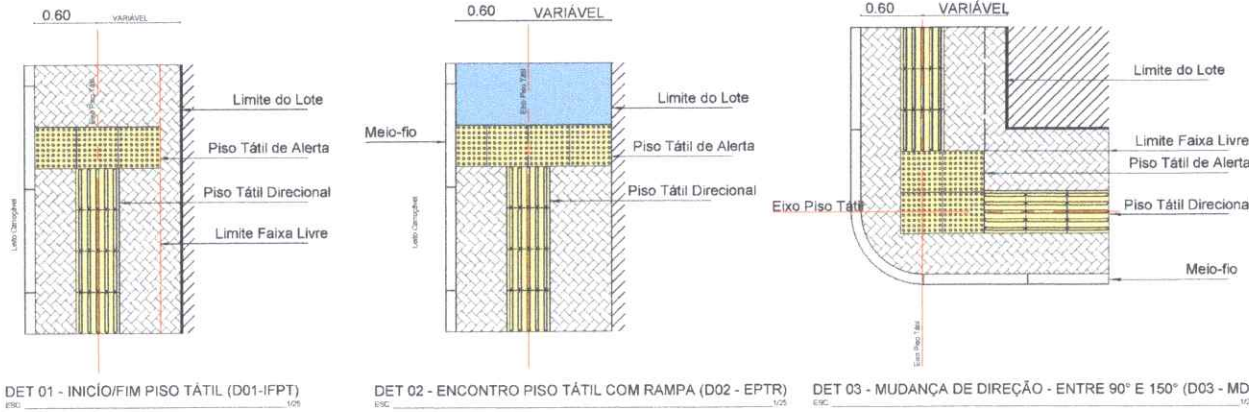
TÍTULO:

PAVIMENTAÇÃO - FNHS SUB 50

DETALHES: PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE

RESPONSÁVEL: Sandro Jobny Gomes Carneiro	DATA: 23.07.2025	PAV
CHEFE DO DEPARTAMENTO: CREA: 11931522024 - PB	ESCALA: INDICADA	03
DESENHO: Sandro Jobny	© 02-01-02	04

DETALHE DA ACESSIBILIDADE: PISO PODOTÁTIL



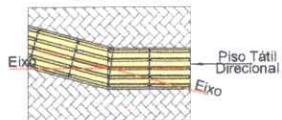
OBS: A DISTÂNCIA MÍNIMA DO PISO TÁTIL PARA O OBSTÁCULO DEVERÁ SER 0,60m

PISO TÁTIL DIRECIONAL
 PISO TÁTIL DE ALERTA

SE: $50^\circ < X \leq 180^\circ$ Sinalizar conforme Modelo 1
 SE: $90^\circ < X \leq 150^\circ$ Sinalizar conforme Modelo 2

DETALHE DE INTERFERÊNCIAS NAS CALÇADAS

MUDANÇA DE DIREÇÃO ENTRE 150° E 180°



DET 04 - MUDANÇA DE DIREÇÃO ENTRE 150° E 180° (D04 - MD)

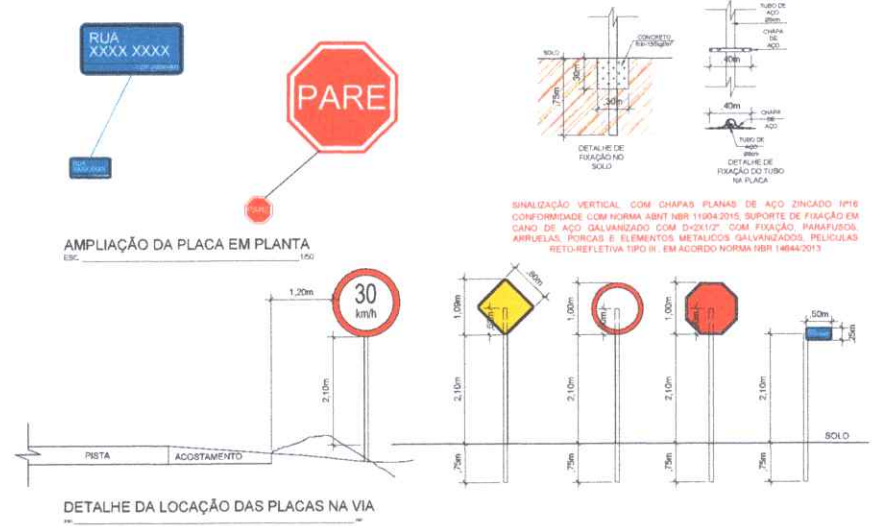


DET 05 - PISO TÁTIL DE ALERTA

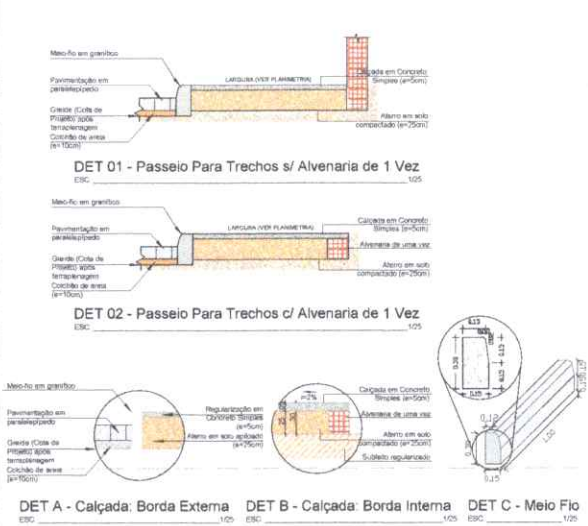


DET 06 - PISO TÁTIL DIRECIONAL

DETALHE DA SINALIZAÇÃO VERTICAL



DETALHE DAS CALÇADAS/ PASSEIO



Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

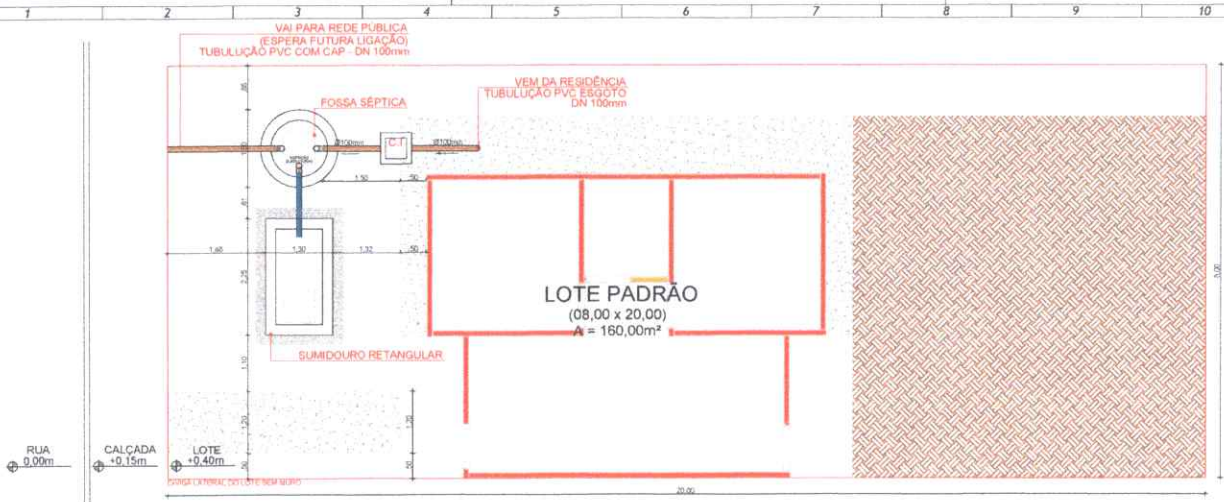
AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.

PREFEITURA DE PRINCESA ISABEL
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
 CNPJ: 08.868.968/0001-08

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB
 OBJETO:
 LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNIHS SUB 50
 LOCAL:
 BAIRRO JARDIM CARLOTÁ, PRINCESA ISABEL - PB

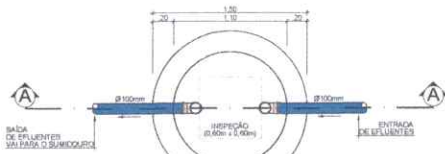
TÍTULO:
PAVIMENTAÇÃO - FNIHS SUB 50
 DETALHES: CALÇADA, SINALIZAÇÃO

RESPONSÁVEL: Sandro Johnny Gomes Carneiro	DATA: 23.07.2025	PAV
CREA DO RESPONSÁVEL: 1192152/2024 - PB	ESCALA: INDICADA	04 / 04
DESENHO: Sandro Johnny	B: 02-01-02	

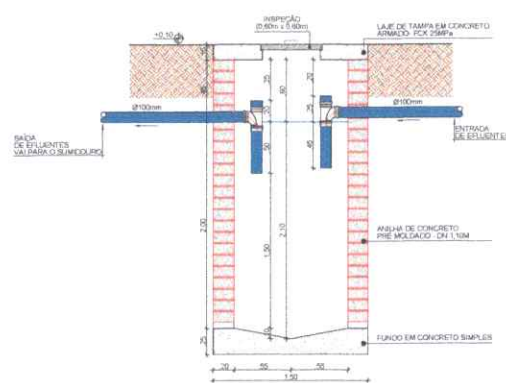


PLANTA DE LOCAÇÃO DA FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO
ESC. 1/50

DETALHE FOSSA SÉPTICA CIRCULAR

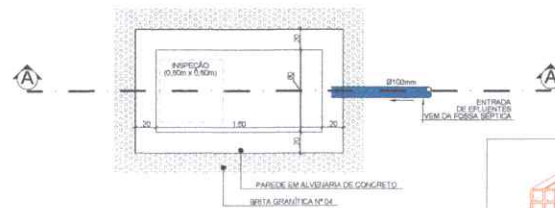


PLANTA BAIXA
ESC. 1/25

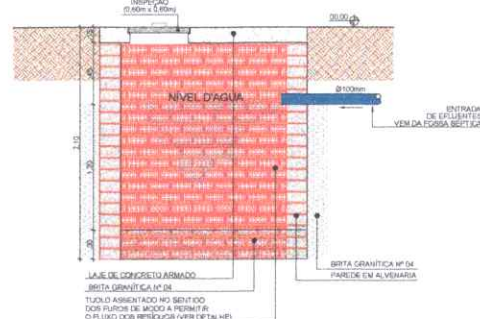


CORTE A - A
ESC. 1/25

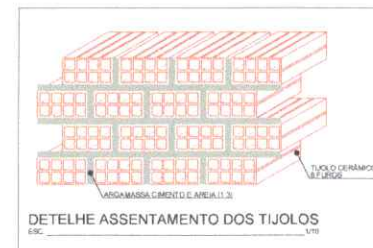
DETALHE SUMIDOURO RETANGULAR



PLANTA BAIXA
ESC. 1/25



CORTE A - A
ESC. 1/25



DETALHE ASSENTAMENTO DOS TIJOLOS
ESC. 1/10

EMPRESA: CAIXA ECONOMICA FEDERAL - PREFEITURA MUNICIPAL
 PROJETO: DIMENSIONAMENTO FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO
 LOCALIZAÇÃO: NO TERRENO DO PROJETO, PARA O CONJUNTO HABITACIONAL DO FNHIS SUB 50

CASAS - FNHIS SUB 50

VOLUME DO TANQUE SÉPTICO

$V = 1000 \cdot N / (CT + KLf)$

Onde:
 V - volume útil em litros
 N - número de contribuintes
 CT - contribuição de despejo litro/pessoa x dia
 KL - período de detenção em dias
 f - taxa de acumulação de lodo dependo do tipo de esgoto e do tempo de armazenamento de lodo fresco
 Lf - contribuição de lodo fresco em litro/pessoa x dia

N = 1628,00 l

NÚMERO DE CONTRIBUINTES

$N = 2 \cdot Q + 1$

Onde:
 Q - número de quartos
 Q - número de contribuintes

CONTRIBUINTES = 4,00 hab

N = 4,00 hab.

CONTRIBUIÇÃO DIÁRIA DE DESEJO

$Cd = N \cdot C$

Onde:
 N - número de contribuintes
 C - contribuição de esgotos

N = 4,00 hab.
C = 100,00 l hab dia
Lf = lodo fresco = 1,00 l

Cd = 400,00 l

Consultar Tabela 2 - Contribuição Diária de Esgoto (l) e de Lodo Fresco (l/d) por tipo de prédio e de ocupação.

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODERÃO SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
 CNPJ: 08.888.968/0001-08

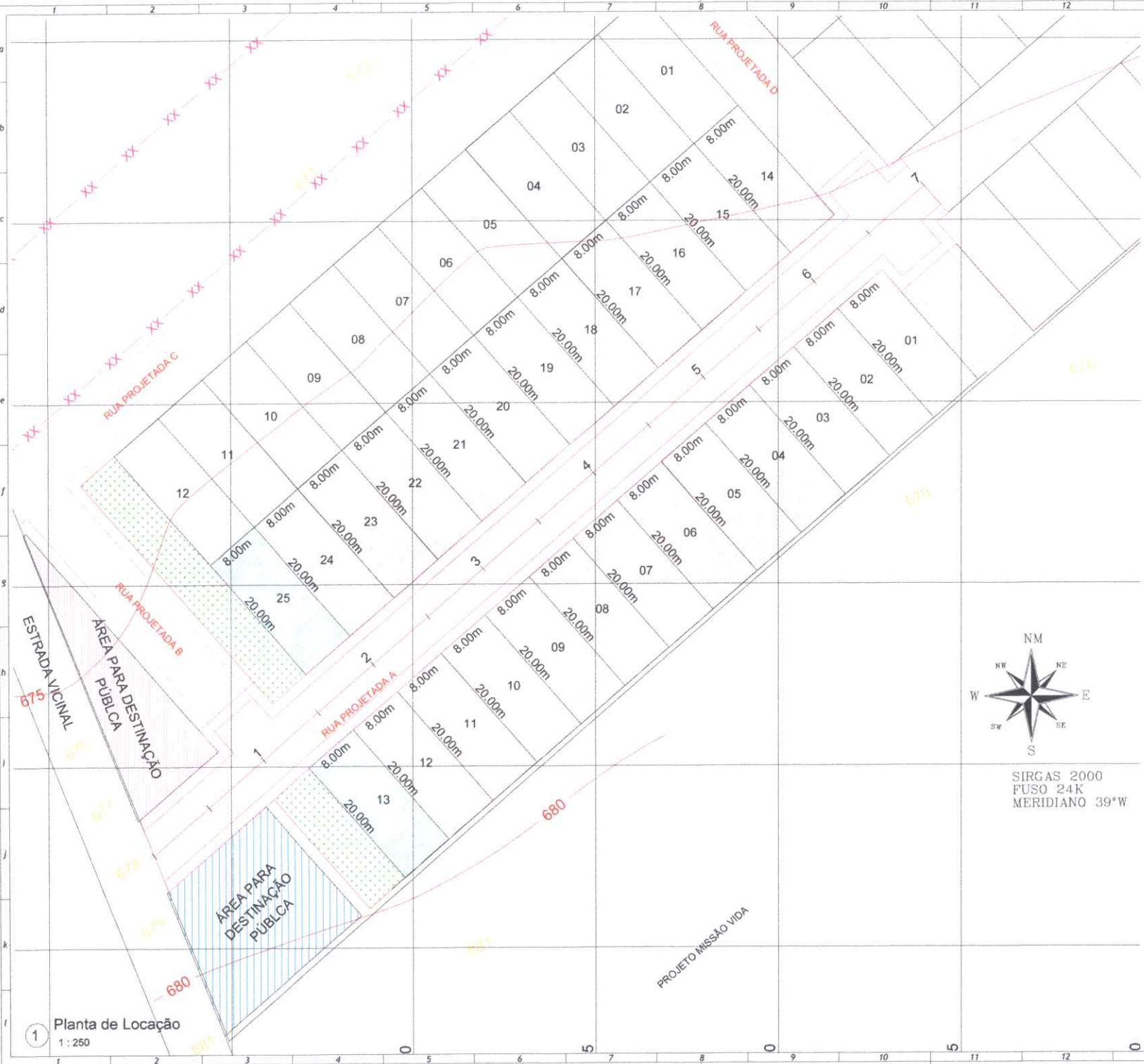
CLIENTE:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL/ PB

OBRA:
 LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHIS SUB 50

LOCAL:
 BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

SOLUÇÃO SANITÁRIA - FNHIS SUB 50
 LOCAÇÃO GERAL E DET DA FOSSA SÉPTICA

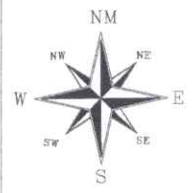
RESPONSÁVEL: Sandro Jobny Gomes Carneiro	DATA: 23.08.2023	SN
CREA DO RESPONSÁVEL: CREAL: 11931532024 - PB	ESCALA: INDICADA	01 01
DESENHO: Sandro Jobny	DI: 02-01-02-	



1 Planta de Locação
1 : 250

LEGENDA

LOTE PROJETADO	OTAR DE PROJETO	
END	CALÇADA PROJETADA	
TRACADO EXISTENTE	OFF-SET ATERRAD	
PROJETO	OFF-SET CORTE	
CERCA	ALÇUDE	
ESBOÇO DO PROJETO	200	CURVAS DE NÍVEL
PERFIL		
TORRENTO		
FRAGMENTAÇÃO		



SIRGAS 2000
FUSO 24K
MERIDIANO 39°W

Rev.	Data	Descrição	Desenho
		Tabuleta de Revisão	

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.883.968/0001-08

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA
LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHS SUB 50

LOCAL
BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TÍTULO
TERRAPLANAGEM - FNHS SUB 50
LOCAÇÃO GERAL

RESPONSÁVEL
Sandro Jobny Gomes Carneiro

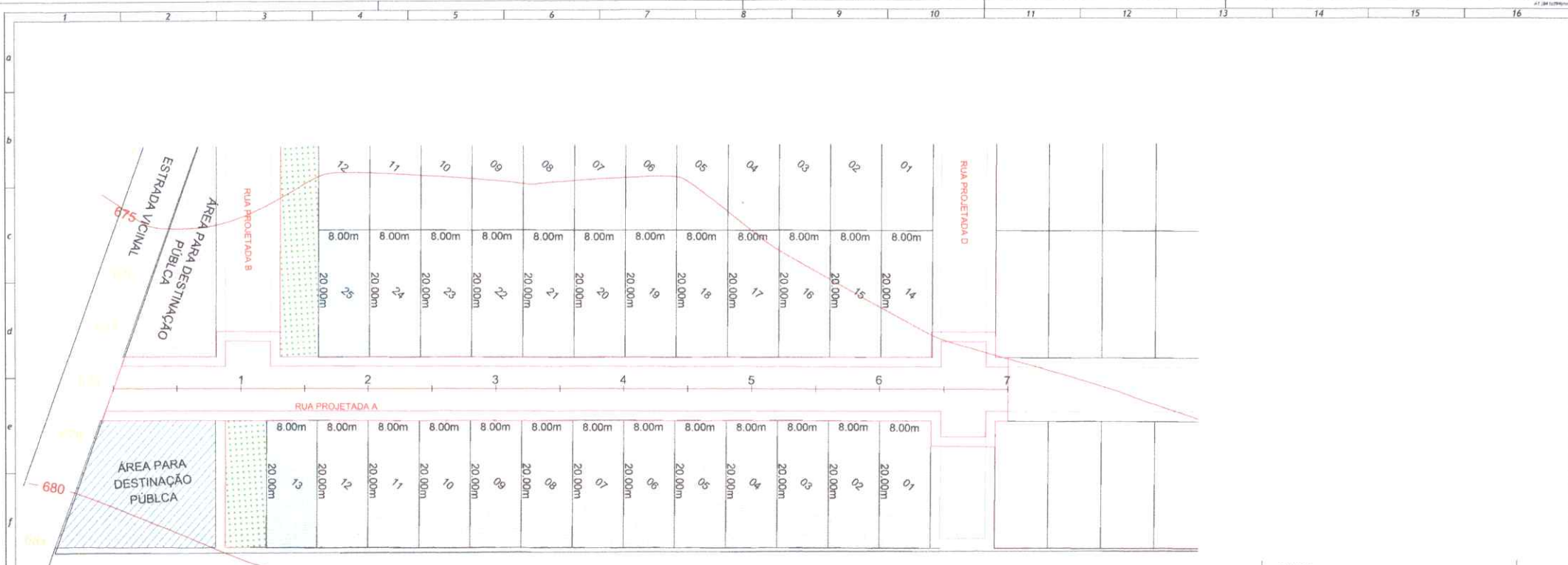
DATA
25.07.2025

ESCALA DO RESPONSÁVEL
CREA: 1193152/2024 - PB

ESCALA BANCADA

DESENHO
Sandro Jobny

ID
02-01-02

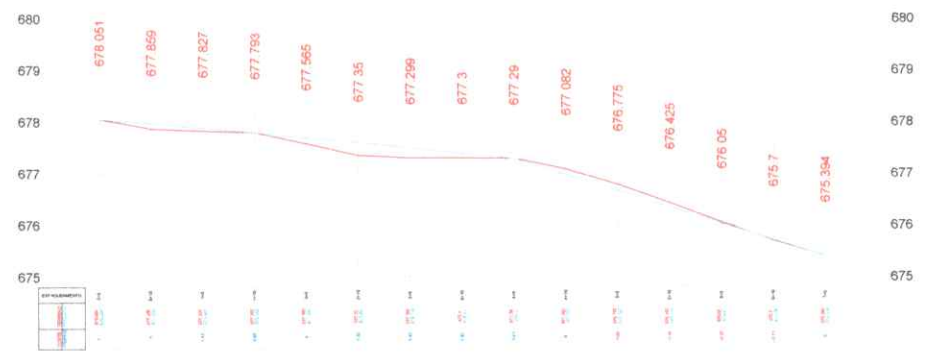


1 Planta Baixa - Rua Projetada A
1 : 300

CONVENÇÕES

LEGENDA	
ÁREA DE ATERRO	COTAS DE PROJETO
ÁREA DE CORTE	CALÇADA PROJETADA
TRACADO DIRETENTE	OFF-SET A TERMO
PROJETO	OFF-SET CORTE
CERCA	ACIUE
EIXO DO PROJETO	300
PERFIL	CURVAS DE NÍVEL
TERRENO	
PAVIMENTAÇÃO	

