



PREFEITURA MUNICIPAL

NOVA SANTA BÁRBARA

01

Tomada de Preço nº 8/2022

Processo Administrativo nº 72/2022

OBJETO: Contratação de empresa especializada para construção de unidades habitacionais do Programa Minha Casa, Minha Vida.

DATA DA ABERTURA: Dia 05/08/2022, às 14h00min.

DOTAÇÃO:

Dotações					
Exercício da despesa	Conta da despesa	Funcional programática	Fonte de recurso	Natureza da despesa	Grupo da fonte
2022	3370	09.001.08.244.0380.2030	0	4.4.90.51.00.00	Do Exercício

VALOR MÁXIMO: R\$ 598.842,79 (quinhentos e noventa e oito mil, oitocentos e quarenta e dois reais e setenta e nove centavos).

VOLUME I



CORRESPONDÊNCIA INTERNA	
De: Secretaria Municipal de Assistência Social	Nº 174/2022
Para: Secretaria de Administração/Departamento de Licitação	Data: 29/06/2022
Assunto: Abertura de licitação para construção das casas (Minha casa, Minha Vida).	

Mediante autorização desta Secretaria, solicito abertura de licitação de licitação para construção das casas (Minha casa, Minha Vida), dos beneficiários listados abaixo e planilhas anexas:

Nº	Proprietários	Planta Baixa
1.	VICENTINA DA SILVA	Modelo 01 - 43,33m ²
2.	JOSE FERNANDO DA SILVA	Modelo 02- 40,99m ²
3.	FERNANDO FLORES NETO	Modelo 02- 40,99m ²
4.	FRANCISCO MARQUES EVANGELISTA	Modelo 02- 40,99m ²
5.	JOSE DE JESUS OLIVEIRA	Modelo 02- 40,99m ²
6.	JOAO CARLOS VIEIRA	Modelo 02- 40,99m ²
7.	MARIA EDITE DE CAMARGO	Modelo 02- 40,99m ²
8.	IVO COELHO	Modelo 02- 40,99m ²
9.	MAURA	Modelo 02- 40,99m ²

Atenciosamente;

Sylmara Ap. Bontorim Valério

Secretária Municipal de Assistência Social, do Trabalho e geração de Emprego.

Portaria Nº 46/2021 – DOE - 22/02/2021

Recebido por: <u>Olavin</u>	Data: <u>29/06/2022</u>
-----------------------------	-------------------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR.

Obra: CASAS MCMV - MODELO 01						Valor da Obra	
Local: RUA ARMANDO RUY, 200 - JARDIM ALTO DA BOA VISTA						R\$	60.270,16
Obs.: PROPRIETÁRIA: VICENTINA DA SILVA				Data: 30/06/2022			
SINAPI FEV/22							
Item/Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade.	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	VALOR + BDI 25,83%	Preço Total
1 SERVIÇOS INICIAIS							
74077/001	LOCACAO DE OBRA	m	29,52	42,43	1.252,53	1.576,06	1.576,06
2 ESTRUTURAS							
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÇOS	m²	27,74	37,38	1.036,92	1.304,76	1.304,76
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50%)	m²	31,08	134,73	4.187,41	5.269,00	5.269,00
92761	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,41
96543	ARMAÇAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - pilares	m³	1,26	366,22	461,44	580,65	580,65
92874	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m³	1,26	33,76	42,54	53,53	53,53
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - respaldo	m²	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	62,58	16,56	1.036,32	1.304,01	1.304,01
96543	ARMAÇAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,64
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - vigas respaldo	m³	1,52	366,22	556,65	700,44	700,44
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	1,52	204,28	310,51	390,71	390,71
3 PAREDES E DIVISÓRIAS							
87507	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 (ESPESSURA DE 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	72,64	69,01	5.012,89	6.307,71	6.307,71
93182	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,10	52,36	424,12	533,67	533,67
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	3,20	38,62	123,58	155,51	155,51
4 ESQUADRIAS E BATENTES							
91319	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO UN CR POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	un.	1,00	637,23	637,23	801,83	801,83
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.	3,00	753,65	2.260,95	2.844,95	2.844,95
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,00	373,11	2.984,88	3.755,87	3.755,87
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXC M2 CR 716,91 LUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	0,36	716,91	258,09	324,75	324,75
91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	2,00	80,33	160,66	202,16	202,16
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,56	94,56	118,98	118,98
91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,53	94,53	118,95	118,95
5 COBERTURA							
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	m²	61,68	28,65	1.767,13	2.223,58	2.223,58
94207	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m²	61,68	39,43	2.432,04	3.060,24	3.060,24
6 REVESTIMENTO							
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	m	45,00	12,48	561,60	706,66	706,66
87879	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	145,28	3,64	528,82	665,41	665,41

87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10 MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA	m²	145,28	19,95	2.898,34	3.646,98	3.646,98
93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	m²	47,83	36,30	1.736,23	2.184,70	2.184,70
88648	RODAPÉ EM CERÂMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRÃO MÍDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO	m	43,33	6,33	274,28	345,13	345,13
96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIV M2 CR E ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	m²	43,33	68,64	2.974,17	3.742,40	3.742,40
7	PINTURA						
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1.945,77	1.945,77
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	77,95	13,67	1.065,58	1.340,81	1.340,81
102210	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF 01/2021	m²	5,67	7,14	40,48	50,94	50,94
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE E FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	523,98	523,98	659,32	659,32
86904	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	156,80	156,80	197,30	197,30
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	unid	1,00	51,44	51,44	64,73	64,73
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN CAF 01/2020	un.	3,00	11,26	33,78	42,51	42,51
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un.	1,00	10,35	10,35	13,02	13,02
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	2,00	31,06	62,12	78,17	78,17
89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTAL UN CR ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	1,00	12,36	12,36	15,55	15,55
9	TANQUE						
86930	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO UN CR 305,05 O FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un.	1,00	305,05	305,05	383,84	383,84
10	CAIXAS, TUBOS, CONEXÕES e PEÇAS						
89402	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	10,00	10,35	103,50	130,23	130,23
89356	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	5,00	21,80	109,00	137,15	137,15
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un.	10,00	8,85	88,50	111,36	111,36
88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1	654,99	654,99	824,17	1736,01
94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	un.	2,00	29,13	58,26	73,31	73,31
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	1,00	31,63	31,63	39,80	39,80
96643	TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2015	un.	2,00	65,51	131,02	164,86	164,86
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	2,00	30,64	61,28	77,11	77,11
89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO UN CR 29,19	M	8,00	29,19	233,52	293,84	293,84
89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E UN CR 25,57	UN	2,00	25,57	51,14	64,35	64,35
89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	UN	1,00	12,36	12,36	15,55	15,55
11	ELETRICA						
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1.131,94	1.131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	10,00	182,46	1824,6	2.295,89	2.295,89
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPÔR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM UN CR REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	234,63
12	LIMPEZA FINAL DA OBRA						

100998	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 - CATASTRAL COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCAR	M³	4,47	2	2,52	3,17	3,17
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	40,99	1,51	61,8949	77,88	77,88
	TOTAL						60.270,16

Fernanda Tanaka

FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 01	Visto
Local:	RUA ARMANDO RUY, 200 - JARDIM ALTO DA BOA VISTA	
Obs.:	PROPRIETÁRIA: VICENTINA DA SILVA	Data: 30/06/2022

Item	Descrição dos Serviços	Valor dos Serviços (R\$)	Serviços a Executar - em %		
			mês 1	mês 2	mês 3
1	SERVIÇOS INICIAIS	1.576,06	100%		
2	ESTRUTURAS	15.470,63	100%		
3	PAREDES E DIVISÓRIAS	6.996,89		50%	50%
4	ESQUADRIAS E BATENTES	8.167,50			100%
5	COBERTURA	5.283,82		50%	50%
6	REVESTIMENTO	11.291,27			100%
7	PINTURA	3.337,53			100%
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.070,60		100%	
9	TANQUE	383,84		100%	
10	CAIXAS, TUBOS, CONEXÕES e PEÇAS	2843,58	50%	50%	
11	ELETRICA	3767,39			100%
12	LIMPEZA FINAL DA OBRA	81,05			100%
TOTAL - %	PORCENTAGEM	100%	30,64%	14,96%	54,40%
TOTAL - R\$	REAIS	60.270,16	18.468,49	9.016,59	32.785,09

Fernanda Tanaka

FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02	Visto	Valor da Obra
Local:	RUA DOMINGOS LEMES GONÇALVES - JARDIM ALTO DA BOA VISTA	R\$	70.445,43
Obs.:	PROPRIETÁRIO JOSÉ FERNANDO DA SILVA - CPF 666.599.309-49		

SINAPI FEV/22

Item/Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade	Unid. (RS)	Preço Serviço (RS)	BDI 25,83%	Preço Total
1 SERVIÇOS INICIAIS							
74077/001	LOCACAO DE OBRA	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1.379,59
2 FUNDAÇÕES							
74156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3, MOLD. IN LOCO	m	32,50	77,13	2.506,73	3.154,21	3.154,21
3 ESTRUTURAS							
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÇOS	m²	19,81	37,38	740,31	931,53	931,53
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50 %)	m²	26,94	134,73	3.629,09	4.566,48	4.566,48
92761	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,41
96543	ARMAÇAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM. - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - pilares	m³	1,09	366,22	399,91	503,21	503,21
92874	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m³	1,09	33,76	36,87	46,39	46,39
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - respaldo	m²	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	62,58	16,56	1.036,32	1.304,01	1.304,01
96543	ARMAÇAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM. - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,64
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - vigas respaldo	m³	0,44	366,22	161,50	203,22	203,22
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,36
4 PAREDES E DIVISÓRIAS							
87507	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 (ESPESSURA DE 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	101,79	69,01	7.024,39	8.838,79	8.838,79
93182	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,10	52,36	424,12	533,67	533,67
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	3,20	38,62	123,58	155,51	155,51
5 ESQUADRIAS							
91287	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGE UN CR M. AF 12/2019	un.	4,00	215,21	860,84	1.083,19	1.083,19
91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	3,00	324,86	974,58	1.226,31	1.226,31
91010	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	275,57	275,57	346,75	346,75
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	8,00	373,11	2.984,88	3.755,87	3.755,87
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXC M2 CR 716.91 LUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	0,36	716,91	258,09	324,75	324,75
91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	2,00	80,33	160,66	202,16	202,16
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,56	94,56	118,98	118,98
91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,53	94,53	118,95	118,95
6 COBERTURA							
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	m²	61,68	28,65	1.767,13	2.223,58	2.223,58
94207	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m²	61,68	46,15	2.846,53	3.581,79	3.581,79
7 REVESTIMENTO							
9.1	Revestimento						

Handwritten signature or mark.