EIXO TIPO DA TERRAPLANAGEM DA VIA PROJETADA



PERFIL EIXO DE PROJETO
ESCALA: 1:500 (H)
1:500 (V)

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.888.968/2001-08

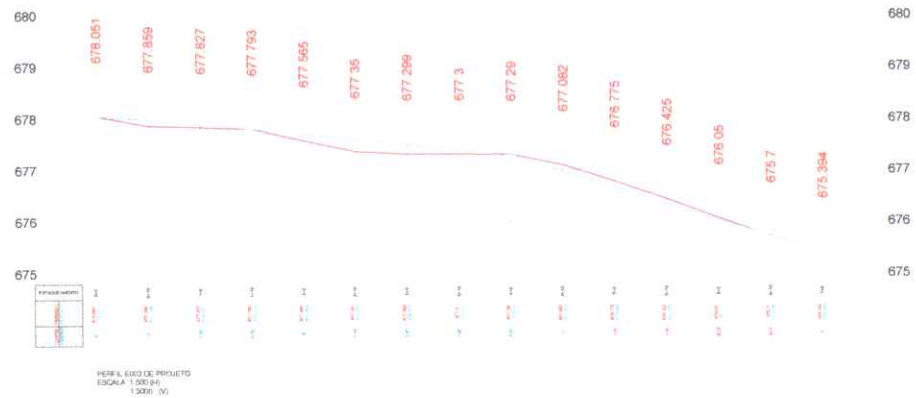
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA: LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHS SUB 50

LOCAL: BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TERRAPLANAGEM - FNHS SUB 50
EIXO DE PROJETO E PERFIL DA VIA

RESPONSÁVEL: Sandro Johnny Gomes Carneiro
CREA: 1193152204 - PB
DATA: 23.07.2025
ESCALA: INDICADA
ORÇAMENTO: 02-01-02



2 Tabela de Volumes da Rua Projetada

1 Seção Longitudinal - Rua Projetada A - E0 a E7

EIXO TIPO DA TERRAPLANAGEM DA VIA PROJETADA



CONVENÇÕES

LEGENDA		
LOTS PROJETADOS		CORRIS DE PROJETO
EIXO		CALÇADA PROJETADA
TRACADO EXISTENTE		OFF-SET ATERRO
PROJETO		OFF-SET CORTE
CERCA		AÇUDE
EIXO DO PROJETO		CURVAS DE NÍVEL
PUNIL		
TERRENO		
PIVIMENTAÇÃO		

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.

PREFEITURA DE PRINCESA ISABEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
 CNPJ: 08.888.943/0001-08

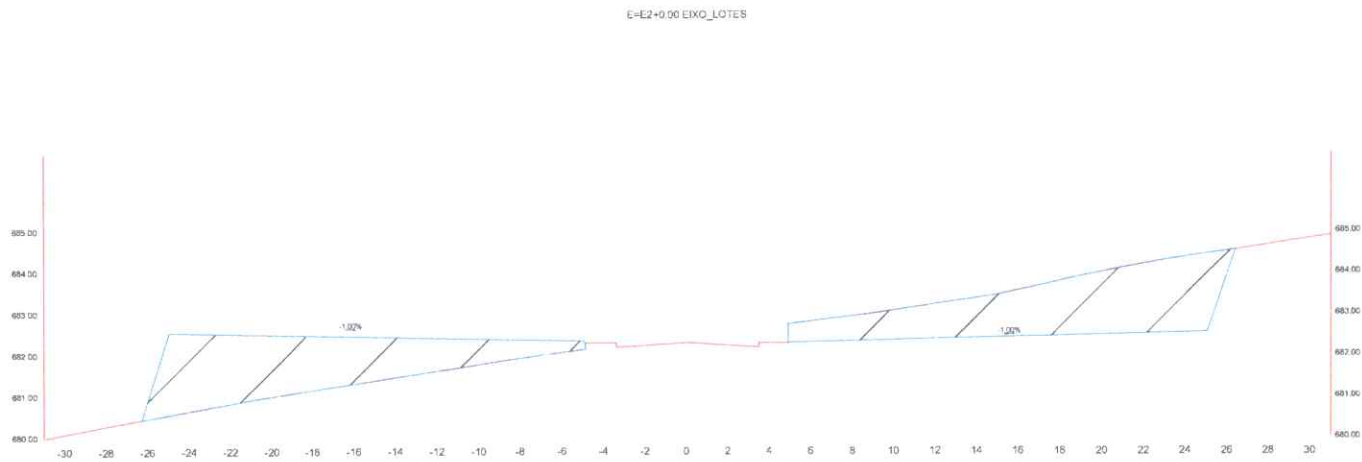
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA: LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHIS SUB 50

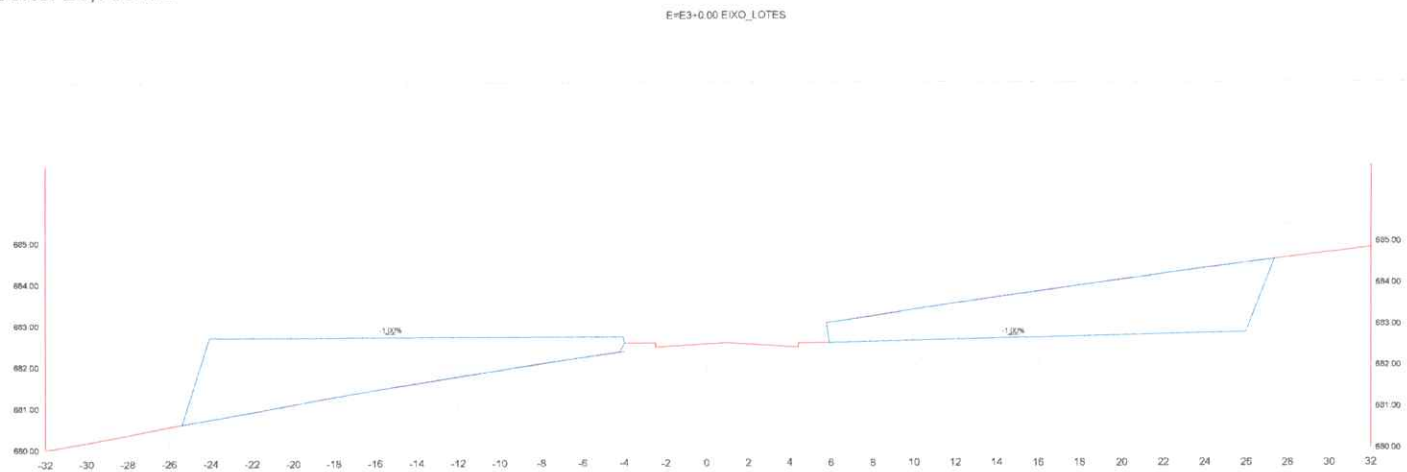
LOCAL: BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TERRAPLANAGEM - FNHIS SUB 50
 SEÇÃO TRANSVERSAL: VIA PROJETADA

RESPONSÁVEL: Sandro Johnny Gomes Carneiro	DATA: 25.07.2025	<div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">TER</div> <div style="font-size: 24pt; font-weight: bold;">03</div> / <div style="font-size: 24pt; font-weight: bold;">06</div>
OBRA DO RESPONSÁVEL: CREA: 119152204 - PB	ESCALA: INDICADA	
REVISÃO: Sandro Johnny	ID: 02-01-03-	



Aterro: 22,5 m²
Corte: 23,735 m²



Aterro: 23,96 m²
Corte: 23,455 m²

CONVENÇÕES

LEGENDA	
LOTE PROJETADO	LOTAS DE PROJETO
EIXO	CALÇADA PROJETADA
TRACADO EXISTENTE	OFF-SET A TERMO
PROJETO	OFF-SET CORTE
CERCA	ÁGUA
FIBRA DO PROJETO	300
	CURVAS DE NÍVEL
PARAL.	
TERMINO	
INVENTARIACAO	

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PI
CNPJ: 06.938.965/0001-08

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA
LOTTAMENTO RESIDENCIAL - FNNHS SUB 50

LOCAL
BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TÍTULO
TERRAPLANAGEM - FNNHS SUB 50
SEÇÃO TRANSVERSAL: LOTES PARTE I

RESPONSÁVEL
Sandro Johnny Gomes Carneiro

CREA DO RESPONSÁVEL
CREA: 1193152202-4 - PB

DESENHO
Sandro Johnny

DATA
23.07.2025

ESCALA
INDICADA

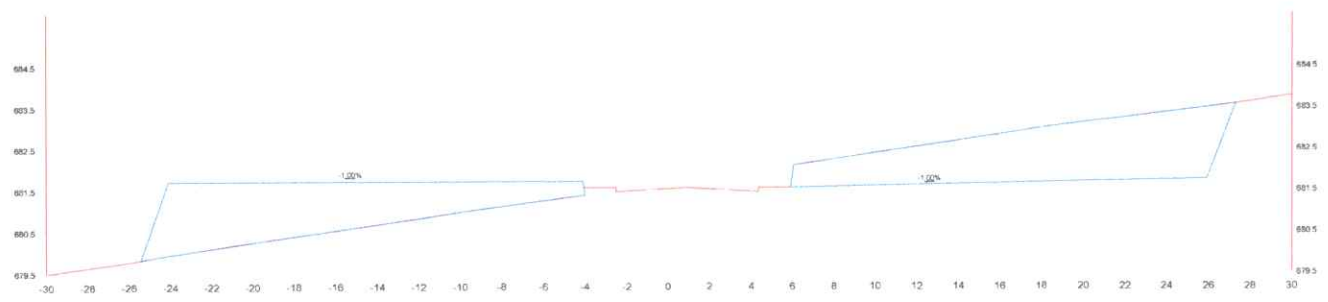
DI
02-01-02

TER

04 | 06

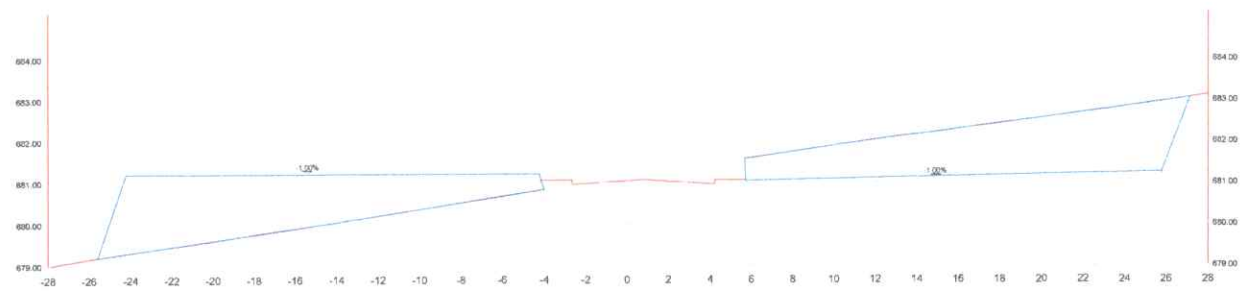
1 Seções Transversais - Lotes - E2 a E3
1 : 125V
1.250H

E=E4+0.00 EIXO_LOTES



Aterro: 22,25 m²
 Corte: 24,505 m²

E=E5+0.00 EIXO_LOTES



Aterro: 24,625 m²
 Corte: 23,83 m²

CONVENÇÕES

LEGENDA	
LOTE PROJETADO	OTIM DE PROJETO
EIXO	CALÇADA PROJETADA
TRACADO EXISTENTE	OPF-BET A TERMO
PROJETO	OPF-BET CORTA
CENÇA	ÁGUA
RIO DO PROJETO	100
PIVAL	CURVA DE NÍVEL
TERRENO	
PAVIMENTAÇÃO	

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
 CNPJ: 08.388.968/0001-06

CLIENTE:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA:
 LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHIS SUB 50

LEGAL:
 BARRIO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

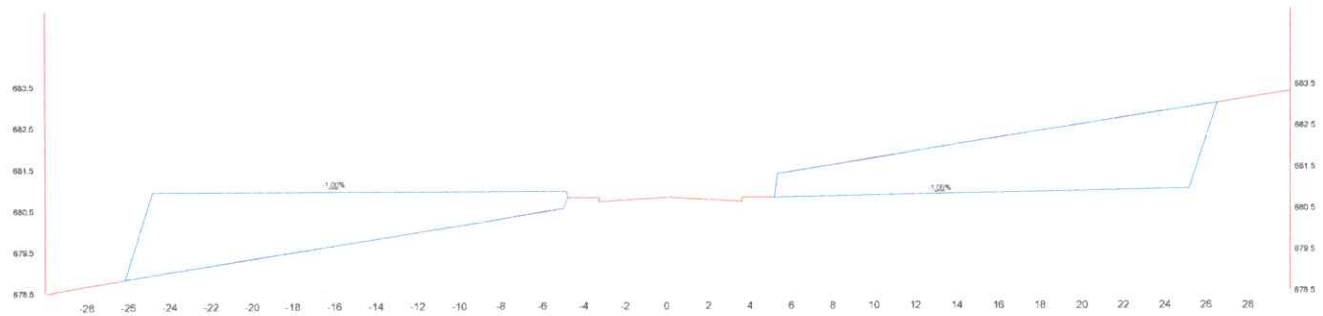
TERRAPLANAGEM - FNHIS SUB 50
SEÇÃO TRANSVERSAL: LOTES PARTE I

RESPONSÁVEL:
 Sandro Jobry Gomes Carneiro
 CREA: 119315/2024 - PB
 DATA:
 25.07.2025
 ESCALA:
 INDICADA
 @:
 02-01-02

TER
05 | 06

1 Seções Transversais - Lotes - E4 a E5
 1 : 125V
 1.250H

E=E6+0.00 EIXO_LOTES



Aterro: 25,5 m²

Corte: 26,595 m²

2 Seção Transversal - Lote - E6 + 0,000

1 : 125V
1 : 250H

CONVENÇÕES

LEGENDA	
LOTE PROJETADO	COTAS DE PROJETO
BOXO	CALÇADA PROJETADA
TRACADO EXISTENTE	OFF-SET TERMO
PROJETO	OFF-SET CORTE
CERCA	ALCQUE
EIXO DO PROJETO	100
PERFIL TERRENO	CURVAS DE NÍVEL
PAVIMENTAÇÃO	

3 Tabela de Volumes dos Lotes

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.888.968/0001-08

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA:
LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHIS SUB 50

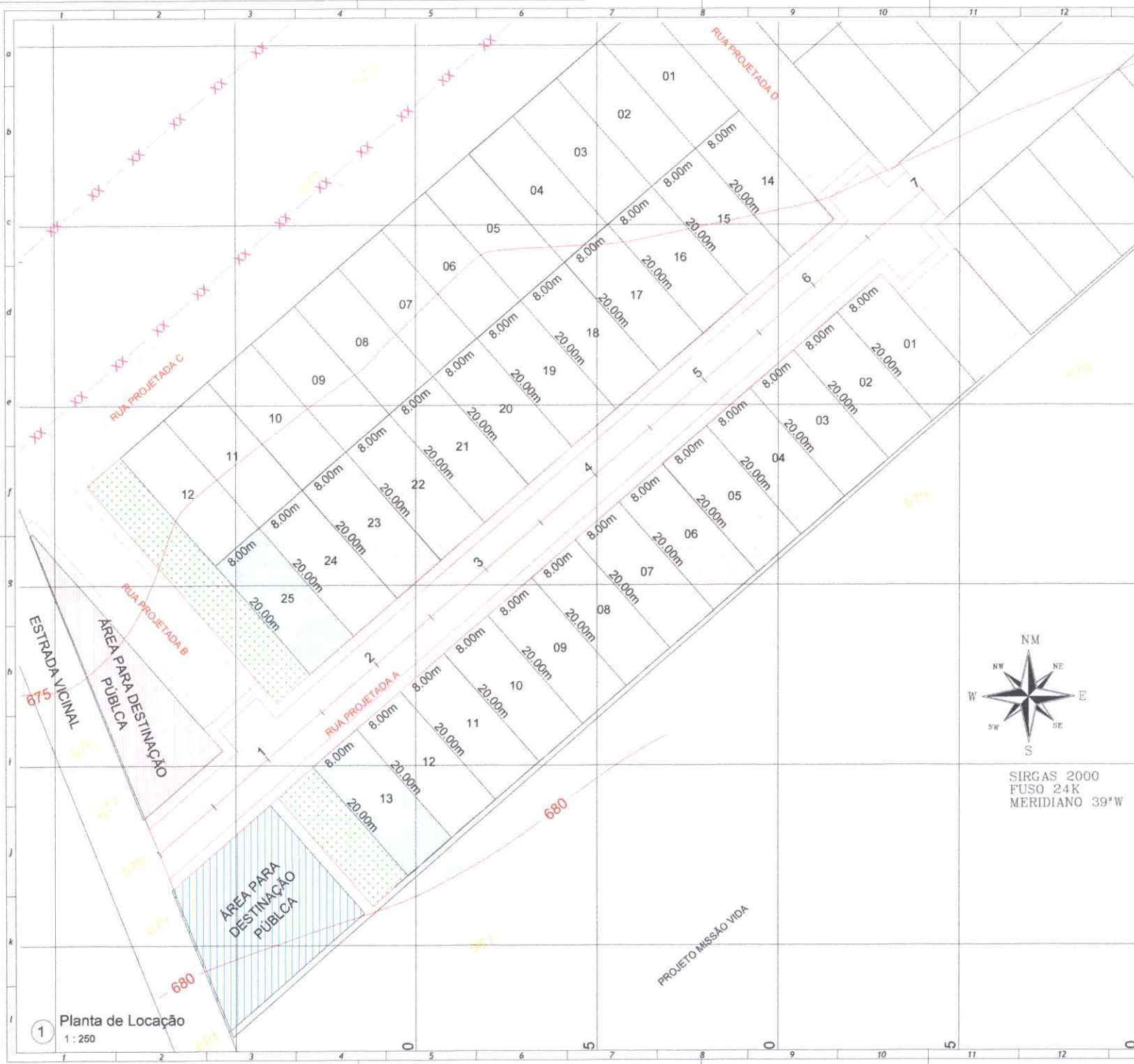
LOCAL:
BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TITULO
TERRAPLANAGEM - FNHIS SUB 50
SEÇÃO TRANSVERSAL: LOTES PARTE II

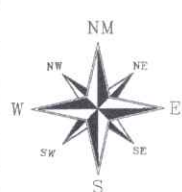
RESPONSÁVEL:
Sandro Jhony Gomes Carneiro
CREA: 1193152/2024 - PB
RESPONSO:
Sandro Jhony

DATA:
25.07.2025
ESCALA:
INDICADA
R:
02-01-02-

TER
06 | 06



1
Planta de Locação
1 : 250



SIRGAS 2000
FUSO 24K
MERIDIANO 39°W

CONVENÇÕES

LEGENDA			
LOTE PROJETADO		COTAS DE PROJETO	
EMBO		CALÇAD. PROJETADA	
TRACADO EXISTENTE		OFF-SET TERRENO	
PROJETO		OFF-SET CORTE	
CERCA		ÁGUA	
ESBO DO PROJETO		CURVAS DE NÍVEL	
PERÍMETRO			
TERRENO			
FUNDAMENTAÇÃO			

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.988.958/0001-08

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA:
LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHS SUB 50

LOCAL:
BARRIO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

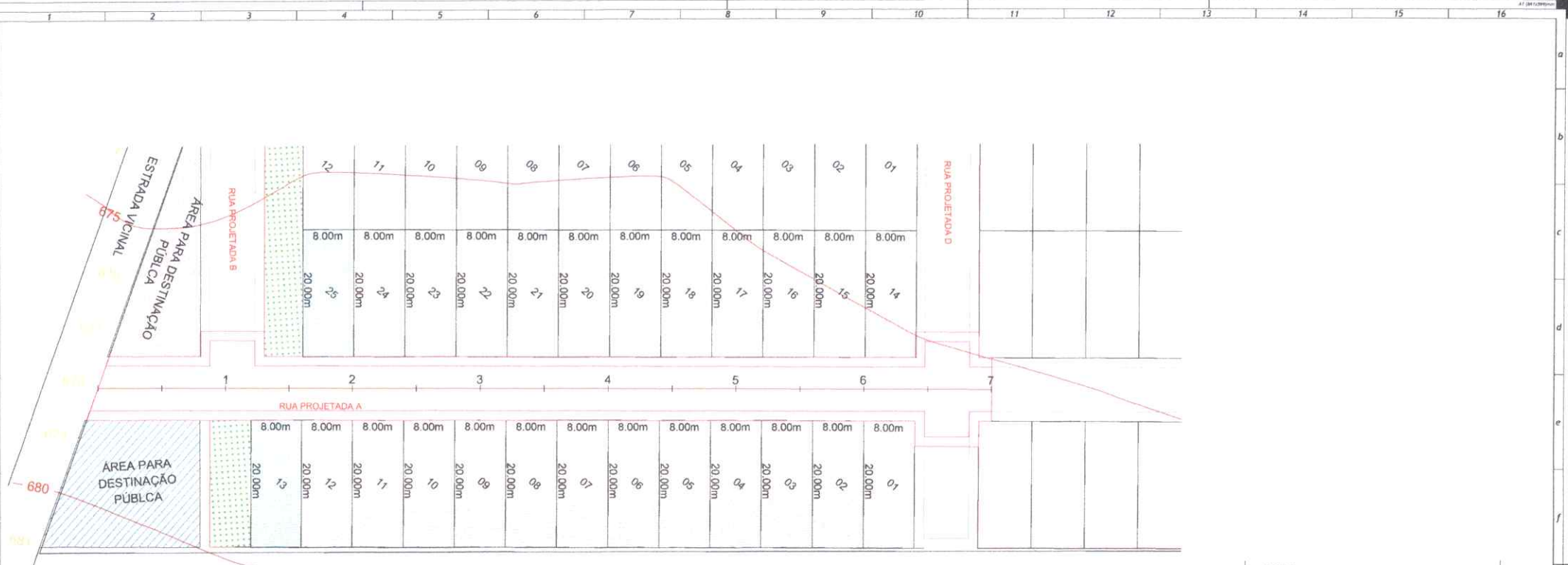
TÍTULO
TERRAPLANAGEM - FNHS SUB 50
LOCAÇÃO GERAL

RESPONSÁVEL:
Sandro Johnny Gomes Carneiro
CREA: 11931522024 - PB
TÉCNICO:
Sandro Johnny

DATA:
25.07.2023
ESCALA:
INDICADA
Nº:
02-01-02

TER

01 | 06

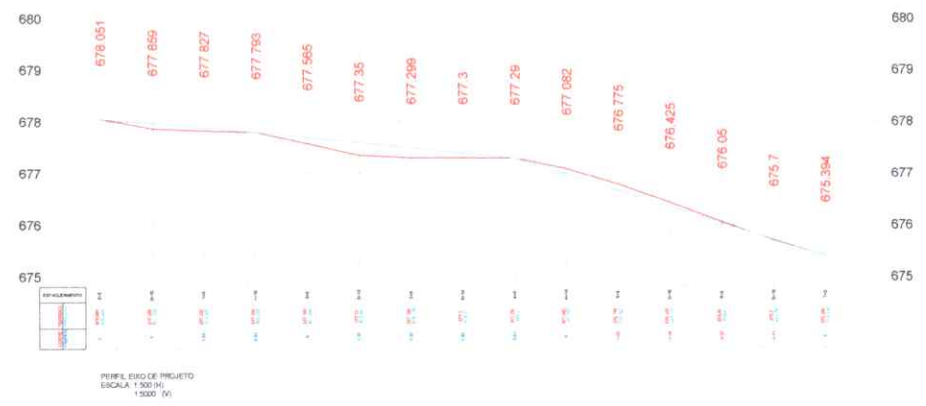


1 Planta Baixa - Rua Projetada A
1 : 300

CONVENÇÕES

LEGENDA	CONVENÇÕES
ÁREA DE ATERRO	DOTAS DE PROJETO
ÁREA DE CORTE	CALÇADA PROJETADA
TRACADO EXISTENTE	OFF-SET A FERMO
PROJETO	OFF-SET COARTE
CERCA	ÁGUA
EIXO DO PROJETO	300
PERFIL	300
TERRENO	300
INVENTARIAÇÃO	300

EIXO TIPO DA TERRAPLANAGEM DA VIA PROJETADA



Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PE
CNPJ: 08.889.949/0001-08

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA:
LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHIS SUB 50

LOCAL:
BARRIO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TERRAPLANAGEM - FNHIS SUB 50
EIXO DE PROJETO E PERFIL DA VIA

RESPONSÁVEL:
Sandro Johnny Gomes Carneiro

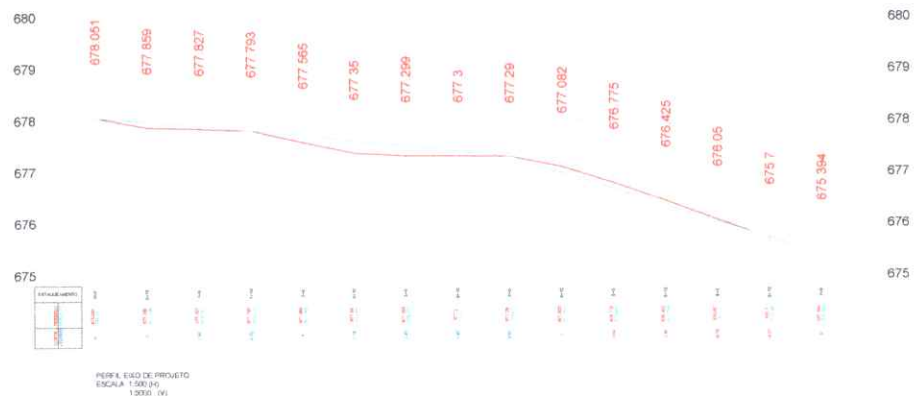
CREA DO RESPONSÁVEL:
1191522024 - PB

DESIGNADO:
Sandro Johnny

DATA:
25.07.2023

ESCALA:
INDICADA

DI:
02-01-02



2 Tabela de Volumes da Rua Projetada

1 Seção Longitudinal - Rua Projetada A - E0 a E7

EIXO TIPO DA TERRAPLANAGEM DA VIA PROJETADA



CONVENÇÕES

LEGENDA	DOTAS DE PROJETO	CURVAS DE NÍVEL
LOTE PROJETADO	---	---
EIXO	---	---
TRACADO EXISTENTE	---	---
PROJETO	---	---
CENÇA	---	---
EIXO DO PROJETO	---	---
PERFIL	---	---
TERRENO	---	---
PROJEÇÃO	---	---
CALÇADA PROJETADA	---	---
OFF-SET A TERMO	---	---
DEFEITO A TERMO	---	---
ACIIDE	---	---

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNP J: 08.858.965/0001-06

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA:
LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNH5 SUB 50

LOCAL:
BAIRRO JAROM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

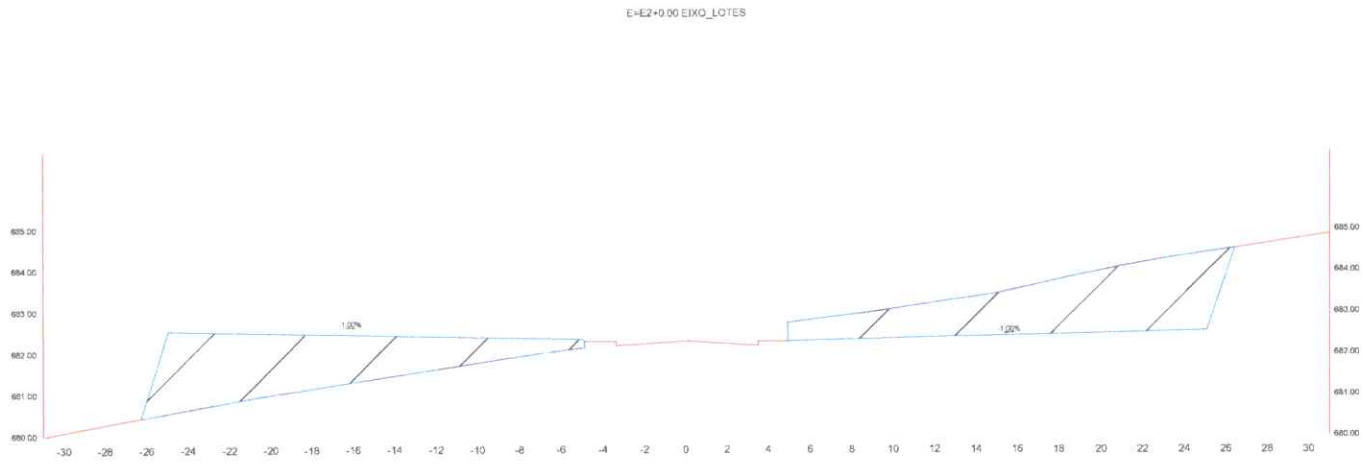
VITADO:
TERRAPLANAGEM - FNH5 SUB 50
SEÇÃO TRANSVERSAL: VIA PROJETADA

RESPONSÁVEL:
Sandro Jobry Gomes Carneiro
CREA: 11931922024 - PB
RESERVA:
Sandro Jobry

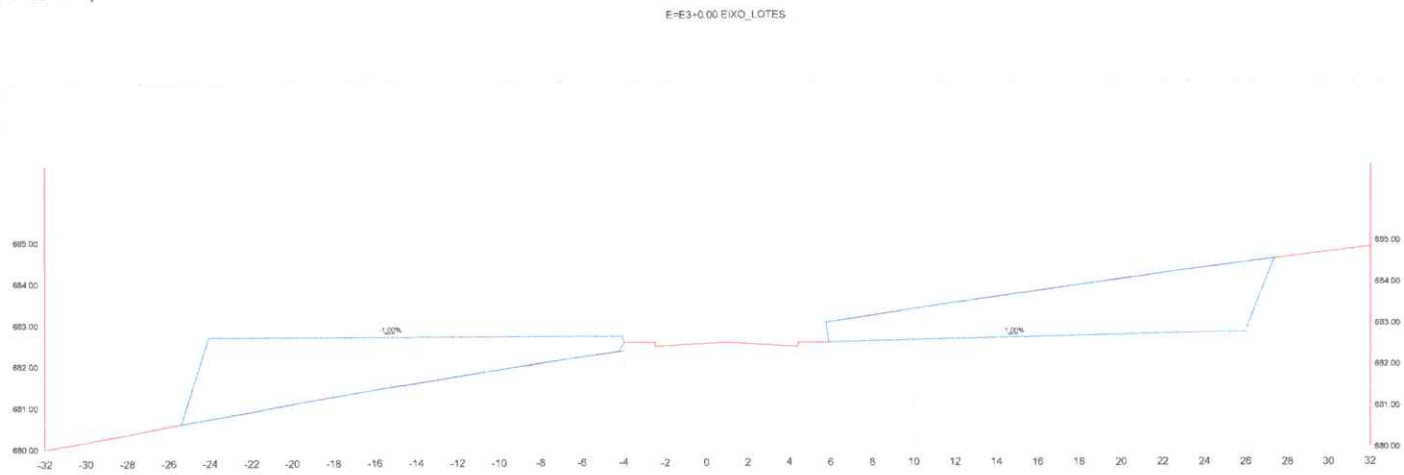
DATA:
25.07.2025
ESCALA:
INDICADA
R:
02-01-02-

TER

03 | 06



Aterro: 22,5 m²
Corte: 23,735 m²



Aterro: 23,96 m²
Corte: 23,455 m²

CONVENÇÕES

LEGENDA	Descrição	Simbolização
LOTE PROJETADO	LOTAR DE PROJETO	[Linha tracejada]
EMD	CALÇADA PROJETADA	[Linha tracejada]
TRACADO EXISTENTE	OFF-BET A TERRO	[Linha tracejada]
PROJETO	OFF-BET CORTE	[Linha tracejada]
CENSA	AÇUDE	[Linha tracejada]
BORDO DO PROJETO	CURVA DE NÍVEL	[Linha tracejada]
PERFIL		[Linha tracejada]
TERMINO		[Linha tracejada]
PRIVIMENTAÇÃO		[Linha tracejada]

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODERÃO SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA: LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHS SUB 50

LOCAL: BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

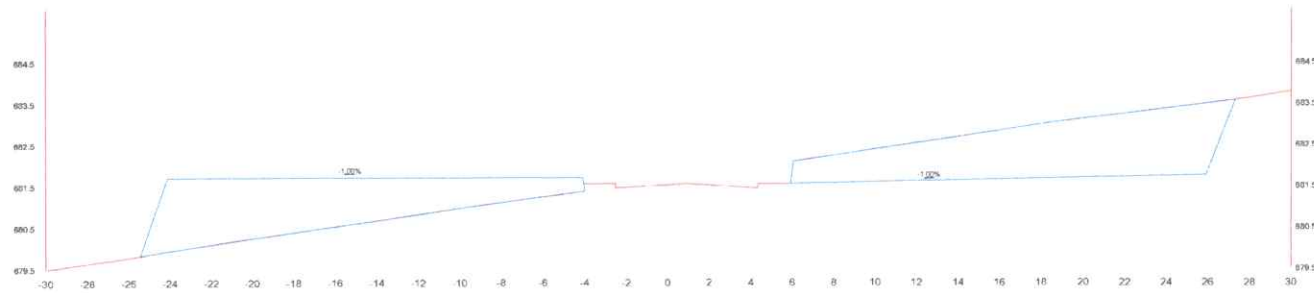
TÍTULO: TERRAPLANAGEM - FNHS SUB 50

SEÇÃO TRANSVERSAL: LOTES PARTE I

RESPONSÁVEL: Sandro Johnny Gomes Carneiro	DATA: 23.07.2025	TER 04 06
CREA DO RESPONSÁVEL: CREA: 1193152/2024 - PB	ESCALA: INDICADA	
DESENHO: Sandro Johnny	ID: 02-01-02	

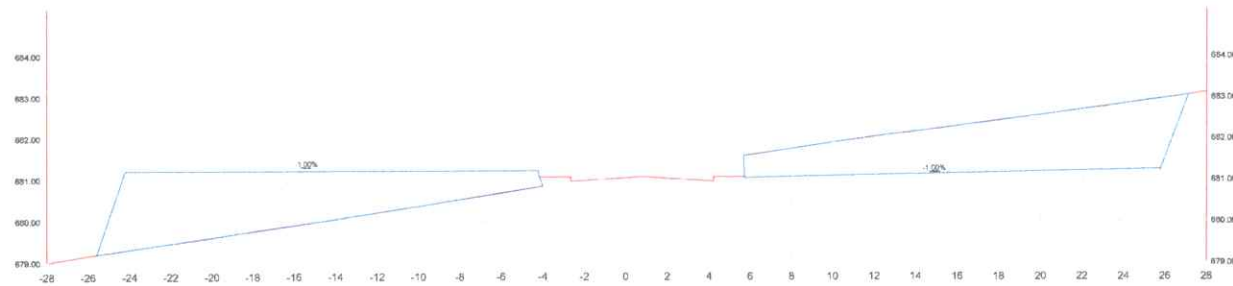
1 Seções Transversais - Lotes - E2 a E3
1 : 125V
1:250H

E=E4+0.00 EIXO_LOTES



Aterro: 22,25 m²
Corte: 24,505 m²

E=E5+0.00 EIXO_LOTES



Aterro: 24,625 m²
Corte: 23,83 m²

CONVENÇÕES

LEGENDA	
LOTE PROJETADO	LOTAS DE PROJETO
EIXO	CALÇADA PROJETADA
TRACADO EXISTENTE	OFF-SET ATERRO
PROJETO	OFF-SET CORTE
CERCA	ACIIDE
EIXO DO PROJETO	100' CURVAS DE NÍVEL
PERFIL	
TERMINO	
PIVIMENTAÇÃO	

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.888.948/0001-08

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA:
LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHIS SUB 50

LOCAL:
BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

TÍTULO:
TERRAPLANAGEM - FNHIS SUB 50
SEÇÃO TRANSVERSAL: LOTES PARTE I

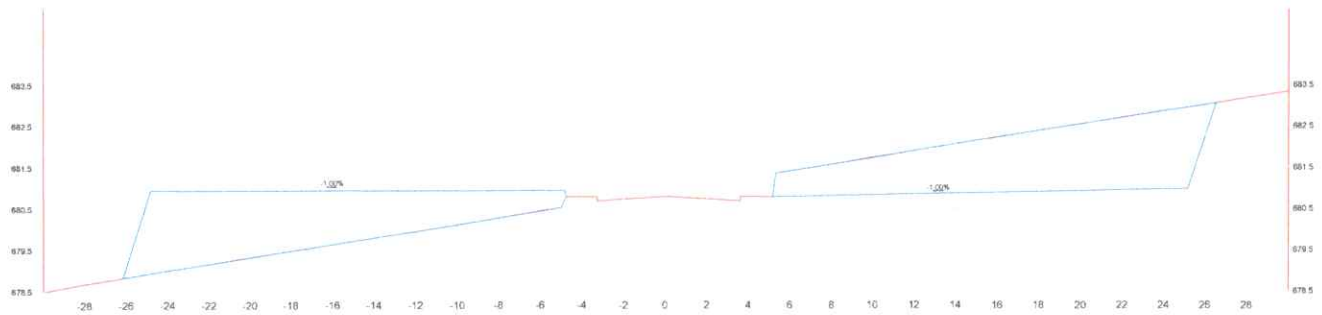
RESPONSÁVEL:
Sandro Johnny Gomes Carneiro
DATA:
23.07.2025
CREA DO RESPONSÁVEL:
CREA: 11931522024 - PB
ESCALA:
INDICADA
ERRODO:
Sandro Johnny
R:
02-01-02-

TER

05 | 06

1 Seções Transversais - Lotes - E4 a E5
1 : 125V
1:250H

E=E6+0.00 EKO_LOTES



Aterro: 25,5 m²
Corte: 26,595 m²

2 Seção Transversal - Lote - E6 + 0,000

1: 125V
1: 250H

CONVENÇÕES

LEGENDA		
LOTE PROJETADO		DOTAS DE PROJETO
EXIST.		CALÇADA PROJETADA
TINHAÇO EXISTENTE		OFF-BET ATERRADO
PROJETO		OFF-BET CORTE
DESKA		ACUQUE
EXRO DO PROJETO		1:00%
		CURVAS DE NÍVEL
PERFIL		
TERREIRO		
PRIVIMENTAÇÃO		

3 Tabela de Volumes dos Lotes

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.885.948/0001-06

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL / PB

OBRA:
LOTEAMENTO RESIDENCIAL - FNHS SUB 50

LOCAL:
BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL - PB

VITRÃO
TERRAPLANAGEM - FNHS SUB 50
SEÇÃO TRANSVERSAL: LOTES PARTE II

RESPONSÁVEL:
Sandro Johnny Gomes Carneiro
DATA:
25.07.2025
CREA DO RESPONSÁVEL:
CREA: 1193152/2024 - PB
INDICADA:
RUBRICA:
Sandro Johnny
ID:
02-01-02-

TER
06 | 06



PREFEITURA DE
**PRINCESA
ISABEL**

MEMORIAL DESCRITIVO

**DISCIPLINA:
ELÉTRICA**

**PROJETO:
RESIDÊNCIA PADRÃO - FNHIS SUB 50**

PRINCESA ISABEL / P B

MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICO

EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL

Cliente

Prefeitura Municipal de Princesa Isabel

Obra:

Implantação de unidades habitacionais de interesse social, distribuídas em lotes residenciais.

Local da Obra:

Bairro Jardim Carlota, Princesa Isabel - PB

Informações do Documento

Responsável	Revisão	Data
Sandro Johny Gomes Carneiro	00	23/07/2025

SUMÁRIO

01. Introdução	3
02. Normas e Regulamentos.....	3
03. Instalações Elétricas.....	3
3.1 Informações Gerais	3
3.2 Iluminação	3
3.3 Interruptores	4
3.4 Tomadas	4
3.5 Eletrodutos	4
3.6 Condutores.....	5
3.7 Quadro de Distribuição	5
04. Entrada de Energia	6
4.1 Unidade Residencial	6
05. Uso, Operação e Manutenção	6
Cuidados de Uso.....	6
5.1 Quadro de Distribuição	6
5.2 Circuitos, Tomadas e Iluminação.....	7

01. Introdução

O presente memorial tem por objetivo apresentar as características do projeto e orientar o desenvolvimento da execução das Instalações Elétricas das unidades habitacionais de interesse social, distribuídas em lotes residenciais, a ser implantado no ENDEREÇO.

Informações Gerais

Nome do Empreendimento	Unidades habitacionais de interesse social, distribuídas em lotes residenciais
Local	Bairro Jardim Carlota, Princesa Isabel-PB, em área previamente delimitada para fins residenciais
Tipologia	Unidades habitacionais de interesse social
Área construída (m ²)	48 m ²
Nº unidades	25

02. Normas e Regulamentos

ABNT NBR 5410 - 2008 - Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 15575 - 2021 - Edificações habitacionais - Desempenho

NDU 001 - 08/2020 - Fornecimento de energia elétrica a edificações individuais ou agrupadas até 3 unidades consumidoras

03. Instalações Elétricas

3.1 Informações Gerais

Os componentes elétricos deverão ser empregados conforme o método construtivo da edificação.

Parede de Concreto: utilizar a linha de parede de concreto da Polar ou equivalente;

Parede ou Shaft de Drywall: utilizar a linha de componentes elétricos para drywall da Tigre, Polar ou equivalente;

Paredes de Alvenaria Convencional: utilizar a linha de componentes elétricos Tigreflex ou equivalente.

3.2 Iluminação

Os circuitos de iluminação serão derivados dos quadros de distribuição, com fiação mínima de 1,5 mm² e com circuitos seguindo os conceitos do projeto elétrico.