90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	m	45,00	12,48	561,60	706,66	706,66
87879	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	203,58	3,64	741,02	932,42	932,42
87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10 MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA	m²	203,58	19,95	4.061,34	5.110,39	5.110,39
93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	m²	40,99	36,30	1.487,94	1.872,27	1.872,27
88648	RODAPÉ EM CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO	m	40,40	6,33	255,73	321,79	321,79
93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 10 M2	m²	45,49	42,10	1.915,13	2.409,81	2.409,81
96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	40,99	80,49	3.299,29	4.151,49	4.151,49
8 PINTURA							
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1.945,77	1.945,77
88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	40,99	15,58	638,62	803,58	803,58
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	77,95	13,67	1.065,58	1.340,81	1.340,81
102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	13,44	14,30	192,19	241,84	241,84
100726	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SISTÉTICO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA	m²	16,00	24,55	392,80	494,26	494,26
9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
Louças e Metais							
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE E FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	534,33	534,33	672,35	672,35
86904	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	156,80	156,80	197,30	197,30
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un.	1,00	51,44	51,44	64,73	64,73
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un.	1	10,35	10,35	13,02	13,02
86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO	un.	1,00	609,59	609,59	767,05	767,05
10 CAIXAS, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS							
89402	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	10,35	124,20	156,28	156,28
89356	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,00	21,80	130,80	164,59	164,59
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un.	10,00	8,85	88,50	111,36	111,36
94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un.	2,00	29,13	58,26	73,31	73,31
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un.	1,00	31,63	31,63	39,80	39,80
96643	TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	un.	2,00	65,51	131,02	164,86	164,86
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un.	2,00	30,64	61,28	77,11	77,11
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	15,00	76,85	1.152,75	1.450,51	1.450,51
89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	m	7	32,73	229,11	288,289113	288,29
89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 (suspiro)	m	6	24,05	144,3	181,57269	181,57
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIME CR NTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	15	5,99	89,85	113,058255	113,06
89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA CR, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (água pluvial)	un.	1	48,04	48,04	60,448732	60,45
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un.	5	15,52	77,6	97,64408	97,64

89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA D CR E ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	un.	5	12,92	64,6	81,28618	81,29
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAM CR AL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	un.	5	8,85	44,25	55,679775	55,68
89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA UN CR , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	un.	1	49,81	49,81	62,675923	62,68
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA UN CR ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	un.	1	22,88	22,88	28,789904	28,79
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	un.	1,00	12,99	12,99	16,35	16,35
89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	un.	3,00	14,31	42,93	54,02	54,02
102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN UN CR	un.	1,00	59,97	59,97	75,46	75,46
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO UN AS INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	un.	1	46,06	46,06	57,96	57,96
88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1	654,99	654,99	824,17	824,17
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1.131,94	1.131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1.459,68	1.836,72	1.836,72
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM UN CR REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	236,18
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020	un.	1	99,42	99,42	125,10	125,10
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	2,00	31,06	62,12	78,17	78,17
89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTAL UN CR ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	1,00	12,36	12,36	15,55	15,55
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA						
100998	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CA T AS 4,47 RGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCAR	M³	10,00	4,47	44,70	56,25	56,25
TOTAL						70.445,43	

Fernanda Tanaka
FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02	Visto
Local:	RUA DOMINGOS LEMES GONÇALVES - JARDIM ALTO DA BOA VISTA	
Obs.:	PROPRIETÁRIO JOSÉ FERNANDO DA SILVA - CPF 666.599.309-49	Data: 30/06/2022

Item	Descrição dos Serviços	Valor dos Serviços (R\$)	Serviços a Executar - em %		
			mês 1	mês 2	mês 3
1	SERVIÇOS INICIAIS	1.379,59	100%		
2	FUNDAÇÕES	3.154,21	100%		
3	ESTRUTURAS	13.535,74		50%	50%
4	PAREDES E DIVISÓRIAS	9.527,96			100%
5	ESQUADRIAS	7.176,98		50%	50%
6	COBERTURA	5.805,37			100%
7	REVESTIMENTO	15.504,82			100%
8	PINTURA	4.826,26		100%	
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.714,45		100%	
10	CAIXAS, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS	7763,80	50%	50%	
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA	56,25			100%
TOTAL - %	PORCENTAGEM	100%	11,95%	29,50%	58,56%
TOTAL - R\$	REAIS	70.445,43	8.415,70	20.778,97	41.250,76

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR.

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

Obra: CASAS MCMV - MODELO 02		Visto		Valor da Obra			
Local: RUA MARIA DA GLORIA MENDES ARAUJO, 927 - JARDIM SANTA LUZIA				R\$ 79.538,12			
Obs.: PROPRIETÁRIO FERNANDO FLORES NETO - cpf 50823680959		Data: 06/05/2022					
SINAPI FEV/2022.							
Item/Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade.	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	BDI = 25,83%	Preço Total
1 - SERVIÇOS INICIAIS							
74077/001	LOCACAO DE OBRA	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1.379,59
2 - FUNDAÇÕES							
74156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3, MOLD. IN LOCO	m	32,5	45,82	1489,15	1.873,80	1.873,80
3 - ESTRUTURAS							
79519/001	ESCAVACAO MANUAL DE CAVAS PARA BALDRAME ACERTO TERRENO	m³	0,44	40,52	17,83	22,43	22,43
79519/001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - baldrame	m²	19,81	92,2	1.826,02	2.297,68	2.297,68
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM - baldrames	kg	63,00	16,58	1.044,54	1.314,34	1.314,34
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - baldrames	kg	25,00	19,15	478,75	602,41	602,41
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - baldrame	m³	0,44	366,22	161,14	202,76	202,76
92874	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - baldrame	m³	0,44	33,76	14,89	18,73	18,73
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÇOS	m²	19,81	37,38	740,31	931,53	931,53
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50 %)	m²	26,94	134,73	3.629,09	4.566,48	4.566,48
92761	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,41
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - pilares	m³	1,09	366,22	399,91	503,21	503,21
92874	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m³	1,09	33,76	36,87	46,39	46,39
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - respaldo	m²	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	62,58	16,56	1.036,32	1.304,01	1304,01
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,64
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - vigas respaldo	m³	0,44	366,22	161,50	203,22	203,22
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,36
4 - PAVIMENTAÇÃO							
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m³	3,30	542,06	1.788,80	2.250,84	2250,84
5 - PAREDES E DIVISÓRIAS							
87507	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 (ESPESSURA DE 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	101,79	69,01	7024,39	8.838,79	8.838,79
93182	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,10	52,36	424,12	533,67	533,67
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	3,20	38,62	123,58	155,51	155,51
6 - ESQUADRIAS							
90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	un.	4,00	292,69	1170,76	1473,17	1473,17
91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	3,00	324,86	974,58	1226,31	1226,31
91010	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	275,57	275,57	346,75	346,75
94560	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	8,00	544,19	4353,52	5478,03	5478,03
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, VIDROS E ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	0,36	741,17	266,82	335,74	335,74
91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	2,00	80,33	160,66	202,16	202,16

91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,56	94,56	118,98	118,98
91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,53	94,53	118,95	118,95
7 - COBERTURA							
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	m²	61,68	28,65	1767,13	2223,58	2223,58
94207	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m²	61,68	46,15	2846,53	3581,79	3581,79
8 - REVESTIMENTO							
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	m	45,00	12,48	561,60	706,66	706,66
87873	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	203,58	3,64	741,02	932,42	932,42
87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10 MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA	m²	203,58	19,95	4.061,34	5110,39	5.110,39
88648	RODAPÉ EM CERÂMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRÃO MÉDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO	m	40,40	6,33	255,73	321,79	321,79
93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 10 M2	m²	45,49	36,30	1.651,29	2077,81	2.077,81
96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	40,99	80,49	3.299,29	4151,49	4.151,49
9 - PINTURA							
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1945,77	1.945,77
88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	40,99	15,58	638,62	803,58	803,58
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	77,95	13,67	1.065,58	1340,81	1.340,81
102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	13,44	14,3	192,19	241,84	241,84
100726	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SISTÉTICO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA	m²	16,00	24,55	392,80	494,26	494,26
10 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
Louças e Metais							
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE E FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	534,33	534,33	672,35	672,35
86904	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	156,80	156,80	197,30	197,30
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un.	1,00	51,44	51,44	64,73	64,73
86885,00	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UNID	1,00	10,35	10,35	13,02	13,02
86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO	un.	1,00	609,59	609,59	767,05	767,05
11 - CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS							
89402	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	10,35	124,20	156,28	156,28
89356	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,00	21,80	130,80	164,59	164,59
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un.	10,00	8,85	88,50	111,36	111,36
94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	un.	2,00	29,13	58,26	73,31	73,31
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	1,00	31,63	31,63	39,80	39,80
96643	TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2015	un.	2,00	65,51	131,02	164,86	164,86
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	2,00	30,64	61,28	77,11	77,11
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	15,00	76,85	1.152,75	1.450,51	1.450,51
89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	m	7,00	32,73	229,11	288,289113	288,29

Foto

89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RA CR MAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 (suspiro)	m	6,00	24,05	144,3	181,57269	181,57
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIME CR NTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	15,00	5,99	89,85	113,058255	113,06
89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA CR , FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (água pluvial)	un.	1,00	48,04	48,04	60,448732	60,45
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	un.	5,00	15,52	77,6	97,64408	97,64
89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA D CR E ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	5,00	12,92	64,6	81,28618	81,29
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAM CR AL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	5,00	8,85	44,25	55,679775	55,68
89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA UN CR , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UNID	1,00	49,81	49,81	62,675923	62,68
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA UN CR A ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UNID	1,00	22,88	22,88	28,789904	28,79
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	1,00	12,99	12,99	16,35	16,35
89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	3,00	14,31	42,93	54,02	54,02
102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN UN CR	UNID	1,00	59,97	59,97	75,46	75,46
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO UN AS INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	1	46,06	46,06	57,96	57,96
88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1	654,99	654,99	824,17	824,17
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1.131,94	1.131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1.459,68	1.836,72	1.836,72
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM UN CR REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	236,18
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020	UN	1,00	99,42	99,42	125,10	125,10
39482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	2,00	31,06	62,12	78,17	78,17
89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTAL UN CR ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	1,00	12,36	12,36	15,55	15,55
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1131,94	1131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1.459,68	1836,72	1836,72
100919	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	6,00	78,62	471,72	593,57	593,57
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA						
100998	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CA T AS 4,47 RGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCAR	M3	10,00	4,47	44,70	56,25	56,25
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	40,99	1,51	61,8949	77,88	77,88
TOTAL							79.538,12

Fernanda Tanaka

FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02		Visto
Local:	RUA MARIA DA GLORIA MENDES ARAUJO, 927 - JARDIM SANTA LUZIA		
Obs.:	PROPRIETÁRIO FERNANDO FLORES NETO - cpf 50823680959	Data:	30/06/2022

Item	Descrição dos Serviços	Valor dos Serviços (R\$)	Serviços a Executar - em %		
			mês 1	mês 2	mês 3
1	SERVIÇOS INICIAIS	1.379,59	100%		
2	FUNDAÇÕES	1.873,80	100%		
3	ESTRUTURAS	17.994,10		50%	50%
4	PAVIMENTAÇÃO	2.250,84			100%
5	PAREDES E DIVISÓRIAS	9.527,96		50%	50%
6	ESQUADRIAS	9.300,10			100%
7	COBERTURA	5.805,37			100%
8	REVESTIMENTO	13.300,56		100%	
9	PINTURA	4.826,26		100%	
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1714,45	50%	50%	
11	CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS	7763,80			100%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3667,15		50%	50%
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA	134,13			100%
TOTAL - %	PORCENTAGEM	100%	5,17%	43,47%	51,36%
TOTAL - R\$	REAIS	79.538,12	4.110,61	34.578,66	40.848,85

Handwritten signature or mark in blue ink.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR.