Todos os pontos de iluminação preveem uma carga de 12W, exceto no ponto da campainha que pertence ao circuito de iluminação cuja previsão é de um ponto de 20W.

Para os pontos nas lajes, deverão ser utilizadas as Caixa Elétrica Laje G2 da Polar (ou equivalente) e, em caso de necessidade para lajes com espessura maior que 10 cm, deve-se acoplar o Prolongador Caixa Laje G2.

3.3 Interruptores

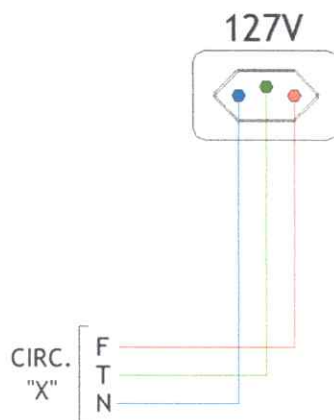
Os interruptores deverão ser instalados em caixa 4"x2", conforme indicado no projeto elétrico.

3.4 Tomadas

As tomadas serão alimentadas a partir dos quadros de distribuição correspondentes.

Todas as tomadas deverão ser aterradas e serão projetadas tomadas de uso geral em cada ambiente com previsão de 100VA em cada ponto. As caixas para tomadas deverão ter dimensões padronizadas 4"x2", de tal modo a permitirem a instalação dos módulos aí previstos.

Os módulos de tomada deverão seguir o método de instalação conforme a imagem abaixo:



3.5 Eletrodutos

Os circuitos sairão do QD através de eletrodutos corrugados de PVC reforçado e com anti propagação de chamas e vapores tóxicos, embutidos em paredes e nas lajes. Todos os eletrodutos que não possuírem indicação de diâmetro serão adotados 1/2". Conduitos com diferentes diâmetros e materiais estão indicados em planta baixa.

Os conduitos enterrados deverão ser do tipo PEAD.

Os conduitos serão instalados de modo a constituírem uma rede contínua de caixa a caixa, luminária a luminária, no qual os condutores possam a qualquer tempo ser transpassados e removidos sem prejuízo para o isolamento. A ligação das luminárias aos interruptores também será feita por eletrodutos, de mesmo padrão. Caso haja seccionamento dos eletrodutos, a interligação entre dois eletrodutos flexíveis deverá ser feita através de Luvas de Pressão.

Deverão ser colocadas guias de arame de ferro galvanizado, nº14 nas tubulações vagas, a fim de facilitar a enfição dos condutores elétricos. Os eletrodutos deverão ser obstruídos com tampão, logo após a instalação para evitar a entrada de corpos estranhos.

3.6 Condutores

Todos os condutores serão cabos isolados, salvo indicação em contrário, devendo ter características especiais quanto à propagação e auto extinção do fogo.

Os condutores para alimentação da iluminação interna/externa e tomadas deverão ser do tipo cabo e ter isolamento para 450/750 V, isolamento simples, marca Pirelli ou similar, conforme NBR 7288. Os condutores não cotados serão de #2,5mm² e em caso de bitolas diferentes, serão indicadas em planta.

Todas as caixas de passagem têm como objetivo facilitar a enfição dos cabos, não podendo haver emendas nos cabos. Em caso de necessidade de emenda, empregar caixa de passagem.

Os condutores de alimentação de quadros de distribuição, serão de cabo de Cobre unipolar, 0,6/1kV, EPR/XLPE 90°C. As seções de condutores estão indicadas em planta baixa, nos Quadros de Carga e diagramas. Normas aplicáveis: NBR 6880, NBR 7288, NBR 6245 e NBR 6812;

A enfição dos condutores só poderá ser iniciada após a instalação, fixação e limpeza de toda a tubulação, após a primeira demão de tinta nas paredes e antes da última demão. Para facilitar a enfição nas tubulações só será permitido o uso de parafina ou talco.

Só serão permitidas emendas dentro de caixas de passagem, devendo ser bem soldadas e isoladas com fita isolante, antichama da 3M ou similar.

Não serão admitidas, em nenhuma hipótese, emendas dentro de eletrodutos. Deverão ser ligados aos barramentos ou bornes das chaves e disjuntores, através de conectores terminais de pressão, para bitolas superiores a 6 mm².

3.7 Quadro de Distribuição

O quadro de distribuição deverá ter espaço adequado para comportar os disjuntores definidos em projeto, padrões DIN/IEC. No quadro de distribuição serão instalados os disjuntores para a alimentação dos circuitos específicos, além dos interruptores diferenciais residuais (DR), seguindo o padrão TIGRE ou similar conforme diagrama unifilar. Os disjuntores para os quadros de distribuição são do padrão DIN/IEC, da STECK, ABB, WEG ou similar e sua disposição deve ser de acordo com o Diagrama Unifilar, em planta, observando o balanceamento de fases. A dimensão mínima dos barramentos, em capacidade de condução de corrente, também está anotada em planta, nos Quadros de Carga.

04. Entrada de Energia

A entrada de energia será feita em baixa tensão com ramal de ligação aérea, derivando da rede BT da Concessionária Energisa. Cada unidade residencial deverá ter um padrão de entrada individual e a medição da unidade residencial se dá pelo MED (quadro de medição), conforme diagrama unifilar.

4.1 Unidade Residencial

Demanda da Edificação				
Tipo de Carga		Potência instalada (VA)	fator de Demanda (%)	Demanda (VA)
d1	Iluminação e pequenos aparelhos	4,204	71	2,966
d2	Aquecedores de água (chuveiros, aquecedores, torneiras etc.)	5,400	100	5,400
d3	Circuitos Reserva	1,200	100	1,200
			Total	9,566 VA

Ramal de Entrada da Unidade: Categoria M2

alimentador: 1#10(10)M2 - EPP/XLPE Disjuntor: 50 A

05. Uso, Operação e Manutenção

Cuidados de Uso

5.1 Quadro de Distribuição

- Não alterar as especificações dos disjuntores (diferencial, principal ou secundários) localizados nos quadros de distribuição da edificação, pois estes estão dimensionados em conformidade com a capacidade dos circuitos e aderentes às normas brasileiras e possuem a função de proteger os circuitos de sobrecarga elétrica. Os quadros deverão possuir esquema identificando os circuitos e suas respectivas correntes suportadas (amperagem);
- Não abrir furos nas proximidades dos quadros de distribuição;
- Utilizar somente equipamentos com resistências blindadas, pois os quadros possuem interruptor DR (Diferencial Residual), que tem função de medir as correntes que entram e saem do circuito elétrico e, havendo eventual fuga de

corrente, como no caso de choque elétrico, o componente automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as pessoas que utilizam a energia elétrica;

- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso, religar o componente. Caso volte a desligar, significa sobrecarga contínua ou curto em algum aparelho ou no próprio circuito, o que torna necessário solicitar análise de profissional habilitado;
- Não ligar aparelhos diretamente nos quadros.

5.2 Circuitos, Tomadas e Iluminação

- Verificar a carga dos aparelhos a serem instalados, a fim de evitar sobrecarga da capacidade do circuito que alimenta a tomada e garantir o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes e previstas no projeto da edificação, sempre antes de instalar qualquer aparelho, o responsável técnico deverá ser informado;
- Não utilizar benjamins (dispositivos que possibilitam a ligação de vários aparelhos em uma tomada) ou extensão com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;
- Utilizar proteção individual como, por exemplo, estabilizadores e filtros de linha em equipamentos mais sensíveis, como computadores, dispositivos eletrônicos sofisticados, central de telefone etc.;
- Não ligar aparelhos de voltagem diferente das especificadas nas tomadas;
- Manutenções devem ser executadas com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados) e por profissional habilitado ou capacitado, dependendo da complexidade;
- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes.

5.3 Informações Adicionais

- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
- Só instalar lâmpadas compatíveis com a potência do projeto;
- Não colocar líquidos ao contato dos componentes elétricos do sistema;
- Os cabos alimentadores, que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos, não poderão possuir derivação de suprimento de energia;
- Em caso de pane ou qualquer ocorrência na subestação (caso haja na edificação), deverá ser contatada a concessionária imediatamente;

- Só permitir o acesso às dependências do centro de medição de energia a profissionais habilitados ou agentes credenciados da companhia concessionária de energia elétrica;
- Somente profissionais habilitados deverão ter acesso às instalações, equipamentos e áreas técnicas de eletricidade, evitando curto-circuito, choque, risco à vida etc.;
- Não utilizar o local do centro de medição como depósito nem armazenar produtos inflamáveis que possam gerar risco de incêndio;
- Não pendurar objetos nas instalações aparentes;
- Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros etc.) somente com pano seco;
- A iluminação indireta feita com lâmpadas tende a manchar a superfície do forro de gesso, caso esteja muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;
- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas com umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes, como, por exemplo, vedações e isolamento.

5.4 Manutenção

Para atender o período mínimo de vida útil do projeto (VUP) se faz necessário que o usuário atente para os prazos de substituição e manutenção periódica dos componentes das instalações elétricas. Quando necessário, deverá ser consultado um profissional ou empresa que esteja capacitada para prestação desse serviço.

Periodicidade	Atividade
A cada 6 meses	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR;
A cada 1 ano	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções;
	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição;
	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros)
A cada 2 anos	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros)

- Lâmpadas queimadas devem ser substituídas por outras de mesma potência;
- Disjuntores (termomagnéticos, DR ou DPS) com defeito devem ser substituídos por outro de mesma equivalência técnica.



PREFEITURA DE
**PRINCESA
ISABEL**

DESENHOS

**DISCIPLINA:
ELÉTRICA**

**PROJETO:
RESIDÊNCIA PADRÃO - FNHIS SUB 50**

PRINCESA ISABEL / P B



PREFEITURA DE
**PRINCESA
ISABEL**

MEMORIAL DESCRITIVO

**DISCIPLINA:
ESTRUTURAL**

**PROJETO:
RESIDÊNCIA PADRÃO - FNHIS SUB 50**

PRINCESA ISABEL / P B

MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURAL

EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL

Cliente

Prefeitura Municipal de Princesa Isabel-PB

Obra:

Implantação de unidades habitacionais de interesse social, distribuídas em lotes residenciais.

Local da Obra:

Bairro Jardim Carlota, Princesa Isabel-PB.

Informações do Documento

Responsável

Revisão

Data

Sandro Johny Gomes Carneiro

00

23/07/2025

SUMÁRIO

01. Introdução.....	3
02. Normas e Regulamentos	3
03. Dados Gerais do Projeto Estrutural.....	4
04. Fundação	5
05. Pilares.....	6
06. Vigas.....	7
07. Lajes	8



01. Introdução

O objetivo deste Memorial Descritivo Estrutural é apresentar de forma detalhada e fundamentada todos os elementos técnicos, definições de projeto, critérios normativos, dimensionamentos, quantitativos de materiais e diretrizes construtivas do Sistema Estrutural em Concreto Armado da Unidade Habitacional FNHIS Sub 50.

Este documento foi elaborado como referência para a correta execução da estrutura, fiscalização, recebimento de materiais, controle de qualidade e utilização em projetos habitacionais de interesse social de tipologia similar, assegurando padronização técnica, segurança estrutural, durabilidade e desempenho de acordo com as normas vigentes.

Neste projeto, o Sistema Estrutural foi desenvolvido considerando os requisitos normativos, as cargas de uso residencial padrão, as especificações do Projeto Estrutural do Programa FNHIS Sub 50, o correto dimensionamento de fundações, pilares, vigas baldrames, vigas de cobertura e laje de suporte de reservatório superior, além dos detalhes de armaduras e especificações do concreto, visando funcionalidade estrutural, segurança, economia de materiais e facilidade de execução em campo.

Informações Gerais

Nome do Empreendimento	Unidades habitacionais de interesse social, distribuídas em lotes residenciais
Local	Bairro Jardim Carlota, Princesa Isabel/PB, em área previamente delimitada para fins residenciais
Tipologia	Unidades habitacionais de interesse social
Área construída (m ²)	48 m ²
Nº unidades	25

02. Normas e Regulamentos

A elaboração, dimensionamento e execução do Sistema Estrutural em Concreto Armado deste projeto seguem rigorosamente as normas brasileiras vigentes e os critérios técnicos estabelecidos por órgãos competentes, garantindo segurança estrutural, desempenho adequado e durabilidade da edificação.

Para a estrutura em questão, aplicam-se especialmente as seguintes normas e referências técnicas:

ABNT NBR 6118:2014 — Projeto de Estruturas de Concreto — Procedimento: estabelece os requisitos para o cálculo, detalhamento e execução de elementos estruturais em concreto armado.

ABNT NBR 6120:2019 — Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações: define os valores mínimos de cargas permanentes e acidentais que devem ser consideradas no projeto.

ABNT NBR 14931:2006 — Execução de Estruturas de Concreto — Procedimento: apresenta diretrizes para a execução das obras, controle de materiais, formas, armações e concretagem.

ABNT NBR 8681:2004 — Ações e Segurança nas Estruturas: estabelece os princípios de segurança estrutural, combinações de ações e coeficientes parciais.

ABNT NBR 12655:2015 — Concreto — Preparo, Controle e Recebimento: orienta sobre o controle tecnológico do concreto, desde o traço até o lançamento e a cura.

ABNT NBR 7211:2023 — Agregados para Concreto — Especificação: trata das características exigidas para os agregados graúdos e miúdos empregados.

ABNT NBR 15961-1 e 15961-2 — Estruturas Pré-moldadas de Concreto (para o elemento laje com vigotas pré-moldadas): estabelecem critérios para fabricação e montagem.

Este conjunto normativo define critérios para dimensionamento, instalação, ventilação, materiais, distâncias mínimas e demais condições técnicas a serem respeitadas na obra.

03. Dados Gerais do Projeto Estrutural

O Sistema Estrutural da Unidade Habitacional FNHIS Sub 50 foi projetado em concreto armado, dimensionado para garantir segurança, estabilidade e durabilidade de acordo com o uso residencial e as normas vigentes.

Principais parâmetros técnicos aplicados:

- Fck: 20 MPa (resistência característica do concreto).
- Ecs: 21.287 MPa (módulo de elasticidade secante).
- Abatimento: 10 cm (Slump).
- Dimensão máxima do agregado: 19 mm.
- Classe de agressividade ambiental: Grau 1.
- Peso específico de solo: > 1.800 kgf/m³.
- Capacidade de suporte do solo: ≥ 3 kgf/cm².

Materiais:

- Aço CA-50 (barras longitudinais: Ø6.3 mm, Ø8.0 mm, Ø10.0 mm) e CA-60 (estribos Ø5.0 mm).
- Formas em madeira ou compensado plastificado conforme NBR 14931.
- Concreto dosado em central ou betoneira, com controle de consistência, resistência e cura.

Controle tecnológico:

- Recomenda-se moldagem de corpos de prova para ensaio de compressão.
- Ensaios de consistência (Slump Test) em cada lançamento.

- Controle de cobrimento mínimo (2,5 cm interno; 3 cm em contato com o solo)

04. Fundação

A fundação é composta por 12 sapatas isoladas de concreto armado, cada uma com 60 x 60 cm, dimensionadas para distribuir uniformemente as cargas dos pilares ao solo.

Especificações técnicas:

- Armadura principal das sapatas: 6 ferros $\varnothing 6.3$ mm em cada direção, formando malha retangular inferior.
- Concreto: $f_{ck} = 20$ MPa, $E_{cs} = 21.287$ MPa, Slump = 10 cm.
- Execução: Escavação mecânica ou manual até profundidade indicada em projeto, regularização de fundo, compactação do solo, concretagem em camada única.
- Volume estimado de concreto: $\sim 1,30$ m³ para todas as sapatas.
- Área de forma estimada: $\sim 15,36$ m².

Vigas Baldrames:

- Total: 10 vigas baldrames interligando as sapatas.
- Seções:
 - 12 x 30 cm (padrão).
 - 12 x 25 cm (área de serviço e varanda) — ajustado para desnível de piso de 5 cm.
- Armadura: Barras $\varnothing 6.3$ mm e $\varnothing 8.0$ mm longitudinais; estribos $\varnothing 5.0$ mm espaçados conforme detalhamento em planta.
- Função: Distribuir cargas lineares, evitar recalques diferenciais e amarrar o conjunto das sapatas.
- Volume estimado de concreto: $\sim 1,70$ m³ para todas as vigas baldrames.
- Área de forma estimada: $\sim 33,50$ m².

Observação: As vigas baldrames também servem como travamento horizontal, garantindo rigidez e estabilidade ao conjunto fundacional.

05. Pilares

O projeto contempla 12 pilares principais em concreto armado, localizados conforme planta de locação.

Características:

- Seção transversal: 14 x 26 cm para todos os pilares.
- Armadura longitudinal: 4 ferros Ø10.0 mm por pilar, dimensionados para suportar esforços axiais e momentos fletores.
- Estribos: 23 estribos Ø5.0 mm por pilar, espaçados para garantir confinamento e resistência ao cisalhamento.
- Altura: Variável de acordo com nível de fundação (-0,05 m) até a laje da cobertura (+2,65 m).
- Arranque: Conectados às sapatas por prolongamento dos ferros de arranque dimensionados com 9 estribos Ø5.0 mm adicionais na base.
- Volume estimado de concreto: ~1,18 m³ para todos os pilares.
- Área de forma estimada: ~25,92m².

Detalhes de execução:

- Utilizar espaçadores para garantir cobertura uniforme.
- Concretagem contínua evitando juntas frias.
- Alinhamento rigoroso conforme planta de eixo.

06. Vigas

O sistema de vigas divide-se em baldrames (nível de fundação) e vigas de cobertura (nível superior).

Vigas Baldrames:

- Conectam sapatas, descritas no item 4.

Vigas de Coberta:

- Total: 9 vigas no nível de cobertura.
- Seções: 8 vigas com seção de 12 x 25 cm + 1 viga longitudinal central com seção de 12 x 30 cm, conforme planta estrutural.

- Armadura:

Longitudinal: ferros Ø6.3 mm e Ø8.0 mm.

Transversal: estribos Ø5.0 mm, espaçados segundo detalhamento.

- Função:

Transferir cargas das lajes para os pilares.

Garantir rigidez à estrutura da cobertura.

Viabilizar o suporte da laje de reservatório.

Volume estimado de concreto: ~1,33 m³ para todas as vigas superiores.

Área de forma estimada: ~27,17m².

07. Lajes

O pavimento superior conta com uma laje pré-moldada em vigotas de concreto, projetada para receber e distribuir a carga da caixa d'água de 5.000 litros, bem como eventuais cargas de manutenção.

Características principais:

- Tipo: Laje de vigotas pré-moldadas (VP1a).
- Dimensões totais: 2,91 m x 1,60 m.
- Extensão específica de vão: 1,98 m (VP1a — referência em prancha).
- Altura total: 12 cm (espessura da laje).
- Sobrecarga de cálculo: 582 kgf/m², contemplando o peso total da reserva técnica de água potável.
- Armadura de capeamento: Conforme dimensionamento estrutural, executada com malha de aço complementar, garantindo monoliticidade da capa de compressão.

Execução:

- As vigotas deverão ser posicionadas segundo o espaçamento definido em projeto, apoiadas sobre as vigas de cobertura.
- Utilizar escoramento nivelado e firme até a cura total do concreto de capeamento.
- Concretar a capa de compressão sobre as vigotas e elementos de enchimento (blocos cerâmicos ou EPS), respeitando juntas e cobrimento mínimo.
- Realizar cura úmida mínima de 7 dias, evitando fissuras e retrações.



08. Recomendações Técnicas de Execução

Para garantir que o Sistema Estrutural alcance o desempenho previsto em projeto, deverão ser observadas as seguintes diretrizes práticas durante a execução:

a) Preparo do Concreto

- O concreto deverá ser preparado em central dosadora ou betoneira limpa, garantindo homogeneidade, dosagem correta de cimento, areia, brita e água.
- Realizar ensaio de abatimento (Slump Test) em cada lote de concreto produzido ou recebido.
- Não adicionar água na obra sem controle do responsável técnico.

b) Lançamento do Concreto

- O concreto deve ser lançado imediatamente após o preparo, evitando segregação dos materiais.
- Proibir queda livre superior a 2,0 m para evitar segregação.
- Executar vibração mecânica com vibradores de imersão para eliminar bolhas e garantir adensamento adequado.

c) Formas

- As formas deverão ser estanques, niveladas e travadas rigidamente, suportando o peso do concreto fresco sem sofrer deformações.
- Aplicar desmoldante adequado para facilitar a remoção das formas.
- Verificar alinhamento, esquadro e prumo antes do lançamento do concreto.

d) Armaduras

- Todas as armações devem ser montadas conforme projeto executivo, respeitando bitolas, espaçamentos e sobreposições.
- Utilizar espaçadores plásticos ou de concreto para garantir cobertura mínimo (2,5 cm em elementos internos e 3,0 cm em contato com o solo).
- Não permitir soldas ou cortes não previstos em projeto.

e) Concretagem

- Para grandes volumes, a concretagem deve ser contínua, evitando juntas frias.
- Se inevitável, executar juntas frias apenas em locais indicados em projeto ou previamente definidos pelo engenheiro, com tratamento adequado de superfície.

f) Cura

- Após o lançamento, iniciar a cura úmida imediatamente, mantendo as superfícies molhadas por no mínimo 7 dias.
- Proteger peças recém concretadas contra insolação excessiva, vento forte ou chuva intensa.

g) Controle Tecnológico

- Moldar corpos de prova (mínimo 3 por traço) para cada lote de concretagem para ensaio de compressão aos 7, 14 e 28 dias.
- Verificar as fôrmas e armações antes de cada concretagem.
- Registrar fotos de armações e concretagem para compor o dossiê da obra.

h) Segurança

- Garantir uso de EPI por toda a equipe de obra.
- Isolar a área de escoramento até o final da cura da laje.