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

Obra:	CASAS MCMV	Visto	Valor da Obra
Local:	ANTONIO JOAQUIM RODRIGUES		R\$ 22.385,17
Obs.:	PROPRIETÁRIO CHICO/ FRANCISCO MARQUES EVANGELISTA	Data:	05/2022

SINAPI FEV/22

Item/Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade.	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	BDI 25,83%	Preço Total
1 PAREDES E DIVISÓRIAS							
87507	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 (ESPESSURA DE 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	5,00	69,01	345,05	434,18	434,18
2 ESQUADRIAS							
91287	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGE UN CRM. AF 12/2019	un.	4	215,21	860,84	1.083,19	1.083,19
91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	3	258,06	774,18	974,15	974,15
91010	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	222,74	222,74	280,27	280,27
91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	2	66,32	132,64	166,90	166,90
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	78,34	78,34	98,58	98,58
91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	77,65	77,65	97,71	97,71
3 VIDROS							
72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	m²	0,8	143,26	114,608	144,21	144,21
5031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA JANELA, E = 10 MM	M2	6,50	355,00	2307,5	2.903,53	2.903,53
4 REVESTIMENTO							
9.1	Revestimento						
87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10 MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA	m²	10	17,32	173,2	217,94	217,94
93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	m²	40,99	28,55	1170,2645	1.472,54	1.472,54
88648	RODAPÉ EM CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO	m	40,4	5,08	205,232	258,24	258,24
93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 10 M2	m²	45,49	33,7	1533,013	1.928,99	1.928,99
96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	40,99	49,95	2047,4505	2.576,31	2.576,31
5 PINTURA							
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS	m²	113,12	9,78	1106,3136	1.392,07	1.392,07
88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOIS	m²	40,99	10,96	449,2504	565,29	565,29
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS	m²	77,95	12,4	966,58	1.216,25	1.216,25
73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOIS - portas	m²	13,44	17,85	239,904	301,87	301,87
100726	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SISTÉTICO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA	m²	16	21,13	338,08	425,41	425,41
6 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
10.1	Louças e Metas						
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE E FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	499,48	499,48	628,50	628,50
86904	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	109,55	109,55	137,85	137,85
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un.	1	51,44	51,44	64,73	64,73
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UNID	1	10,35	10,35	13,02	13,02
86923	TANQUE DE LOUCA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO	un.	1,00	546,00	546,00	687,03	687,03
7 CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS							
89402	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	7,82	93,84	118,08	118,08
89356	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,00	18,04	108,24	136,20	136,20

FLO

89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un.	10,00	7,54	75,40	94,88	94,88
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	8,00	55,26	442,08	556,27	556,27
94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un.	2	29,13	58,26	73,31	73,31
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un.	1	31,63	31,63	39,80	39,80
96643	TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4" , CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU UB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	un.	2	65,51	131,02	164,86	164,86
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un.	2	30,64	61,28	77,11	77,11
88504	CAIXA D' AGUA EM POLIETILENO, 250 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1,00	184,00	184,00	231,53	231,53
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1	71,61	71,61	90,11	90,11
95128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6	122,98	737,88	928,47	928,47
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8	148,19	1185,52	1.491,74	1491,74
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM UN CR REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	un.	5	37,54	187,7	236,18	236,18
9 LIMPEZA FINAL DA OBRA							
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	40,99	1,51	61,89	77,88	77,88
TOTAL							22.385,17

Fernanda Tanaka

FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02			Visto	
Local:	ANTONIO JOAQUIM RODRIGUES				
Obs.:	PROPRIETÁRIO CHICO/ FRANCISCO MARQUES EVANGELISTA		Data:	30/06/2022	

Item	Descrição dos Serviços	Valor dos Serviços (R\$)	Serviços a Executar - em %			
			mês 1	mês 2	mês 3	
1	PAREDES E DIVISÓRIAS	434,18	100%			
2	ESQUADRIAS	2.700,80	100%			
3	VIDROS	3.047,74		50%	50%	
4	REVESTIMENTO	6.454,02			100%	
5	PINTURA	3.900,89		50%	50%	
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.531,12			100%	
7	CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS	1.492,03			100%	
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.746,50		100%		
9	LIMPEZA FINAL DA OBRA	77,88		100%		
TOTAL - %	PORCENTAGEM		100%	14,00%	28,14%	57,86%
TOTAL - R\$	REAIS	22.385,17	3.134,98	6.298,70	12.951,49	

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR.