09. Considerações Finais

Este Memorial Descritivo Estrutural deverá estar disponível em obra durante toda a execução, servindo como referência para fiscalização, conferência de materiais e conformidade com o projeto aprovado.

Toda e qualquer modificação nas dimensões, tipo de materiais ou metodologia de execução deverá ser previamente autorizada pelo Engenheiro Responsável Técnico, com emissão de ART complementar, se necessário.

É obrigação da construtora manter os registros de controle de qualidade, incluindo notas fiscais dos materiais estruturais, resultados de ensaios de concreto e fotos de etapas críticas da execução.



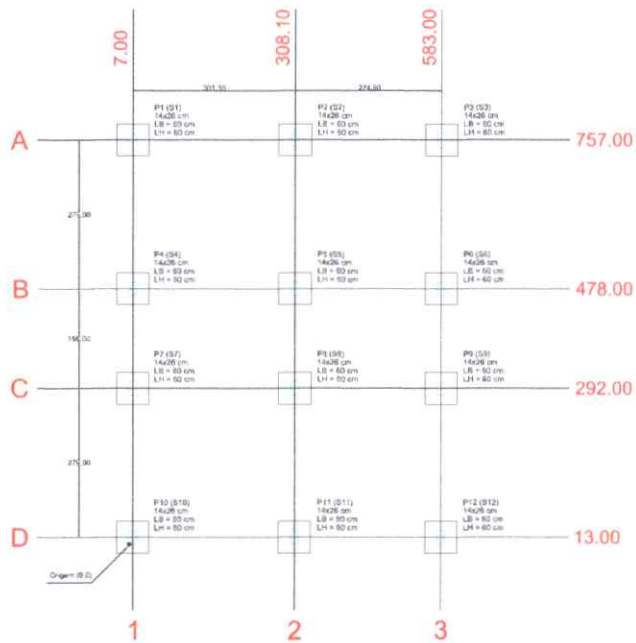
PREFEITURA DE
**PRINCESA
ISABEL**

DESENHOS

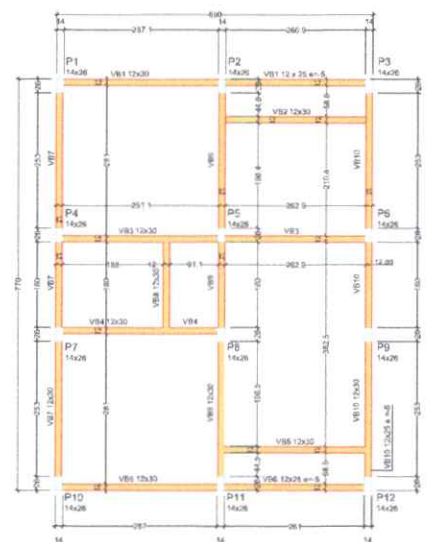
**DISCIPLINA:
ESTRUTURAL**

**PROJETO:
RESIDÊNCIA PADRÃO - FNHIS SUB 50**

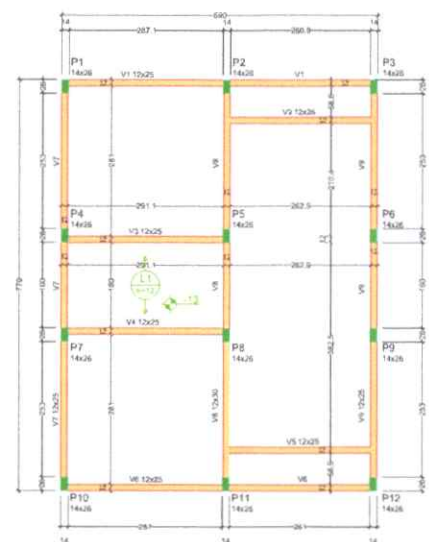
PRINCESA ISABEL / P B



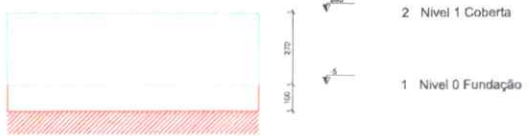
1 Planta de locação
1:50



2 Forma do pavimento fundação
1:50

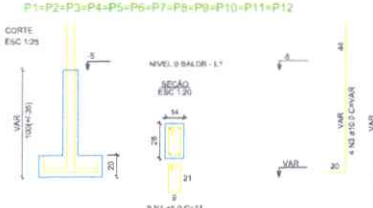
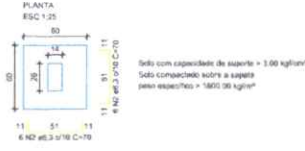


3 Forma do pavimento coberta
1:50



4 Corte Y-Y esquemático
1:100

$S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7+S8+S9+S10+S11+S12$



5 Detalhe das sapatas e pilares de arranque

RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS E PILARES DE ARRANQUE - NÍVEL 0 BALDRAME

ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	CL. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	1	8.0	106	71	7666	7966
CABO	2	8.0	146	70	10280	10280
CABO	3	8.0	48	VAR	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

ACQ	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PESO (kg)	%
CABO	8.0	100.8	24.7	79.6
CABO	8.0	79.9	46.8	79.1
CABO	8.0	79.7	46.8	79.1

PESO TOTAL (kg): 71.5
CABO: 11.8

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.35 m³
Área da forma = 15.36 m²

RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO

ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	CL. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	1	8.0	276	71	19596	19596
CABO	2	10.0	48	287	12816	12816

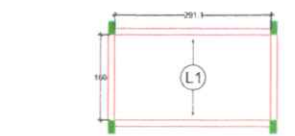
RESUMO DO AÇO

ACQ	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PESO (kg)	%
CABO	8.0	128.2	76.1	76.1
CABO	8.0	188.0	28.2	28.2

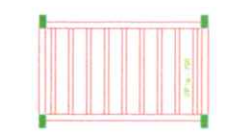
PESO TOTAL (kg): 79.1
CABO: 38.2

Volume de concreto (C-20) = 1.18 m³
Área da forma = 25.82 m²

6 Forma do pavimento fundação
1:50



7 Armação positiva das lajes do pavimento Nivel 1 Coberta
1:50



8 Planta de vigotas pré-moldadas
1:50

Planta de Localização de Fundações

Nome	Seção (cm)	V (cm)	Ponto	Nome	Seção (cm)	V (cm)	Nome	Seção (cm)	V (cm)	Nome	Seção (cm)	V (cm)
P1	14x26	7.00	2.1	S1	6.0	6.0	20	20	100			
P2	14x26	7.00	2.1	S2	6.0	6.0	20	20	100			
P3	14x26	7.00	2.1	S3	6.0	6.0	20	20	100			
P4	14x26	7.00	2.1	S4	6.0	6.0	20	20	100			
P5	14x26	7.00	2.1	S5	6.0	6.0	20	20	100			
P6	14x26	7.00	2.1	S6	6.0	6.0	20	20	100			
P7	14x26	7.00	2.1	S7	6.0	6.0	20	20	100			
P8	14x26	7.00	2.1	S8	6.0	6.0	20	20	100			
P9	14x26	7.00	2.1	S9	6.0	6.0	20	20	100			
P10	14x26	7.00	2.1	S10	6.0	6.0	20	20	100			
P11	14x26	7.00	2.1	S11	6.0	6.0	20	20	100			
P12	14x26	7.00	2.1	S12	6.0	6.0	20	20	100			

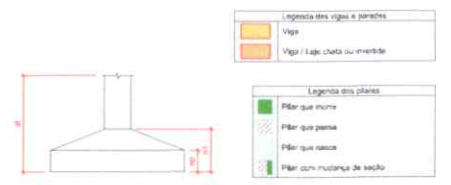
Vigas - NÍVEL 0 FUNDAÇÃO

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x30	0	0
V2	12x30	-5	-10
V3	12x30	0	-5
V4	12x30	0	-5
V5	12x30	0	-5
V6	12x30	0	-5
V7	12x30	0	-5
V8	12x30	0	-5
V9	12x30	0	-5
V10	12x30	0	-5

Cancelamento das retentidas

Nome	Tipo	Área (cm²)	Nível (cm)	Subescarga (kgf/m²)	Cancelamento (MPa)	Área (cm²)	Área (cm²)
L1	Pré-moldada	14	0	285	582	20	21287

Dimensão máxima do agregado = 18 mm



NOTA TÉCNICA - PROFUNDIDADE DAS FUNDAÇÕES E SONDAJENS

CONFORME RELATÓRIO DE SONDAJENS REALIZADO NO TERRENO, FORAM IDENTIFICADOS FONTES COM RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO TOTAL (SLOD IMPENETRÁVEL AO TERRENO) JÁ A PARTIR DE 70 CM DE PROFUNDIDADE, CARACTERIZANDO A OCORRÊNCIA DE MATERIAL DE BAIXA ESCAVAVIABILIDADE PRÓXIMO À COTA NATURAL EM ALGUNS TRECHOS.

PARA ATENDER AS CONDIÇÕES DE SUPORTE NECESSÁRIAS E EVITAR INTERFERÊNCIA DIRETA COM ESSE NÍVEL DE RESISTÊNCIA ELEVADA, AS SAPATAS FORAM PROJETADAS COM PROFUNDIDADES DE APOIO VARIANDO EM TORNO DE 1,00 M (A 35 CM), SENDO E SEU DF, CONFORME TABELA E CORTE NOS DETALHES ACIMA DO PROJETO, SENDO AJUSTADAS PONTUALMENTE CONFORME A COTA NATURAL LOCAL, DE FORMA QUE ALGUMAS UNIDADES SE APOIAM EM COTAS DE APROXIMADAMENTE 0,65 M E OUTRAS EM ATÉ 1,35 M.

IMPORTANTE DESTACAR QUE ESSA VARIAÇÃO NÃO COMPROMETE O DESEMPENHO ESTRUTURAL PROJETADO. MESMO NOS TRECHOS COM COTA DE APOIO MAIS BAIXA, O NÍVEL FINAL DA FUNDAÇÃO SERÁ COMPLEMENTADO PELO ATERRADO COMPACTADO DECORRENTE DA PATAMARIZADA DOS LOTES, CONFORME PREVISTO NO PROJETO DE TERRAPLENAGEM.

DESSA FORMA, A PROFUNDIDADE EFETIVA DE APOIO CONSIDERADA NO PROJETO ESTRUTURAL SERÁ PLENAMENTE GARANTIDA, NÃO SE CONFIGURANDO COMO UMA CONDIÇÃO LIMITANTE, MAS SIM COMO UMA CONSTATAÇÃO TÉCNICA QUE ASSEGURA A VIABILIDADE DO SISTEMA DE FUNDAÇÕES.

OBSERVAÇÃO: VERIFICAR SEMPRE PROFUNDIDADE REAL IN LOCO JUNTO A FISCALIZAÇÃO, RESPEITANDO CONDIÇÕES E PROFUNDIDADE MÍNIMAS

Rev.	Data	Descrição	Desenho
		Tabela de Revisão	

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.888.948/0001-08

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL/PB

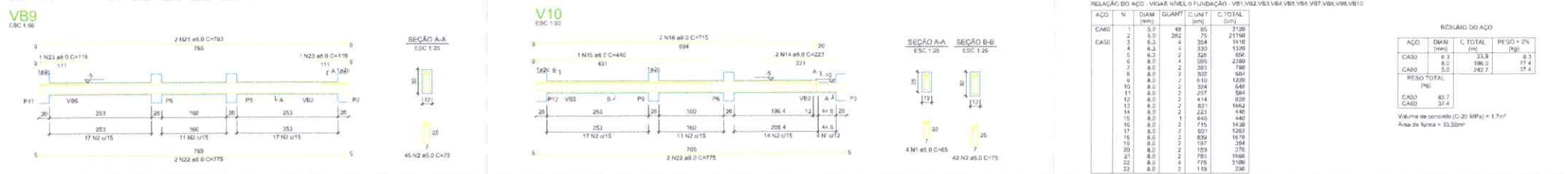
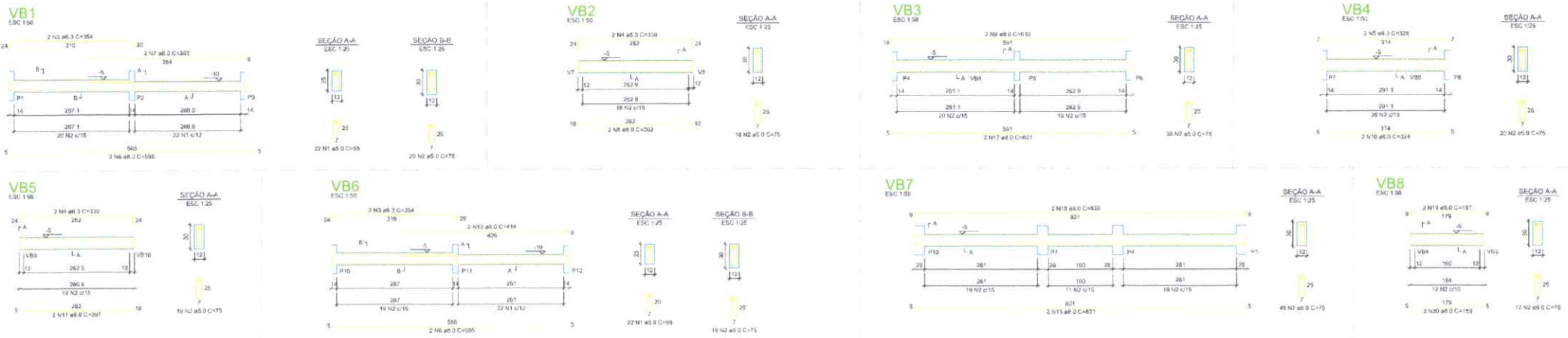
OBRA
Loteamento Residencial - Fim-His Sub 50

LOCAL
SAÍDO JARDIM CAROLTA, PRINCESA ISABEL/PB

PROJETO
EST - FNHIS SUB 50 - UH GERAL

EST - FNHIS SUB 50 - UH GERAL
PLANTA DE LOCAÇÃO, FORMA, DET. DIVERSOS

RESPONSÁVEL	DATA	EST
Sandro Johnny Gomes Carneiro	21.07.2025	
CHARGE DO RESPONSÁVEL	ESCALA	INDICAÇÃO
DESENHO	DI	
Sandro Johnny	02.01.02	



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 0 FUNDAÇÃO - VB1-VB3-VB4-VB5-VB7-VB8-VB9-VB10

CAPO	N	DIAM (mm)	QUANT (un)	C. TOTAL (m)	C. TOTAL (kg)
1	5.0	48	95	2120	1120
2	5.0	28	75	2160	1110
3	4.3	4	354	1510	1320
4	4.3	4	333	1320	1200
5	4.3	2	328	1406	1260
6	4.3	4	385	1680	1500
7	4.3	2	381	1630	1480
8	4.3	2	309	1360	1240
9	4.3	2	310	1360	1240
10	4.3	2	324	1406	1260
11	4.3	2	277	1240	1120
12	4.3	2	414	1820	1660
13	4.3	2	481	2080	1900
14	4.3	2	223	980	880
15	4.3	1	440	1900	1720
16	4.3	2	715	3180	2880
17	4.3	2	601	2560	2320
18	4.3	2	839	3590	3260
19	4.3	2	197	840	760
20	4.3	2	189	810	740
21	4.3	2	783	3360	3040
22	4.3	4	775	3100	2800
23	4.3	2	119	500	450

RESUMO DO AÇO

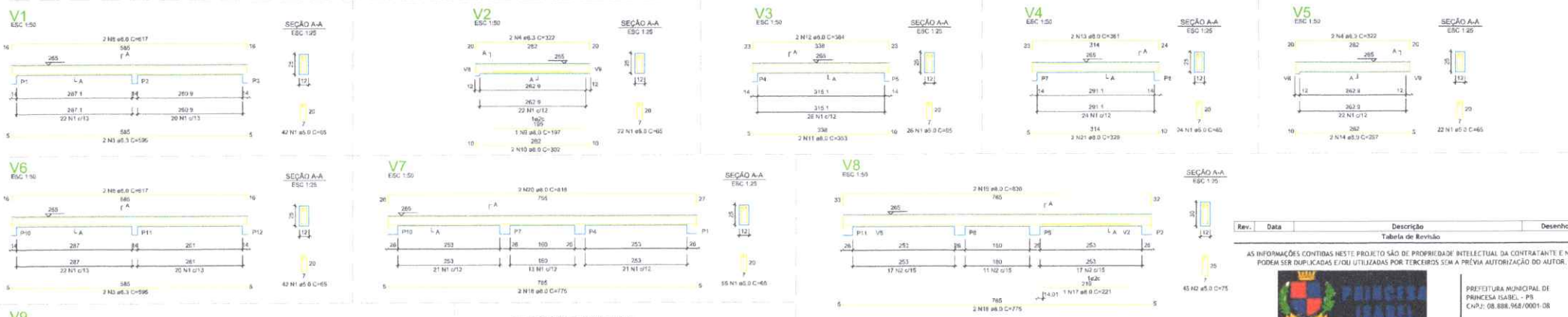
CAPO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 1% (kg)
CA50	4.3	33.8	31.4
CA50	4.3	196.0	177.4
CA50	5.0	292.7	27.4

PESO TOTAL (kg) = 276.2

CAPO 37.4

Volume de concreto (C-20) MPa = 1.7m³
Área de forma = 33.50m²

1 Vigas pavimento fundação
1:50



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 1 F1E0

CAPO	N	DIAM (mm)	QUANT (un)	C. TOTAL (m)	C. TOTAL (kg)
1	5.0	28	95	1855	960
2	5.0	48	75	2375	1240
3	0.1	4	395	2380	2160
4	0.1	4	322	1940	1760
5	0.1	1	108	168	152
6	0.1	4	378	2160	1960
7	0.1	2	775	1550	1400
8	0.1	4	617	3460	3120
9	0.1	1	197	304	276
10	0.1	2	302	604	548
11	0.1	2	353	706	640
12	0.1	2	364	728	664
13	0.1	2	361	722	658
14	0.1	2	291	582	532
15	0.1	1	468	936	852
16	0.1	2	810	1620	1472
17	0.1	1	221	442	400
18	0.1	4	778	1556	1408
19	0.1	2	830	1660	1504
20	0.1	2	818	1636	1480
21	0.1	2	354	708	644

RESUMO DO AÇO

CAPO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 1% (kg)
CA50	4.3	56.0	51.2
CA50	5.0	184.3	171.0
CA50	5.0	230.3	214.0

PESO TOTAL (kg) = 436.2

CAPO 34.0

Volume de concreto (C-20) = 1.33 m³
Área de forma = 27.17 m²

2 Vigas pavimento coberta
1:50

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODERÁ SER REPRODUZIDAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.888.988/0001-08

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL/PB
OBRA: LOTTAMENTO RESIDENCIAL - FNS 50 SUB 50
SITIO: BAIRRO JARDIM CAROLTA, PRINCESA ISABEL/PB

EST - FNHIS SUB 50 - UH GERAL
DETALHES DAS VIGAS

RESPONSÁVEL: Sandro Johnny Gomes Carneiro
CREA: 1193152/2024 - PB
DESENHO: Sandro Johnny

DATA: 23.07.2025
ESCALA: INDICADA
ID: 02-02-02



PREFEITURA DE
**PRINCESA
ISABEL**

MEMORIAL DESCRITIVO

**DISCIPLINA:
HIDROSSANITÁRIO**

**PROJETO:
RESIDÊNCIA PADRÃO - FNHIS SUB 50**

PRINCESA ISABEL / P B

MEMORIAL DESCRITIVO HIDROSSANITÁRIO

EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL

Cliente

Prefeitura Municipal de Princesa Isabel

Obra:

Implantação de unidades habitacionais de interesse social, distribuídas em lotes residenciais.

Local da Obra:

Bairro Jardim Carlota, Princesa Isabel – PB.

Informações do Documento

Responsável	Revisão	Data
Sandro Johny Gomes Carneiro	00	23/07/2025

SUMÁRIO

01. Introdução	3
02. Normas e Regulamentos.....	4
03. Instalações Hidrossanitárias	5
03.01 Abastecimento de Água	5
03.02 Rede de Esgoto.....	5
03.03 Orientações Técnicas	6
04. DEFINIÇÕES TÉCNICAS	7
04.01 Conceitos de Instalações de Água Fria	7
04.02 Conceitos de Instalações de Esgoto Sanitário	13
05. MEMÓRIA DE CÁLCULOS.....	18
05.01 Cálculos de Água Fria	18
05.02 Cálculo do Esgoto Sanitário.....	21
06. CRITÉRIOS CONSTRUTIVOS E EXECUÇÃO.....	22
07. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	22

02. Normas e Regulamentos

O sistema hidrossanitário desta unidade habitacional segue rigorosamente os parâmetros normativos e manuais técnicos exigidos para edificações de interesse social. A execução, fiscalização e futura manutenção deverão obedecer integralmente às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), garantindo desempenho, segurança sanitária e durabilidade.

As principais normas e documentos aplicáveis são:

- ABNT NBR 5626:2020 — Instalações Prediais de Água Fria — Projeto, execução, operação e manutenção;
- ABNT NBR 8160:1999 — Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário — Projeto e execução;
- ABNT NBR 7229:1993 — Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;
- ABNT NBR 13969:1997 — Tanques sépticos — Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos;
- Manual SINAPI Caixa/IBGE — Parâmetros de composições de custos unitários de obras públicas;
- Projeto Executivo PRJ-HID-FNHIS SUB 50 PNE R00, que complementa as especificações com desenhos, detalhes técnicos, cotas e orientações executivas específicas.

Estas referências são de aplicação obrigatória em todas as etapas, desde a aquisição de materiais, montagem das redes, instalação de reservatórios, caixas de inspeção, fossas e sumidouros, até os procedimentos de testes, limpeza, vistoria e recebimento final da obra. Qualquer adequação deve observar a legislação municipal vigente, recomendações do órgão de saneamento local (CAGEPA) e normas ambientais pertinentes.

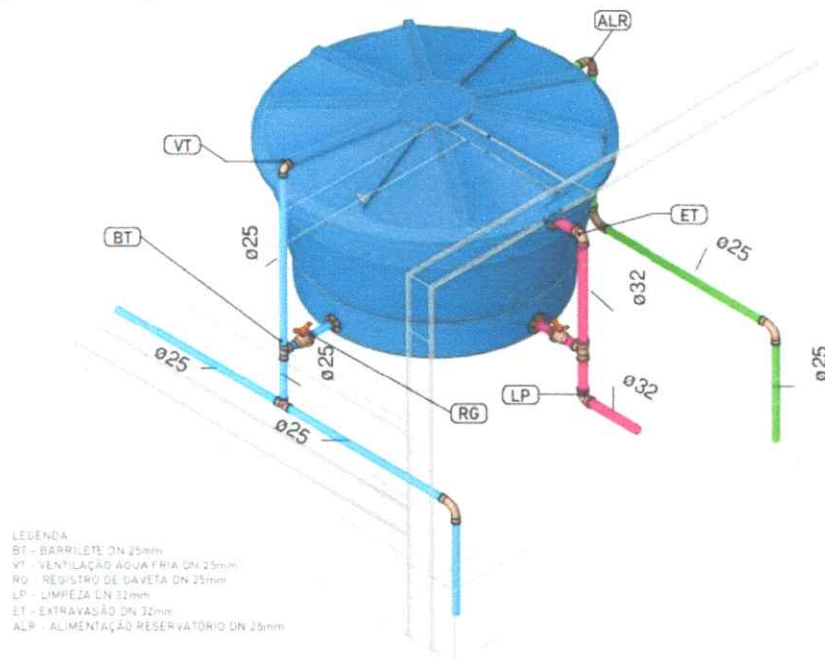
03. Instalações Hidrossanitárias

O Sistema Hidrossanitário da Casa FNHIS Sub 50 é composto por dois subsistemas principais: o Abastecimento de Água Fria e o Sistema de Esgoto Sanitário, incluindo dispositivos de ventilação, inspeção e destino final. Todo o conjunto segue o projeto executivo PRJ-HID-FNHIS SUB 50 PNE R00 e as normas ABNT vigentes.

03.01 Abastecimento de Água

O abastecimento é realizado por ligação à rede pública da CAGEPA, com cavalete padrão e hidrômetro. A tubulação principal deriva para um reservatório superior de 500 litros, calculado com base em consumo médio de 150 L/hab.dia para até 4 moradores, garantindo reserva de autonomia para uso diário.

Figura 1 – ESQUEMA 3D DA INSTALAÇÃO DO BARRILETE NA CAIXA DE ÁGUA



A distribuição se dá por barrilete em PVC soldável, alimentando os seguintes pontos::

- Banheiro social: chuveiro elétrico, vaso sanitário com caixa acoplada e lavatório;
- Cozinha: pia com ponto de espera para filtro de água potável;
- Área de serviço externa: tanque de lavar roupas e ponto de máquina de lavar.

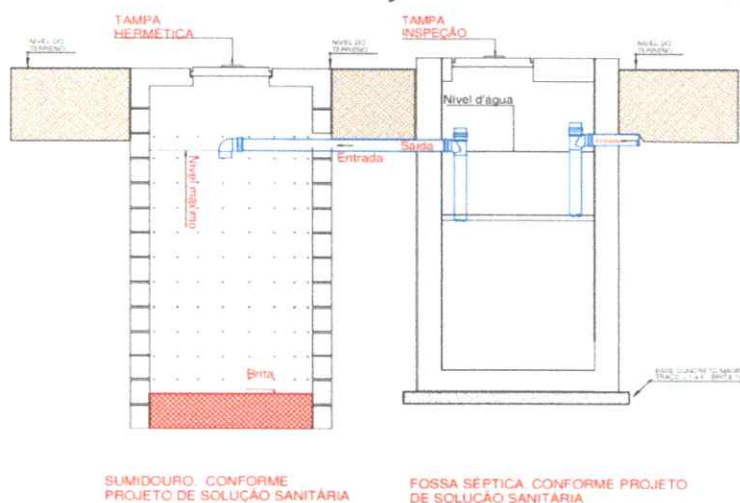
03.02 Rede de Esgoto

O esgoto é coletado por ramais de descarga em PVC série normal (DN 40 a 100 mm), interligados por caixas sifonadas, caixas de gordura (cozinha) e caixas de inspeção para manutenção. Inclui-se a ventilação obrigatória por tubos DN 40 a 50 mm, terminando 30 cm acima da laje, garantindo liberação de gases e preservação dos fechos hídricos.

Todo o sistema é executado com inclinações mínimas de 1% ($DN \geq 100$ mm) e 2% ($DN \leq 75$ mm), proteção mecânica, cama de areia, juntas coladas e distâncias mínimas de segurança de fundações, garantindo funcionamento adequado, segurança sanitária e manutenção simplificada.

O lançamento final será por ligação à rede coletora pública, quando existente, ou por solução individual composta por fossa séptica de anilhas $\varnothing 1,20$ m x 2,50 m e sumidouro filtrante $\varnothing 1,20$ m x 2,10 m com brita, conforme NBR 7229 e projeto executivo.

Figura 2 – DETALHE GENÉRICO INSTALAÇÃO DO CONJUNTO FOSSA-SUMIDOURO



A **ventilação sanitária** é garantida por tubos de ventilação verticais que excedem o **nível da laje em pelo menos 30 cm**.

Tabela 01 – Conjuntos de Componentes do Sistema

Componente	Diâmetro Nominal	Material
Ramais de descarga	DN 40 a DN 100 mm	PVC Série Normal
Tubo de queda	DN 100 mm	PVC Série Normal
Ventilação	DN 40 a DN 50 mm	PVC Série Normal
Caixa de gordura	40x40 cm	Alvenaria
Caixa de inspeção	60x60 cm	Alvenaria
Fossa séptica	PRÉ DIMENSIOANETO DN 1,20	CONFORME PROJETO SOLUÇÃO SANITÁRIA
Sumidouro	PRÉ DIMENSIOANETO DN 1,20	CONFORME PROJETO SOLUÇÃO SANITÁRIA

Todo o sistema segue critérios de inclinação mínima: 1% para $DN \geq 100$ mm e 2% para $DN \leq 75$ mm, com cama de areia e proteção mecânica para tubulações enterradas.

03.03 Orientações Técnicas

- Prever registros de gaveta para manutenção do barrilete;
- Proteger passagens por lajes e paredes com camisas;
- Manter distâncias mínimas entre fossas, sumidouros, fundações e limites de lote, conforme ABNT NBR 7229.

Outros detalhes constam nos desenhos técnicos do projeto executivo.

04. DEFINIÇÕES TÉCNICAS

Apresentando os principais termos e definições necessárias.

04.01 Conceitos de Instalações de Água Fria

- Água fria

Água potável à temperatura do ambiente.

- Água potável

Água que atende ao padrão de potabilidade determinado por legislação vigente

- Alimentador predial

Tubulação que liga a fonte de abastecimento a um reservatório de água ou à rede de distribuição predial.

- Aparelho sanitário

Componente destinado ao uso da água ou ao recebimento de dejetos líquidos e sólidos (na maioria das vezes pertencente ao sistema predial de esgoto sanitário).

- Barrilete

Tubulação da qual derivam as colunas de distribuição.

- Coluna de distribuição

Tubulação derivada do barrilete e destinada a alimentar ramais.

- Componente

Qualquer produto que compõe o sistema predial de água fria (SPAF) e que cumpre individualmente uma função específica.

- Condições de exposição

Conjunto de ações atuantes sobre componentes do sistema predial de água fria que variam conforme o meio em que se encontram.

- Conexão

Qualquer componente que combine um ou mais elementos da tubulação, com ou sem variação diametral, e que tenha como finalidade a união, interrupção, ramificação ou mudança de direção de tubos, com o mesmo tipo ou diferentes tipos de juntas, ou o acoplamento de peças de utilização ao sistema.

- Conexão cruzada

Qualquer meio que põe em contato a água potável do SPAF com outra água de qualidade desconhecida ou não potável.

- Corrosão

Processo de transformação decorrente de reações de natureza química ou eletroquímica entre um metal e o meio ambiente.

- Degradação

Redução do desempenho devido à atuação de um ou vários agentes de deterioração.

- Desempenho

Comportamento em uso de uma edificação e de seus sistemas.

- Desinfecção

Operação destinada a reduzir na água a presença de micro-organismos, patogênicos ou não.

- Diâmetro nominal (DN)

Número que serve para classificar, em dimensões, os elementos de tubulações.

- Dreno

Componente destinado ao esvaziamento de um recipiente ou tubulação.

- Durabilidade

Capacidade de um sistema de desempenhar as suas funções ao longo do tempo, sob condições de uso, operação e manutenção especificadas no manual de uso, operação e manutenção.

- Duto

Espaço fechado, visitável ou não, horizontal ou vertical, projetado para acomodar tubulações de água e componentes em geral.

- Eficiência global

Eficiência evidenciada desde a geração de energia primária até a disposição da água ao usuário.

- Estação redutora de pressão

Subsistema destinado a reduzir a pressão para a distribuição de água fria e quente.

- Fonte de abastecimento

Sistema destinado a fornecer água para os SPAF.

- Junta de expansão

Componente destinado a absorver as dilatações lineares de tubulação.

- Nível de transbordamento

Menor cota do plano horizontal que ultrapassa a borda mais baixa de reservatório ou aparelho sanitário permitindo o extravasamento de água do seu interior, ou a cota da geratriz inferior interna.

- Padrão de portabilidade

Conjunto de valores das características e indicadores de qualidade da água destinada ao consumo humano especificados por legislação vigente.

- Peça de utilização

Componente destinado a permitir a utilização da água e, em certos casos, ajustar sua vazão.

- Período de pico de consumo

Intervalo de tempo em que ocorre uso intensivo de aparelhos sanitários.

- Ponto de suprimento

Extremidade a jusante de tubulação diretamente ligada à fonte de abastecimento que alimenta um reservatório de água em sistema indireto ou pontos de utilização em sistema direto.

- Ponto de utilização

Extremidade do sub-ramal a montante da peça de utilização, até onde ficam preservadas as características da água para o uso a que se destina, e a partir do qual a água a jusante passa a ser considerada água servida.

- Pressão de ensaio

Valor de pressão estática aplicada a uma tubulação a fim de verificar a sua integridade e estanqueidade.

- Pressão de serviço

Maior valor de pressão a que um componente pode ficar submetido em condição de operação normal.

- Pressão de trabalho

Valor de pressão estática ou dinâmica a que um componente fica submetido em condição de operação normal.

- Pressão dinâmica

Carga de pressão ou carga piezométrica (energia de pressão por unidade de peso de água) atuante em determinada seção de tubulação sob escoamento, considerada em sua linha de eixo.

- Pressão disponível

Pressão dinâmica atuante em determinada seção de tubulação, considerada em sua linha de eixo, depois de descontados ou adicionados a perda de carga e o desnível geométrico de um valor conhecido de pressão dinâmica atuante em uma outra seção desta tubulação, respectivamente, a jusante.

- Pressão estática

Carga de pressão ou carga piezométrica (energia de pressão por unidade de peso de água) atuante em determinada seção de tubulação sob carga, porém sem escoamento, considerada em sua linha de eixo.

- Pressão manométrica

Valor de pressão estática ou dinâmica indicada em manômetro.

- Profissional capacitado

Pessoa que, sob orientação de profissional habilitado e trabalhando sob a sua responsabilidade, está apta a realizar montagens e manutenções e acompanhar ensaios de SPAF, de acordo com projetos e normas.

- Profissional habilitado

Pessoa devidamente graduada e com registro no respectivo órgão de classe, com atribuição de elaborar e assumir responsabilidade técnica sobre projetos, instalações, ensaios e outras atividades em que são exigidas qualificação e competência técnica específicas.

- Profissional qualificado

Pessoa que possui comprovação de treinamento executado por entidade pública ou privada, reconhecida por legislação vigente, para realizar montagens, manutenções e ensaios de SPAF, de acordo com projetos e normas.

- Quebrador de vácuo

Componente destinado a impedir o refluxo de água em um SPAF, ou deste para a fonte de abastecimento quando este refluxo é motivado pela redução transiente do valor da pressão dinâmica da água a montante; pode ser independente ou incorporado a uma peça de utilização.

- Ramal

Tubulação derivada da coluna de distribuição ou diretamente de barrete, destinada a alimentar sub-ramais.

- Ramal predial

Tubulação compreendida entre a rede pública de abastecimento de água e a extremidade a montante do alimentador predial ou da rede predial de distribuição.

- Refluxo de água

Escoamento de água proveniente de qualquer outra fonte, que não a fonte de abastecimento prevista, para o interior da tubulação destinada a conduzir água desta fonte.

- Registro de fechamento

Componente destinado a permitir interrupção do fluxo da água, usado totalmente fechado ou totalmente aberto.

- Relação de redução de pressões

Fração que indica o quanto a pressão dinâmica de entrada pode ser maior do que a de saída para que a velocidade do escoamento em uma válvula redutora de pressão não provoque cavitação, ruído excessivo, vibrações e desgastes acelerados.

- Restritor de vazão

Componente instalado na peça de utilização com a finalidade de provocar perda de carga localizada.

- Retrossifonagem

Refluxo de água usada, proveniente de um reservatório, aparelho sanitário ou de qualquer outro recipiente, para o interior de uma tubulação, pelo fato da sua pressão ser inferior à atmosférica.

- Separação atmosférica

Meio físico preenchido por ar entre a extremidade de jusante da peça de utilização ou entre o ponto de suprimento e o nível de transbordamento do reservatório, aparelho sanitário ou outro componente a ele associado.

- Sifão térmico

Tubulação vertical em forma de "U", invertido ou não, com a finalidade de dificultar a transmissão de calor pela água por convecção natural.

- Sistema de distribuição

Conjunto de tubulações constituído de barriletes, colunas de distribuição, ramais e sub-ramais, ou de alguns destes elementos, destinado a levar água aos pontos de utilização.

- Sistema de pressurização

Conjunto de componentes destinados a pressurizar parcial ou totalmente o sistema de distribuição.

- Sistema de prevenção ao refluxo

Conjunto de componentes destinado a impedir o retorno de água em um SPAF ou deste para a fonte de abastecimento.

- Sistema de recalque

Conjunto de componentes destinado a bombear a água de um reservatório inferior para um reservatório.

- Sistema predial de água fria

Conjunto de tubos, reservatórios, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinado a conduzir água fria da fonte de abastecimento aos pontos de utilização, mantendo o padrão de potabilidade.

- Sub-ramal

Tubulação que liga o ramal ao ponto de utilização.

- Torneira de boia

Componente instalado a jusante do alimentador predial em sistema indireto, destinado a controlar a admissão de água e limitar o máximo nível operacional do reservatório predial.

- Tubo respiro

Tubulação destinada a permitir a saída de ar ou vapor de um ponto propício para a sua segregação em um SPAF.

- Tubo ventilador

Tubulação que permite ingresso de ar em tubulação de SPAF em caso de esvaziamento ou em caso de ocorrer pressão inferior à atmosférica em seu interior e a servir como meio de proteção não localizada contra refluxo.

- Tubulação

Conjunto de componentes destinados a conduzir água fria.

- Tubulação aparente

Conjunto de componentes dispostos externamente a um elemento construtivo, desprovido de qualquer cobertura.

- Tubulação de aviso de extravazão

Tubulação destinada a conduzir parte do excesso de água para um local visível, servindo de alerta de falha no sistema de reserva do edifício.

- Tubulação de extravazão

Conjunto de componentes destinado a escoar o eventual excesso de água de reservatório quando é superado o nível de transbordamento.

- Tubulação de limpeza

Tubulação destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir sua limpeza e manutenção.

- Tubulação recoberta

Tubulação disposta em espaço projetado para tal e que permite o acesso mediante remoção do cobrimento.

- Válvula de segurança à pressão

Equipamento destinado a evitar que a pressão da água ultrapasse determinado valor.

- Válvula redutora de pressão

Equipamento que reduz a pressão dinâmica da água a jusante de determinado trecho do SPAF e que impede a transmissão da pressão estática de montante para jusante na ausência de escoamento.

- Vazão de projeto

Valor de vazão de referência para o dimensionamento do sistema.

- Vazão máxima

Maior valor admissível de vazão, na saída de um aparelho ou componente.

- Vazão mínima

Menor valor admissível de vazão, na saída de um aparelho sanitário ou componente.

- Vida útil do projeto (VUP)

Período estimado para o qual um sistema é projetado a fim de atender aos requisitos de desempenho estabelecidos em normas e nos seus projetos, considerando o atendimento aos requisitos das normas aplicáveis, o estágio do conhecimento no momento do projeto e supondo o atendimento da periodicidade e correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção.

- Zona de pressão

Faixa de pavimentos ou grupo de setores da edificação atendidos diretamente por uma estação redutora de pressão.

04.02 Conceitos de Instalações de Esgoto Sanitário

- Altura do fecho hídrico

Profundidade da camada líquida, medida entre o nível de saída e o ponto mais baixo da parede ou colo inferior do desconector, que separa os compartimentos ou ramos de entrada e saída desse dispositivo.

- Aparelho sanitário

Aparelho ligado à instalação predial e destinado ao uso de água para fins higiênicos ou a receber dejetos ou águas servidas.

- Bacia sanitária

Aparelho sanitário destinado a receber exclusivamente dejetos humanos.

- Barrilete de ventilação

Tubulação horizontal com saída para a atmosfera em um ponto, destinada a receber dois ou mais tubos ventiladores.

- Caixa coletora

Caixa onde se reúnem os efluentes líquidos, cuja disposição exija elevação mecânica.

- Caixa de gordura

Caixa destinada a reter, na sua parte superior, as gorduras, graxas e óleos contidos no esgoto, formando camadas que devem ser removidas periodicamente, evitando que estes componentes escoem livremente pela rede, obstruindo a mesma.

- Caixa de inspeção

Caixa destinada a permitir a inspeção, limpeza, desobstrução, junção, mudanças de declividade e/ou direção das tubulações.

- Caixa de passagem

Caixa destinada a permitir a junção de tubulações do subsistema de esgoto sanitário.

- Caixa sifonada

Caixa provida de desconector, destinada a receber efluentes da instalação secundária de esgoto.

- Coletor predial

Trecho de tubulação compreendido entre a última inserção de subcoletor, ramal de esgoto ou de descarga, ou caixa de inspeção geral e o coletor público ou sistema particular.

- Coletor público

Tubulação da rede coletora que recebe contribuição de esgoto dos coletores prediais em qualquer ponto ao longo do seu comprimento.

- Coluna de ventilação

Tubo ventilador vertical que se prolonga através de um ou mais andares e cuja extremidade superior é aberta à atmosfera, ou ligada a tubo ventilador primário ou a barrilete de ventilação.

- Curva de raio longo

Conexão em forma de curva cujo raio médio de curvatura é maior ou igual a duas vezes o diâmetro interno da peça.

- Desconector

Dispositivo provido de fecho hídrico, destinado a vedar a passagem de gases no sentido oposto ao deslocamento do esgoto.

- Diâmetro nominal (DN)

Simple número que serve como designação para projeto e para classificar, em dimensões, os elementos das tubulações, e que corresponde, aproximadamente, ao diâmetro interno da tubulação em milímetros.

- Dispositivo de inspeção

Peça ou recipiente para inspeção, limpeza e desobstrução das tubulações.

- Dispositivos de tratamento de esgoto

Unidades destinadas a reter corpos sólidos e outros poluentes contidos no esgoto sanitário com o encaminhamento do líquido depurado a um destino final, de modo a não prejudicar o meio ambiente.

- Esgoto industrial

Despejo líquido resultante dos processos industriais.

- Esgoto sanitário

Despejo proveniente do uso da água para fins higiênicos.

- Facilidade de manutenção

Viabilidade prática de manutenção do sistema predial.

- Fator de falha

Probabilidade de que o número esperado de aparelhos sanitários, em uso simultâneo, seja ultrapassado.

- Fecho hídrico

Camada líquida, de nível constante, que em um desconector veda a passagem dos gases.

- Instalação primária de esgoto

Conjunto de tubulações e dispositivos onde têm acesso gases provenientes do coletor público ou dos dispositivos de tratamento.

- Instalação secundária de esgoto

Conjunto de tubulações e dispositivos onde não têm acesso os gases provenientes do coletor público ou dos dispositivos de tratamento.