Obra: CASAS MCMV						Valor da Obra	
Local: RUA JOÃO JURANDIR DE MORAES, 450						R\$ 57.144,12	
Obs.: PROPRIETÁRIO: JOSÉ DE JESUS OLIVEIRA				Data: 06/05/2022			
SINAPI FEV/22							
Item/Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade.	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	VALOR + BDI 25,83%	Preço Total
1 ESTRUTURAS							
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÇOS	m²	19,81	37,38	740,31	931,53	931,53
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50%)	m²	26,94	134,73	3.629,09	4.566,48	4.566,48
92761	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,41
96543	ARMAÇAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - pilares	m³	1,09	366,22	399,91	503,21	503,21
92874	LANÇAMENTO/APLICAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m³	1,09	33,76	36,87	46,39	46,39
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - respaldo	m²	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	62,58	16,56	1.036,32	1.304,01	1.304,01
96543	ARMAÇAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,64
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - vigas respaldo	m³	0,44	366,22	161,50	203,22	203,22
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,36
2 PAREDES E DIVISÓRIAS							
87507	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 (ESPESSURA DE 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	20,00	69,01	1.380,20	1.736,71	1.736,71
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	3,20	38,62	123,58	155,51	155,51
93182	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,1	52,36	424,116	533,67	533,67
3 ESQUADRIAS E BATENTES							
91319	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO UN CR POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	un.	3,00	637,23	1.911,69	2.405,48	2.405,48
91318	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	un.	1,00	659,09	659,09	829,33	829,33
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	8,00	373,11	2.984,88	3.755,87	3.755,87
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXC M2 CR 716,91 LUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	0,36	716,91	258,09	324,75	324,75
91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	2,00	80,33	160,66	202,16	202,16
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,56	94,56	118,98	118,98
91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,53	94,53	118,95	118,95
4 COBERTURA							
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	m²	61,68	28,65	1.767,13	2.223,58	2.223,58
94207	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m²	61,68	39,43	2.432,04	3.060,24	3.060,24
5 REVESTIMENTO							
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	m	35,00	12,48	436,80	549,63	549,63
87879	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	203,58	3,64	741,02	932,42	932,42
87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10 MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA	m²	203,58	19,95	4.061,34	5.110,39	5.110,39

700

93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	m²	45,49	36,30	1.651,29	2.077,81	2.077,81
88648	RODAPÉ EM CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO	m	40,40	6,33	255,73	321,79	321,79
96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIV M2 CR E ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	m²	40,99	68,64	2.813,55	3.540,29	3.540,29
6	PINTURA						
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1.945,77	1.945,77
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	77,95	13,67	1.065,58	1.340,81	1.340,81
102210	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF 01/2021	m²	5,67	7,14	40,48	50,94	50,94
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
	Louças e Metais banheiro						
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE E FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	523,98	523,98	659,32	659,32
86904	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	156,80	156,80	197,30	197,30
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	unid	1,00	51,44	51,44	64,73	64,73
96885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UNID	1	10,35	10,35	13,02	13,02
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN CAF 01/2020	un.	3,00	11,26	33,78	42,51	42,51
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un.	2,00	10,35	20,70	26,05	26,05
8	TANQUE						
86930	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO UN CR 305,05 O FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		1,00	305,05	305,05	383,84	383,84
9	CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS						
89402	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	10,35	124,20	156,28	156,28
89356	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,00	21,80	130,80	164,59	164,59
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un.	10,00	8,85	88,50	111,36	111,36
94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	un.	2,00	29,13	58,26	73,31	73,31
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	1,00	31,63	31,63	39,80	39,80
96643	TÉ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2015	un.	2,00	65,51	131,02	164,86	164,86
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	2,00	30,64	61,28	77,11	77,11
89514	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	15,00	76,85	1.152,75	1.450,51	1.450,51
89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	m	7,00	32,73	229,11	288,29	288,29
89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 (suspiro)	m	6,00	24,05	144,3	181,57	181,57
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	15,00	5,99	89,85	113,06	113,06
89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA CR, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014 (água pluvial)	un.	1,00	48,04	48,04	60,45	60,45
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	un.	5,00	15,52	77,6	97,64	97,64
89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	5,00	12,92	64,6	81,29	81,29
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	5,00	8,85	44,25	55,68	55,68

Fto

89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA UN CR FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UNID	1,00	49,81	49,81	62,68	62,68
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA UN CR A ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UNID	1,00	22,88	22,88	28,79	28,79
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	1,00	12,99	12,99	16,35	16,35
89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	3,00	14,31	42,93	54,02	54,02
102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN UN CR	UNID	1,00	59,97	59,97	75,46	75,46
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO UN AS INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	1,00	46,06	46,06	57,96	57,96
89504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1,00	654,99	654,99	824,17	824,17
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1.131,94	1.131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1.459,68	1.836,72	1.836,72
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM UN CR REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	236,18
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020	UN	1,00	99,42	99,42	125,10	125,10
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	2,00	31,06	62,12	78,17	78,17
89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	1,00	12,36	12,36	15,55	15,55
10	ELETRICA						
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	5,00	149,93	749,65	943,28	943,28
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1.459,68	1.836,72	1.836,72
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM UN CR REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	236,18
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA						
100998	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCAR	M³	4,47	2	2,52	3,17	3,17
TOTAL							57.144,12

Fernanda Tanaka
FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02			Visto		
Local:	RUA JOÃO JURANDIR DE MORAES, 450					
Obs.:	PROPRIETÁRIO: JOSÉ DE JESUS OLIVEIRA		Data:	30/06/2022		
Item	Descrição dos Serviços	Valor dos Serviços (R\$)	Serviços a Executar - em %			
			mês 1	mês 2	mês 3	
1	ESTRUTURAS	13.535,74	100%			
2	PAREDES E DIVISÓRIAS	2.425,88	100%			
3	ESQUADRIAS E BATENTES	7.755,53		50%	50%	
4	COBERTURA	5.283,82			100%	
5	REVESTIMENTO	12.532,33		50%	50%	
6	PINTURA	3.337,53			100%	
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.002,93			100%	
8	TANQUE	383,84		100%		
9	CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS	7.763,80		100%		
10	ELETRICA	3119,55	50%	50%		
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA	3,17			100%	
TOTAL - %	PORCENTAGEM		100%	30,66%	34,74%	34,60%
TOTAL - R\$	REAIS	57.144,12	17.521,39	19.851,35	19.771,37	

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR.