- Intervenientes

Cadeia de participantes que atuam com o objetivo de planejar, projetar, fabricar, executar, utilizar e manter o empreendimento.

- Manual de uso, operação e manutenção

Conjunto de documentos onde constam informações para o adequado uso e operação do sistema predial, bem como procedimentos claros para sua manutenção. NBR 8160:1999.

- Projeto "como construído"

Documento cadastral composto do projeto original modificado por alterações efetuadas durante a execução do sistema predial de esgoto sanitário.

- Programa de necessidades

Documento contendo as informações básicas sobre as necessidades dos usuários finais do empreendimento.

- Ralo seco

Recipiente sem proteção hídrica, dotado de grelha na parte superior, destinado a receber águas de lavagem de piso ou de chuveiro.

- Ralo sifonado

Recipiente dotado de desconector, com grelha na parte superior, destinado a receber águas de lavagem de pisos ou de chuveiro.

- Ramal de descarga

Tubulação que recebe diretamente os efluentes de aparelhos sanitários.

- Ramal de esgoto

Tubulação primária que recebe os efluentes dos ramais de descarga diretamente ou a partir de um desconector.

- Ramal de ventilação

Tubo ventilador que interliga o desconector, ou ramal de descarga, ou ramal de esgoto de um ou mais aparelhos sanitários a uma coluna de ventilação ou a um tubo ventilador primário.

- Rede pública de esgoto sanitário

Conjunto de tubulações pertencentes ao sistema urbano de esgoto sanitário, diretamente controlado pela autoridade pública.

- Requisitos de desempenho

Exigências qualitativas quanto ao comportamento final esperado para o sistema predial.

- Sifão

Desconector destinado a receber efluentes do sistema predial de esgoto sanitário.

- Sistema predial de esgoto sanitário

Conjunto de tubulações e acessórios destinados a coletar e transportar o esgoto sanitário, garantir o encaminhamento dos gases para a atmosfera e evitar o encaminhamento dos mesmos para os ambientes sanitários.

- Subsistema de coleta e transporte

Conjunto de aparelhos sanitários, tubulações e acessórios destinados a captar o esgoto sanitário e conduzi-lo a um destino adequado.

- Subsistema de ventilação

Conjunto de tubulações ou dispositivos destinados a encaminhar os gases para a atmosfera e evitar que os mesmos se encaminhem para os ambientes sanitários. NOTA: Pode ser dividido em ventilação primária e secundária.

- Subcoletor

Tubulação que recebe efluentes de um ou mais tubos de queda ou ramais de esgoto.

- Tanque de evapotranspiração (TEV)

Tanque impermeabilizado, no qual é posicionado um reator anaeróbico de fluxo contínuo na entrada do efluente. Acima do reator, são posicionadas camadas permeáveis, em granulometria específica e o plantio de espécies folhosas na camada orgânica do sistema.

- Tubo de queda

Tubulação vertical que recebe efluentes de subcoletores, ramais de esgoto e ramais de descarga.

- Tubo ventilador

Tubo destinado a possibilitar o escoamento de ar da atmosfera para o sistema de esgoto e vice-versa ou a circulação de ar no interior do mesmo, com a finalidade de proteger o fecho hídrico dos desconectores e encaminhar os gases para atmosfera.

- Unidade autônoma

Parte da edificação vinculada a uma fração ideal de terreno, sujeita às limitações da lei, constituída de dependências e instalações de uso privativo, destinada a fins residenciais ou não, assinalada por designação especial numérica ou alfabética para efeitos de identificação e discriminação.

- Unidade de Hunter de contribuição (UHC)

Fator numérico que representa a contribuição considerada em função da utilização habitual de cada tipo de aparelho sanitário.

- Ventilação primária

Ventilação proporcionada pelo ar que escoar pelo núcleo do tubo de queda, o qual é prolongado até a atmosfera, constituindo a tubulação de ventilação primária.

- Ventilação secundária

Ventilação proporcionada pelo ar que escoar pelo interior de colunas, ramais ou barriletes de ventilação, constituindo a tubulação de ventilação secundária.



05. MEMÓRIA DE CÁLCULOS

Apresentando os principais termos e definições necessárias.

05.01 Cálculos de Água Fria

Dados utilizados

- Quantitativo de pessoas para utilizar a edificação: 4 pessoas;
- Tipo de construção: Residência e apartamentos: Residência popular;
- Consumo médio (litros/nº de pessoas * dia): 120 litros.

Parâmetros normativos:

- Conforme NBR 5626, usou as tabelas abaixo:

Tabela 2 - Pesos relativos nos pontos de utilização identificados em função do aparelho sanitário e da peça de utilização

PESOS RELATIVOS			
Aparelho sanitário	Peça de utilização	Vazão de projeto (L/s)	Pesos relativo
Bacia sanitária	Caixa de descarga	0,15	0,3
	Válvula de descarga	1,7	32
Banheira	Misturador (água fria)	0,3	1
Bebedouro	Registro de pressão	0,1	0,1
Bidê	Misturador (água fria)	0,1	0,1
Chuveiro ou ducha	Misturador (água fria)	0,2	0,4
Chuveiro elétrico	Registro de pressão	0,1	0,1
Lavadora de roupas	Registro de pressão	0,3	1
Lavatório	Torneira ou misturador (água fria)	0,15	0,3
Mictório cerâmico com sifão	Válvula de descarga	0,5	2,8
Mictório cerâmico sem sifão	Caixa de descarga, registro de pressão ou válvula de descarga para mictório	0,15	0,3
Mictório tipo calha	Caixa de descarga ou registro de pressão	0,15/m	0,3
	Torneira ou misturador (água fria)	0,25	0,7
Pia	Torneira elétrica	0,1	0,1
	Torneira	0,25	0,7
Tanque	Torneira	0,25	0,7
Torneira de jardim ou lavagem em geral	Torneira	0,2	0,4

Figura 1 - Ábaco luneta para dimensionamento de tubulação em função dos pesos

0	1,1	3,5	18	44	100	SOMA DOS PESOS
20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm		Ø SOLDÁVEL (mm)
1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"		Ø ROSCÁVEL (pol.)



Tabela 3 - Pesos relativos nos pontos de utilização identificados em função do aparelho sanitário e da peça de utilização

Diâmetro Nominal		PERDA DE CARGA EM CONEXÕES															
DN	Ref.	Joelho 90°	Joelho 45°	Curva 90°	Curva 45°	Tê 90° pass. direta	Tê 90° saída de lado	Tê 90° saída bilateral	Entrada normal	Entrada de borda	Saída de canal.	Válvula de pé e crivo	Válvula de retenção tipo	Válvula de retenção tipo	Registro globo aberto	Registro gaveta aberto	Registro ângulo aberto
mm	pol.																
15	(1/2)	1,1	0,4	0,4	0,2	0,7	2,3	2,3	0,3	0,9	0,8	8,1	2,5	3,6	11,1	0,1	5,9
20	(3/4)	1,2	0,5	0,5	0,3	0,8	2,4	2,4	0,4	1	0,9	9,5	2,7	4,1	11,4	0,2	6,1
25	(1)	1,5	0,7	0,6	0,4	0,9	3,1	3,1	0,5	1,2	1,3	13,3	3,8	5,8	15	0,3	8,4
32	(1¼)	2	1	0,7	0,5	1,5	4,6	4,6	0,6	1,8	1,4	15,5	4,9	7,4	22	0,4	10,5
40	(1½)	3,2	1,3	1,2	0,6	2,2	7,3	7,3	1	2,3	3,2	18,3	6,8	9,1	35,8	0,7	17
50	(2)	3,4	1,5	1,3	0,7	2,3	7,6	7,6	1,5	2,8	3,3	23,7	9,1	10,8	37	0,8	18,5
60	(2½)	3,7	1,7	1,4	0,8	2,4	7,8	7,8	1,6	3,3	3,5	25	8,2	12,5	38	0,9	19
75	(3)	3,9	1,8	1,5	0,9	2,5	8	8	2,0	3,7	3,7	26,8	9,3	14,2	40	0,9	20
100	(4)	4,3	1,9	1,6	1	2,6	8,3	8,3	2,2	4	3,9	28,6	10,4	16	42,3	1	22,1
125	(5)	4,9	2,4	1,9	1,1	3,3	10	10	2,5	5	4,9	37,4	12,5	19,2	50,9	1,1	26,2

- **Velocidade máxima**

As tubulações devem ser dimensionadas de modo que a velocidade da água, em qualquer trecho de tubulação, não atinja valores superiores a **3 m/s**.

- **Pressões mínimas**

Em qualquer ponto de utilização de água no sistema, a pressão não deve ser inferior a **10 kPa**, com exceção do ponto da caixa de descarga onde a pressão pode ser menor do que este valor, até um mínimo de **5 kPa**.

Em qualquer ponto da rede predial de distribuição, a pressão da água em condições dinâmicas (com escoamento) não deve ser inferior a **5 kPa**.

- **Dimensionamento do reservatório**

- Consumo diário: $120 \times 4 = 480$ litros
- Volume adotado: **500 litros**

- **Vazão**

$$Q = 0,3 \times 2\sqrt{\Sigma p}$$

Onde:

Q é a vazão em litros por segundo;

P é o peso relativo das peças de utilização, conforme tabela.

- **Velocidade**

$$v = \frac{4 \times Q \times 10^3}{\pi \times D^2}$$

Onde:

Q é a vazão em litros por segundo;

V é a velocidade em metros por segundo;

D é o diâmetro interno do tubo em milímetros.



- **Perda de carga unitária**

$$J = 8,69 \times 106 \times Q^{1,75} \times d^{-4,75}$$

Onde:

J é a perda e carga unitária, em quilopascals por metro;

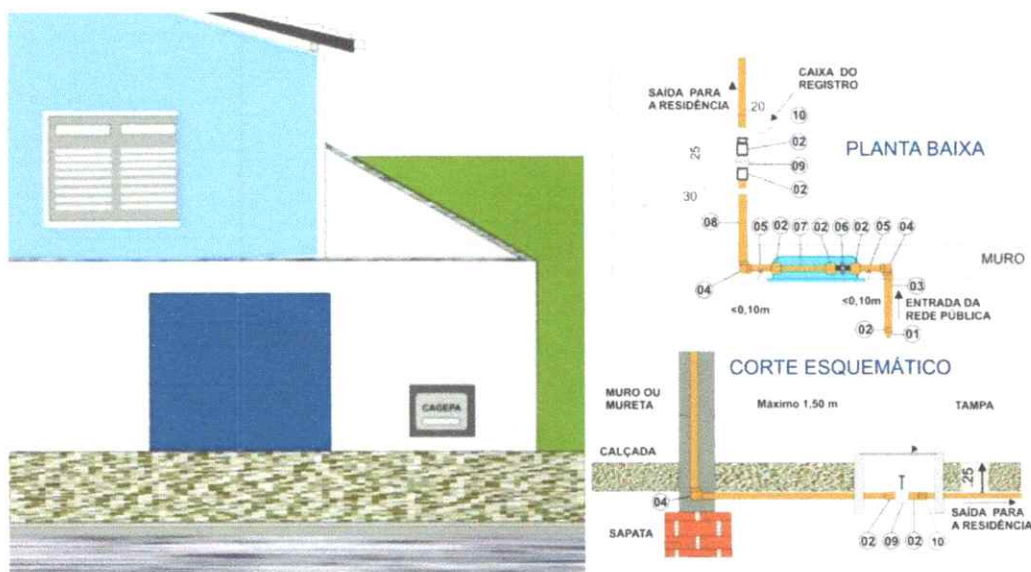
Q é a vazão em litros por segundo;

D é o diâmetro interno do tubo em milímetros.

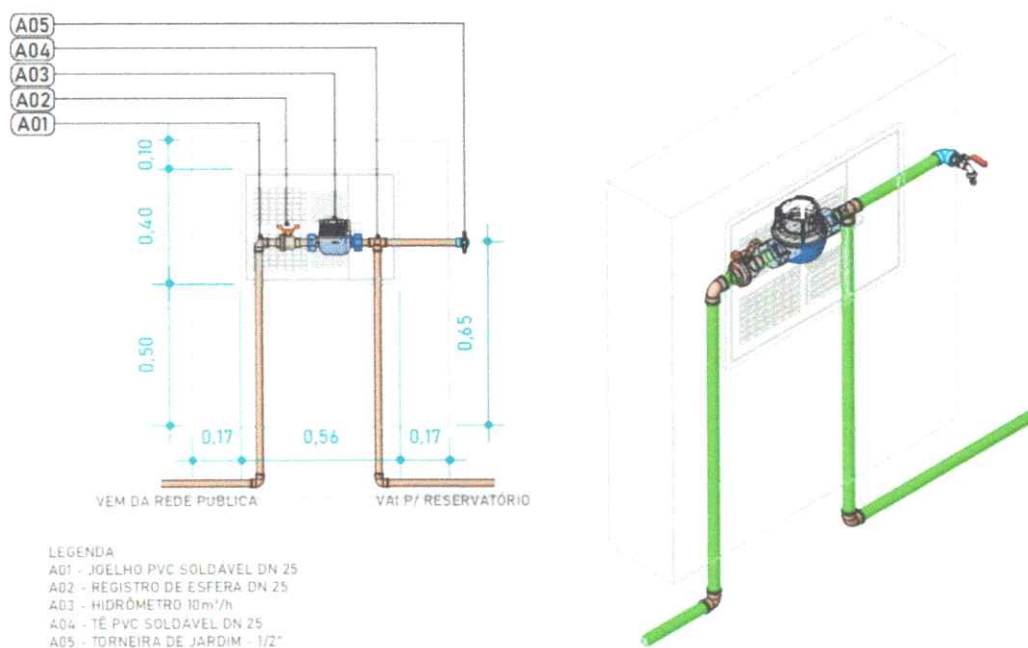
- **Resultados**

Com base nos princípios normativos apresentados, o dimensionamento do sistema presente no projeto de instalações de água fria foi feito embasado no que foi considerado o **caminho crítico** (segmento do sistema, especificado no projeto, com maior quantidade de fatores que possam levar o mesmo a ser insuficiente para a utilização). Os **resultados obtidos** são representados de com **PROJETO EXECUTIVO**. E as ligações foram feitas com o padrão CAGEPA, por exemplo, a ligação do abrigo de hidrometro deve ser executado conforme projeto, e semelhante a imagem abaixo:

Figura 2 – LIGAÇÃO DE ÁGUA E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO (PADRÃO CAGEPA)



Ou conforme projeto executivo em mureta, visto que o conjunto habitacional nao possui muro de contorno dos lotes. Exemplo figura abaixo:





05.02 Cálculo do Esgoto Sanitário

- **Dados utilizados**

Quantitativo de pessoas para utilizar a edificação: 4 pessoas;

Foi considerado que a concessionária local (CAGEPA), **NÃO** possui rede coletora de esgoto instalado no local. Sendo adotado solução individual, do **PROJETO DE SOLUÇÃO SANITÁRIA DOS LOTES.**

- **Parâmetros normativos**

Conforme NBR 8160, para o dimensionamento do sistema de esgotamento sanitário, foram adotados os seguintes parâmetros representados nas tabelas abaixo e definições estabelecidas no presente item:

Tabela 4 - Unidades de Hunter de contribuição dos aparelhos sanitários e diâmetro nominal

DIMENSIONAMENTO RAMAL DE DESCARGA		
Aparelho sanitário	Número de unidades de Hunter de contribuição	Diâmetro nominal mínimo do ramal de descarga (DN)
Bacia sanitária	6	100
Banheira de residência	2	40
Bebedouro	0,5	40
Bidê	1	40
Chuveiro de residência	2	40
Chuveiro coletivo	4	40
Lavatório de residência	1	40
Lavatório de uso geral	2	40
Mictório com válvula de descarga	6	75
Mictório com caixa de descarga	5	50
Mictório com descarga automática	2	40
Mictório de calha	2	50
Pia de cozinha residencial	3	50
Pia de cozinha industrial (preparação)	3	50
Pia de cozinha industrial (Lavagem)	4	50
Tanque de lavar roupa	3	40
Máquina de lavar louça	2	50
Máquina de Lavar roupas	3	50

Tabela 5 - Dimensionamento de ramais de esgoto

DIMENSIONAMENTO DE RAMAIS DE ESGOTO	
Diâmetro nominal mínimo do tubo (DN)	Número máximo de unidades Hunter de contribuição (UHC)
40	3
50	6
75	20
100	160



Tabela 6 - Dimensionamento de subcoletores e coletor predial

DIMENSIONAMENTO DE SUBCOLETORES E COLETOR PREDIAL

Diâmetro nominal do tubo (DN)	Número máximo de unidades de Hunter de contribuição em função das declividades mínimas %			
DN	0,5	1	2	4
100	-	180	216	250
150	-	700	840	1000
200	1400	1600	1920	2300
250	2500	2900	3500	4200
300	3900	4600	5600	6700
400	7000	8300	10000	12000

• Resultados

Levando em consideração o número máximo de unidades de Hunter de contribuição apresentado na tabela 6, o diâmetro nominal adotado para a tubulação do coletor predial adotado foi de Ø100. E a declividade mínima de 1% nos DN 100, e declividade MINIMA de 2% nos DN 75, DN 50, e DN 40, além de DN 50 na ventilação dos ramais de esgoto conectado entre a tubulação oriunda da caixa sifonada e a tubulação do esgoto da bacia sanitária (DN 100).

06. CRITÉRIOS CONSTRUTIVOS E EXECUÇÃO

A instalação do Sistema Hidrossanitário deverá obedecer aos seguintes critérios:

- Todas as tubulações enterradas devem ter cama de areia compactada, livre de entulhos, com recobrimento mínimo de 30 cm;
- As conexões devem ser soldadas com adesivo PVC adequado, sem uso de vedantes inadequados;
- As inclinações mínimas serão de 1% para tubulações DN \geq 100 mm e 2% para DN \leq 75 mm;
- Fossas e sumidouros devem respeitar distância mínima de 1,5 m de fundações e de limites de lote;
- O extravasor do reservatório deve ter saída livre e protegido contra obstruções;
- As tubulações de ventilação devem ser prolongadas até 30 cm acima do nível da cobertura;
- O sistema deve ser submetido a teste de estanqueidade antes do fechamento de valas e embutidos;
- As caixas de gordura e de inspeção devem ser executadas em alvenaria com tampa removível para manutenção periódica;
- Os registros de gaveta devem ser instalados em local de fácil acesso para manobras e manutenções futuras.

07. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

O bom funcionamento do Sistema Hidrossanitário depende de operação correta e manutenção periódica:

- Limpeza da fossa séptica por empresa especializada, com frequência mínima recomendada de dois em dois anos;
- Inspeção regular das caixas de gordura e inspeção, removendo resíduos acumulados;
- Verificar periodicamente o extravasor do reservatório, mantendo-o desobstruído;
- Evitar o descarte de resíduos sólidos, óleos e materiais inadequados nas pias e sanitários;
- Manter livres e acessíveis os registros de interrupção para manobras de manutenção;
- Em caso de alterações futuras no layout da residência, consultar profissional habilitado para adequações na rede hidrossanitária.