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

Obra:	CASAS MCMV	Visto	Valor da Obra
Local:	RUA ANTONIO FERREIRA, 114		R\$ 70.445,43
Obs.:	PROPRIETÁRIO - CARLÃO / JÓÃO CARLOS VIEIRA	Data:	05/2022

SINAPI/22

Item/CCd.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	BDI 25,83%	Preço Total
1 SERVIÇOS INICIAIS							
74077/001	LOCAÇÃO DE OBRA	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1.379,59
2 FUNDAÇÕES							
74156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3, MOLD. IN LOCO	m	32,50	77,13	2.506,73	3.154,21	3.154,21
3 ESTRUTURAS							
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOIS	m²	19,81	37,38	740,31	931,53	931,53
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - pilares (reutilização de 50%)	m³	26,94	134,73	3.629,09	4.566,48	4.566,48
92761	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 8MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,41
96543	ARMAÇÃO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - pilares	m³	1,09	366,22	399,91	503,21	503,21
92874	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m³	1,09	33,76	36,87	46,39	46,39
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - respaldo	m³	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 8MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	62,58	16,56	1.036,32	1.304,01	1.304,01
96543	ARMAÇÃO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,64
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - vigas respaldo	m³	0,44	366,22	161,50	203,22	203,22
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,36
4 PAREDES E DIVISÓRIAS							
87507	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 (ESPESSURA DE 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	101,79	69,01	7.024,39	8.838,79	8.838,79
93182	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,10	52,36	424,12	533,67	533,67
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	3,20	38,62	123,58	155,51	155,51
5 ESQUADRIAS							
91287	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM UN CR M. AF 12/2019	un.	4,00	215,21	860,84	1.083,19	1.083,19
91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	3,00	324,86	974,58	1.226,31	1.226,31
91010	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	275,57	275,57	346,75	346,75
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	8,00	373,11	2.984,88	3.755,87	3.755,87
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXC M2 CR 716,91 LUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	0,36	716,91	258,09	324,75	324,75
91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	2,00	80,33	160,66	202,16	202,16
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,56	94,56	118,98	118,98
91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,53	94,53	118,95	118,95
6 COBERTURA							
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	m²	61,68	28,65	1.767,13	2.223,58	2.223,58
94207	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m²	61,68	46,15	2.846,53	3.581,79	3.581,79
7 REVESTIMENTO							
9.1	Revestimento						

Fob

90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	m	45,00	12,48	561,60	706,66	706,66
87879	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	203,58	3,64	741,02	932,42	932,42
87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10 MM, COM EXECUÇÃO DE TALUSCAS - ATENDE FACE EXTERNA	m²	203,58	19,95	4.061,34	5.110,39	5.110,39
93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	m²	40,99	36,30	1.487,94	1.872,27	1.872,27
88643	RODAPÉ EM CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO	m	40,40	6,33	255,73	321,79	321,79
93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 10 M2	m²	45,49	42,10	1.915,13	2.409,81	2.409,81
96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	40,99	80,49	3.299,29	4.151,49	4.151,49
8	PINTURA						
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1.945,77	1.945,77
88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	40,99	15,58	638,62	803,58	803,58
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	77,95	13,67	1.065,58	1.340,81	1.340,81
102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF 01/2021	m²	13,44	14,30	192,19	241,84	241,84
100726	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SISTÉTICO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA	m²	16,00	24,55	392,80	494,26	494,26
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
	Louças e Metais						
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE E FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	534,33	534,33	672,35	672,35
86904	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	156,80	156,80	197,30	197,30
86905	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un.	1,00	51,44	51,44	64,73	64,73
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UNID	1	10,35	10,35	13,02	13,02
86923	TANQUE DE LOUCA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO	un.	1,00	609,59	609,59	767,05	767,05
10	CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS						
89402	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	10,35	124,20	156,28	156,28
89356	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,00	21,80	130,80	164,59	164,59
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un.	10,00	8,85	88,50	111,36	111,36
94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	un.	2,00	29,13	58,26	73,31	73,31
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	1,00	31,63	31,63	39,80	39,80
96643	TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU UB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	un.	2,00	65,51	131,02	164,86	164,86
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	2,00	30,64	61,28	77,11	77,11
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	15,00	76,85	1.152,75	1.450,51	1.450,51
89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	m	7	32,73	229,11	288,289113	288,29
89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 (suspiro)	m	6	24,05	144,3	181,57269	181,57
89446	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	15	5,99	89,85	113,058255	113,06
89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA CR, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (Água pluvial)	un.	1	48,04	48,04	60,448732	60,45
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	un.	5	15,52	77,6	97,64408	97,64

fat

89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA D CR E ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	5	12,92	64,6	81,28618	81,29
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAM CR AL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	5	8,85	44,25	55,679775	55,68
89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA UN CR , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UNID	1	49,81	49,81	62,675923	62,68
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA UN CR ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UNID	1	22,88	22,88	28,789904	28,79
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	1,00	12,99	12,99	16,35	16,35
89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	3,00	14,31	42,93	54,02	54,02
102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN UN CR	UNID	1,00	59,97	59,97	75,46	75,46
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO UN AS INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	1	46,06	46,06	57,96	57,96
88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1	654,99	654,99	824,17	824,17
3086L	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1.131,94	1.131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1.459,68	1.836,72	1.836,72
97592	LUMINÁRIA TIPO PAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM UN CR REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	236,18
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020	UN	1	99,42	99,42	125,10	125,10
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	2,00	31,06	62,12	78,17	78,17
89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTAL UN CR ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	1,00	12,36	12,36	15,55	15,55
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA						
100998	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CA T AS 4,47 RGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCAR	M³	10,00	4,47	44,70	56,25	56,25
TOTAL							70.445,43