PREFEITURA DE
**PRINCESA
ISABEL**

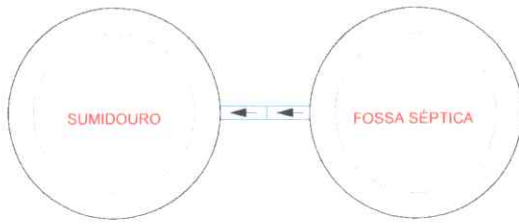
DESENHOS

**DISCIPLINA:
HIDROSSANITÁRIO**

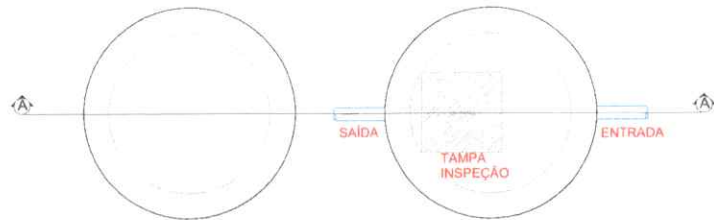
**PROJETO:
RESIDÊNCIA PADRÃO - FNHIS SUB 50**

PRINCESA ISABEL / P B

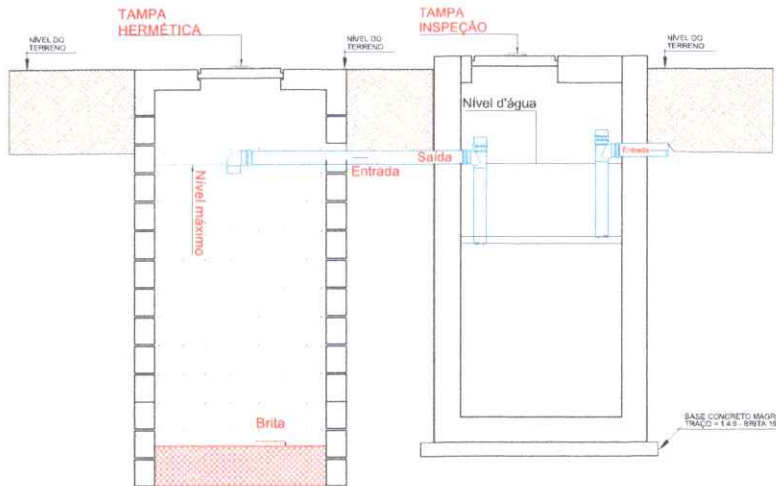
DETALHE DA FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO, OU SOLUÇÃO CONFORME PROJETO DE SOLUÇÃO SANITÁRIA



PLANTA BAIXA DE LIGAÇÃO
ESC. 1/20



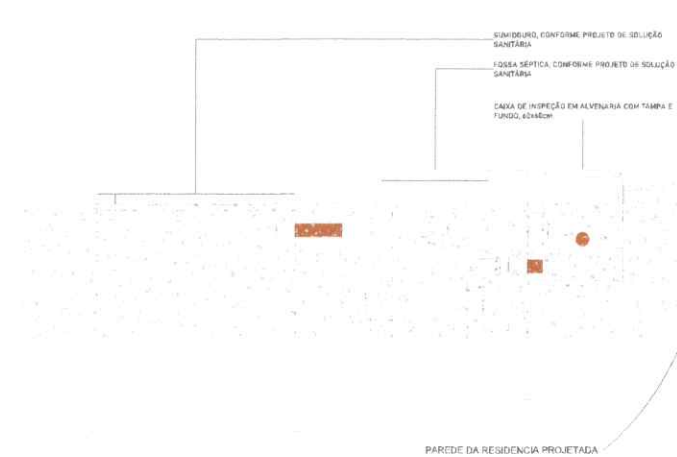
VISTA SUPERIOR
ESC. 1/20



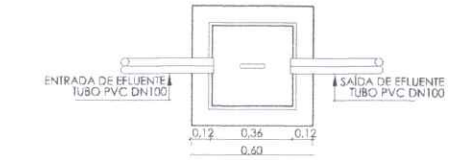
SUMIDOURO, CONFORME PROJETO DE SOLUÇÃO SANITÁRIA

FOSSA SÉPTICA, CONFORME PROJETO DE SOLUÇÃO SANITÁRIA

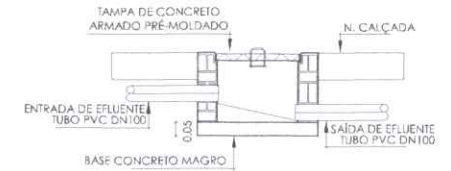
CORTE A - A'
ESC. 1/20



1 ELEV ESG - FOSSA E SUMIDOURO
1:20



VISTA EM PLANTA
SEM ESCALA



CORTE
SEM ESCALA

DET - CAIXA DE INSPEÇÃO
1:1

QUANTITATIVO DE PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS		
QT	DESCRIÇÃO	ID
1	Caixa de Espuma em Alvenaria com tampa e fundo, 60x60cm	P76
1	Caixa de Gordura 100x75x50mm, Esgoto - TIGRE	P77
1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA COM TAMPA E FUNDO, 60x60cm	P85
1	Caixa de Inspeção em Alvenaria com tampa e fundo, 60x60cm	P79
1	Caixa de Inspeção em Alvenaria com tampa e fundo, 60x60cm	P80
1	Caixa de Inspeção em Alvenaria com tampa e fundo, 60x60cm	P86
1	Caixa d'água de polietileno, 500 litros - Fortlev	P72
1	Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas), Montada com Greiha e Porta Greiha Quadrados Brancos 150 x 170 x 75mm, Esgoto - TIGRE	P75
1	Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas), Montada com Greiha e Porta Greiha Quadrados Inox 100 x 140 x 50mm, Esgoto - TIGRE	CS
1	Corpo Ralo Cônico - Branco 100 x 40mm, Esgoto - TIGRE	RS
1	FOSSA SÉPTICA, CONFORME PROJETO DE SOLUÇÃO SANITÁRIA	P87
1	Prolongador DN300, Esgoto - TIGRE	P78
1	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto - TIGRE	P83
1	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 150 x 200mm, Esgoto - TIGRE	A06
1	SUMIDOURO, CONFORME PROJETO DE SOLUÇÃO SANITÁRIA	P88
1	Torneira de Boia haste ABS Fortlev 1/2"	P73
1	Torneira de Estera - 1/2"	A05

QUANTITATIVO CONEXÕES DE ÁGUA FRIA		
QT	DESCRIÇÃO	ID
16	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
1	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	ALR
1	Curva de Transposição Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
1	Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	BS
1	Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	CH
1	Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	DH
1	Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	LV
1	Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	MLR
2	Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	PIA
1	Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	TQ
3	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
1	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	A01
1	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	VT
1	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	ET
1	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	LP
7	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
1	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	A04
1	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	BT

QUANTITATIVO CONEXÕES DE ESGOTO		
QT	DESCRIÇÃO	ID
3	Curva 90° Curta 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
2	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	LV
1	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	RS
1	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	MLR
1	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	PIA
1	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	TQ
1	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
8	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
2	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Redução Excêntrica 75x50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	

QUANTITATIVO ACESSÓRIOS	
QT	Descrição
6	Adaptador Soldável Jet 30, 25mm
1	Anel de vedação para bacia sanitária com guia-Blukit - 100 mm
2	Hidrômetro para cavalete
1	Registro de Gaveta PVC Cinza 25mm - TIGRE
3	Registro Estera VS Soldável 25mm - TIGRE
3	Registro Gaveta Docol JET 30 Bruto 3/4" - TIGRE

QUANTITATIVO DE TUBULAÇÃO		
COMPRI-ENTO	DESCRIÇÃO	TAMANHO
35,71 m	Tubo Soldável Marrom	ø25,00mm
1,06 m	Tubo Soldável Marrom	ø32,00mm
3,02 m	Tubo Série Normal	ø40,00mm
8,56 m	Tubo Série Normal	ø50,00mm
0,96 m	Tubo Série Normal	ø75,00mm
19,76 m	Tubo Série Normal	ø100,00mm

Rev.	Data	Descrição	Desenho
Tabela de Revisão			

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA CONTRATANTE E NÃO PODERÃO SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



PREFEITURA DE PRINCESA ISABEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - PB
CNPJ: 08.888.968/0001-08

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL/ PB

OBJETO:
LICITAMENTO RESIDENCIAL - FVH85 SUB 30

LOCAL:
BAIRRO JARDIM CARLOTA, PRINCESA ISABEL, PB

TÍTULO:
HID - FNHIS SUB 50 - UH GERAL
COORDENAÇÃO - TABELAS E QUANTITATIVOS

RESPONSÁVEL:
Sandro Johnny Gomes Carneiro

DATA:
23.07.2023

CHARGE RESPONSÁVEL:
CREA: 11931522024 - PB

ESCALA:
INDICADA

REVISÃO:
Sandro Johnny

ID:
04.04.04

HID

04 | 04



PREFEITURA DE
PRINCESA ISABEL
GABINETE DO PREFEITO

DECLARAÇÃO DE POSSE DE TERRENO LOCALIZADO EM ÁREA PÚBLICA

Recebedor: PREFEITURA DE PRINCESA ISABEL - PB

Programa: 5600020240048 – Novo PAC – FNHIS Sub-50 PORTARIA 1310/2024

Nº do instrumento: 974503

Descrição detalhada do objeto do instrumento:

Construção de 25 (vinte e cinco) Unidades Habitacionais para Atendimento de Famílias em Situação de Vulnerabilidade Social do Programa FNHIS- Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social

Eu, *EDNALDO DE MELO*, brasileiro(a), natural de PRINCESA ISABEL - PB, portador da carteira de identidade sob nº 1958003 SSP - PB e CPF: 063.367.914-08, devidamente investido no cargo de PREFEITO inscrito no CNPJ: 08.888.968/0001-08, com sede no endereço, na Rua Francisco Sales , 23, centro, Princesa Isabel – PB, Declaro sob as penas do Artigo 299 do Código Penal (Decreto – Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940) e em consonância com o artigo 16, 1º da Portaria conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 04 de junho de 2024, que este receptor é detentor da Posse da área, objeto da intervenção, localizada em área pública e situado no Município de Princesa Isabel - PB, assegurado como sede das obras executadas com recurso deste termo de compromisso/instrumento.

Firmo, ainda, o compromisso de disponibilizar tempestivamente as documentações necessárias no sistema de monitoramento e acompanhamento de obras, TransfereGOV, e comprovar até o final da execução do objeto do instrumento, nos termos da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32/2024, a regularização formal dos plenos poderes inerentes a propriedade do imóvel.

Princesa Isabel-PB, 17 de setembro de 2025

EDNALDO DE
MELO:0633679
1432

Assinado de forma digital
por EDNALDO DE
MELO:06336791432
Dados: 2025.09.17 10:09:28
-03'00'

EDNALDO DE MELO
Prefeito



PREFEITURA DE
PRINCESA ISABEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

DECLARAÇÃO

A Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Princesa Isabel, Estado da Paraíba, por meio de seu titular infra-assinado, DECLARA para os devidos fins que será realizada, de forma regular e contínua, a coleta de resíduos sólidos domiciliares no Bairro Jardim Carlota, local onde serão construídas 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais populares, vinculadas ao Programa de Habitação de Interesse Social – FNHIS, da Caixa Econômica Federal.

Ressalta-se que a coleta de resíduos sólidos será realizada em conformidade com o cronograma oficial do serviço de limpeza urbana do município, garantindo o atendimento adequado às famílias contempladas pelo referido programa habitacional.

Por ser expressão da verdade e para que produza os efeitos legais necessários, firmamos a presente.

Princesa Isabel – PB, 18 de agosto de 2025.

Wagner de Freitas Lyra
Secretário Municipal de
Infraestrutura

WAGNER FREITAS LYRA
Secretário de Infraestrutura



Justificativa Técnica dos Subitens Fora do Limite de Referência

No presente orçamento referente à implantação da infraestrutura do empreendimento, alguns subitens apresentaram percentuais superiores e inferiores aos limites de referência individualmente estabelecidos pelos programas habitacionais.

Serviço	% Adotado	% Mínimo	% Máximo	Classificação
Administração Local	0,58	2,50	7,00	Abaixo
Cobertura e Proteções	9,33	10,00	27,00	Abaixo
Telhados	9,33	10,00	25,00	Abaixo
sanitárias/pluvial	8,76	3,00	7,00	Acima
Água Potável	2,95	0,00	1,50	Acima
Pavimentação	3,96	1,00	1,50	Acima

1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (0,58% – Abaixo do mínimo)

A Administração Local apresentou percentual inferior ao mínimo de 2,5% estabelecido na EAP. Isso se deve à otimização da estrutura administrativa da obra, que será conduzida com apoio direto da gerenciadora do contrato, reduzindo os custos com pessoal técnico fixo em campo. A supervisão será concentrada, e parte dos serviços administrativos será compartilhada com outros contratos da mesma localidade, o que permitiu a redução de custos neste item sem comprometer a eficiência da gestão.

2.0 COBERTURAS E PROTEÇÕES/TELHADOS (9,33% – Abaixo do mínimo)

O percentual aplicado ao item Telhados ficou abaixo da faixa mínima prevista devido à racionalização estrutural adotada no projeto. Não foram utilizadas estruturas convencionais com tesouras de madeira, o que reduz custos com peças especiais e mão de obra de montagem. As vigas e ripas foram diretamente apoiadas na alvenaria, com estrutura embutida, mantendo a segurança estrutural e desempenho térmico/hídrico conforme os requisitos técnicos e normativos. Solução com economia sem afetar a funcionalidade da cobertura.

3.0 SANITÁRIAS/PLUVIAL (8,76% – Acima do máximo)

Além da execução completa da rede interna de esgoto em todas as unidades habitacionais, foi necessário incluir a construção de fossas sépticas e sumidouros individuais para cada residência, garantindo o correto tratamento e a disposição final dos efluentes. A necessidade de infraestrutura autônoma para cada unidade habitacional



elevou os custos do macrosserviço, justificando a ultrapassagem da incidência máxima estabelecida.

4.0 ÁGUA POTÁVEL (2,95% – Acima do máximo)

O serviço de abastecimento de água apresentou percentual acima do limite máximo da EAP por conta da necessidade de implantação total do sistema de abastecimento, visto que a área do loteamento não dispunha de infraestrutura hídrica pré-existente. Foi necessário incluir ramais, rede de distribuição, conexões, reservatórios inferiores e todos os complementos hidráulicos, garantindo abastecimento eficiente para todas as unidades habitacionais conforme as normas da CAGEPA e exigências do programa FNHIS.

5.0 PAVIMENTAÇÃO (3,96% – Acima do máximo)

A pavimentação apresentou percentual superior ao teto permitido, justificando-se pela implantação de vias internas ao redor de todas as unidades habitacionais, com passeios acessíveis, drenagem superficial e ligação com vias públicas existentes. A região do loteamento carecia de infraestrutura viária, exigindo pavimentação em toda a extensão projetada para permitir circulação segura de veículos e pedestres, inclusive em períodos chuvosos. A solução adotada garante acessibilidade, segurança, escoamento pluvial eficiente e conexão urbana funcional ao empreendimento.

Responsável Técnico:

Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO

CREA/CAU: 11931522024/ PB

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS



Prefeitura Municipal de Princesa Isabel – PB

CNPJ: 08.888.968/0001-08

Análise de Incidência da EAP

Recebedor: Prefeitura Municipal de Princesa Isabel-PB.

Programa: Moradia Digna // Apoio a Provisão Habitacional de Interesse Social

Código do Instrumento: 974503

Descrição detalhada do objeto do instrumento: Construção de Unidades Habitacionais para atendimento de famílias em situação de vulnerabilidade social.

EAP COM INTERVALOS ACEITÁVEIS DAS INCIDÊNCIAS DOS AGRUPADORES DO ORÇAMENTO
FNHIS SUB 60 - PRINCESA ISABEL - CONVÊNIO: 974503

TABELA 1 - HABITAÇÃO + INFRAESTRUTURA

EDIFICAÇÕES		Dados do Orçamento do Contrato em Análise		Limites Habitacional Horizontal		Situação do Parâmetro
Item	Serviço	Valor Orc.	% do Total	mínimo	máximo	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES GERAIS	R\$ 34.943,57	1,18%	0,00%	13,24%	NORMAL
1.1	instalações e canteiros (barracão, cercamento e placa da obra)	R\$ 34.943,57	1,18%	0,00%	1,90%	NORMAL
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 17.254,88	0,58%	2,50%	7,00%	ABAIXO
3	FUNDAÇÕES	R\$ 295.998,50	10,02%	3,00%	15,50%	NORMAL
4	SUPRAESTRUTURA	R\$ 240.738,75	8,15%	3,00%	15,00%	NORMAL
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 535.982,55	18,14%	7,00%	37,50%	NORMAL
5.1	alvenaria/fechamentos	R\$ 333.302,00	11,28%	6,00%	17,50%	NORMAL
5.2	esquadrias metálicas	R\$ 53.035,25	1,80%	0,00%	9,50%	NORMAL
5.3	esquadrias de madeira	R\$ 149.645,30	5,07%	1,00%	7,00%	NORMAL
6	COBERTURA E PROTEÇÕES	R\$ 275.747,00	9,33%	10,00%	27,00%	ABAIXO
6.1	telhados	R\$ 275.747,00	9,33%	10,00%	25,00%	ABAIXO
7	REVESTIMENTOS	R\$ 390.580,00	13,22%	8,60%	27,50%	NORMAL
7.1	revestimentos internos	R\$ 113.095,50	3,83%	2,80%	6,00%	NORMAL
7.2	revestimento cerâmico/ azulejos	R\$ 56.171,50	1,90%	0,80%	3,50%	NORMAL
7.3	revestimentos externos	R\$ 94.668,25	3,20%	2,50%	7,00%	NORMAL
7.4	forros	R\$ 84.150,25	1,83%	0,50%	3,00%	NORMAL
7.5	pinturas	R\$ 72.497,50	2,45%	2,00%	5,50%	NORMAL
8	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 269.049,50	9,11%	2,55%	36,50%	NORMAL
8.1	cerâmica	R\$ 203.125,75	6,88%	1,00%	12,00%	NORMAL
8.2	cimentados	R\$ 30.174,00	1,02%	0,75%	4,00%	NORMAL
8.3	rodapés, soleiras e peitoris	R\$ 34.047,00	1,15%	0,80%	4,50%	NORMAL
8.4	pavimentações especiais	R\$ 1.702,75	0,06%	0,00%	8,00%	NORMAL
9	INSTALAÇÕES	R\$ 617.520,59	20,90%	11,35%	44,00%	NORMAL
9.1	elétricas/telefônicas	R\$ 217.575,50	7,36%	5,00%	12,00%	NORMAL
9.2	hidráulicas/gás/incêndio	R\$ 73.737,50	2,50%	2,00%	12,00%	NORMAL
9.3	sanitárias/pluvial	R\$ 258.733,75	8,76%	3,00%	7,00%	ACIMA
9.4	aparelhos, metais e bancadas	R\$ 67.473,84	2,28%	1,35%	6,00%	NORMAL
10	COMPLEMENTARES	R\$ 15.810,85	0,54%	0,10%	7,00%	NORMAL
10.1	calafete/limpeza	R\$ 12.016,25	0,41%	0,10%	2,50%	NORMAL
10.2	outros	R\$ 3.794,60	0,13%	0,00%	1,00%	NORMAL
11	INFRAESTRUTURA E URBANIZAÇÃO	R\$ 260.760,06	8,83%	1,20%	19,50%	NORMAL
11.1	terraplenagem	R\$ 55.811,85	1,89%	0,00%	3,00%	NORMAL
11.2	água potável	R\$ 87.120,47	2,95%	0,00%	1,50%	ACIMA
11.3	pavimentação	R\$ 116.943,74	3,96%	1,00%	1,50%	ACIMA
11.4	paisagismo, equipamentos e ambientação	R\$ 884,00	0,03%	0,00%	1,00%	NORMAL
12	TOTAL	R\$ 2.954.386,25	100%	R\$	2.954.386,25	



PREFEITURA DE
**PRINCESA
ISABEL**

Responsável Técnico:

Nome: SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO

CREA/CAU: 11931522024/ PB

João Pessoa, 12 de julho de 2022

CE Nº 144/2022 – DCMD
A(o) Senhor(a),

Cláudio Batista Dos Santos
Diretor Técnico Da CEHAP

Assunto: DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

Referencia: Solicitação de Viabilidade de fornecimento de energia elétrica para atender as futuras instalações do Conjunto Habitacional Popular, que contemplará 50 (Cinquenta) unidades habitacionais, localizado na Rua Projetada, Jardim Carlota, Zona Urbana, Município de Princesa Isabel-PB. Atendendo ao Programa Parceiros da Habitação.

Prezado,

Em atenção à consulta feita sobre a viabilidade técnica para fornecimento de energia elétrica, informamos que é possível o atendimento, respeitados os prazos estabelecidos em resoluções vigentes.

Para tanto, em atendimento a Resolução Normativa de nº 1000/21 da ANEEL, que estabelece as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica de forma atualizada e consolidada.

1. Empreendimentos habitacionais urbanos, caracterizados ou não como de interesse social destinado à classe de baixa renda, regidos pela Lei nº 13.465 de 11/07/2017. Esclarecemos que, considerando que a edição da Lei nº 13.465/2017 alterou a forma no custeio das implementações de infraestruturas nos assentamentos urbanos de interesse social, todos os custos envolvidos na construção da rede de distribuição de energia elétrica são de responsabilidade exclusiva do ente público que detém a titularidade da área do Município ou do Distrito Federal promotor da regularização fundiária, inclusive em área de particulares.
 - 1.1. Submeter projeto elétrico para aprovação da Energisa;
 - 1.2. Apresentação de licenças urbanísticas e ambientais, IBAMA e demais órgãos Federais competentes.
 - 1.3. Cópia do projeto completo aprovado pela autoridade competente;
 - 1.4. Apresentação de todas as informações técnicas necessárias, em coordenadas georeferenciadas, para o projeto da infraestrutura básica e para o projeto e dimensionamento da obra de conexão com a rede da Energisa, caso se aplique.
 - 1.5. Cronograma de execução da obra;



A solicitação de atendimento efetivo deverá ser formalizada oportunamente, através de ofício, anexando a documentação acima referenciada, informando também a data da conclusão da construção das unidades habitacionais.

A execução da obra, pela Energisa, de acordo com a legislação vigente, estará condicionada a efetivação da implantação da infraestrutura das ruas, ou seja, as ruas estejam definidas (meio fio, calçamento), e as casas em fase de edificação com prazo de habitação definido.

2. Outras Considerações:

- 2.1. A implantação da infraestrutura de iluminação pública deverá ser de responsabilidade, única, e exclusiva, do responsável do empreendimento, de acordo com a Resolução de nº 1000/21;
- 2.2. A rede de distribuição e os padrões de medição deverão estar de acordo com as Normas vigentes;
- 2.3. Aprovação do PE (Projeto Elétrico), dentro das normas técnicas da empresa (NDU 003), para blocos residenciais com mais de 03 (Três) U.C. (Unidades Consumidoras);
- 2.4. A ligação da unidade consumidora será condicionada a aprovação da inspeção das instalações pela ENERGISA.
- 2.5. Orientação quanto à Instalação de RD (Rede de Distribuição) na área interna do Empreendimento em anexo (Planta Baixa Geral e Detalhe da Faixa e Calçada de Serviço).

Colocamo-nos à disposição para mais esclarecimentos e renovamos, por oportuno, protesto de estima e consideração.

Atenciosamente,



energisa
Diego de Araújo Moreira
Coordenador de Projetos
CREA-PB 11121712019

Diego de Araújo Moreira
Coordenador de Projetos - Departamento de Construção e Manutenção da Distribuição