Fernanda Tanaka

FERNANDA TANAKA
Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANÇEIRO VICENTINA

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02	Visto
Local:	RUA ANTONIO FERREIRA, 114	
Obs.:	PROPRIETÁRIO - CARLÃO / JÓÃO CARLOS VIEIRA	Data: 30/06/2022

Item	Descrição dos Serviços	Valor dos Serviços (R\$)	Serviços a Executar - em %		
			mês 1	mês 2	mês 3
1	SERVIÇOS INICIAIS	1.379,59	100%		
2	FUNDAÇÕES	3.154,21	100%		
3	ESTRUTURAS	13.535,74		50%	50%
4	PAREDES E DIVISÓRIAS	9.527,96			100%
5	ESQUADRIAS	7.176,98		50%	50%
6	COBERTURA	5.805,37			100%
7	REVESTIMENTO	15.504,82			100%
8	PINTURA	4.826,26		100%	
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.714,45		100%	
10	CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS	7763,80	50%	50%	
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA	56,25			100%
TOTAL - %	PORCENTAGEM	100%	11,95%	29,50%	58,56%
TOTAL - R\$	REAIS	70.445,43	8.415,70	20.778,97	41.250,76

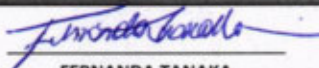
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR.

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

Obra: CASAS MCMV		Visto		Valor da Obra			
Local: JULIO PEREIRA EVANGELISTA, 65				R\$ 79.538,12			
Obs.: PROPRIETÁRIO MARIA EDITE DE CAMARGO FERREIRA		Data: 05/2022					
SINAPI/22							
Item/Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade.	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	BDI = 25,83%	Preço Total
1 SERVIÇOS INICIAIS							
74077/001	LOCACAO DE OBRA	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1.379,59
2 FUNDACÕES							
74156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3, MOLD. IN LOCO	m	32,5	45,82	1489,15	1.873,80	1.873,80
3 ESTRUTURAS							
79519/001	ESCAVACAO MANUAL DE CAVAS PARA BALDRAME ACERTO TERRENO	m³	0,44	40,52	17,83	22,43	22,43
79519/001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - baldrame	m²	19,81	92,2	1.826,02	2.297,68	2.297,68
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM - baldrames	kg	63,00	16,58	1.044,54	1.314,34	1.314,34
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - baldrames	kg	25,00	19,15	478,75	602,41	602,41
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - baldrame	m³	0,44	366,22	161,14	202,76	202,76
92874	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - baldrame	m³	0,44	33,76	14,89	18,73	18,73
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÇOS	m²	19,81	37,38	740,31	931,53	931,53
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50%)	m²	26,94	134,73	3.629,09	4.566,48	4.566,48
92761	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,41
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - pilares	m³	1,09	366,22	399,91	503,21	503,21
92874	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m³	1,09	33,76	36,87	46,39	46,39
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - respaldo	m²	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	62,58	16,56	1036,32	1.304,01	1304,01
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,64
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - vigas respaldo	m³	0,44	366,22	161,50	203,22	203,22
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,36
4 PAVIMENTAÇÃO							
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m³	3,30	542,06	1.788,80	2.250,84	2250,84
5 PAREDES E DIVISÓRIAS							
87507	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 (ESPESSURA DE 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	101,788	69,01	7024,39	8.838,79	8838,79
93182	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,1	52,36	424,12	533,67	533,67
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	3,2	38,62	123,58	155,51	155,51
6 ESQUADRIAS							
90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	un.	4	292,69	1170,76	1473,17	1473,17
91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	3	324,86	974,58	1226,31	1226,31
91010	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	275,57	275,57	346,75	346,75
94560	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	8	544,19	4353,52	5478,03	5478,03
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, VIDROS E ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	0,36	741,17	266,82	335,74	335,74
91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	2	80,33	160,66	202,16	202,16
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	94,56	94,56	118,98	118,98

91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	94,53	94,53	118,95	118,95
7 COBERTURA							
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	m²	61,68	28,65	1767,13	2223,58	2223,58
94207	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m²	61,68	46,15	2846,53	3581,79	3581,79
8 REVESTIMENTO							
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	m	45,00	12,48	561,60	706,66	706,66
87875	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	203,58	3,64	741,02	932,42	932,42
87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10 MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA	m²	203,58	19,95	4.061,34	5110,39	5.110,39
88648	RODAPÉ EM CERÂMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRÃO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO	m	40,40	6,33	255,73	321,79	321,79
93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 10 M2	m²	45,49	36,30	1.651,29	2077,81	2.077,81
96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	40,99	80,49	3.299,29	4151,49	4.151,49
9 Pintura							
87	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1.945,77	1.945,77
88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	40,99	15,58	638,62	803,58	803,58
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	77,95	13,67	1.065,58	1.340,81	1.340,81
102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF 01/2021	m²	13,44	14,3	192,19	241,84	241,84
100726	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SISTÉTICO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA	m²	16,00	24,55	392,80	494,26	494,26
10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
Louças e Metais							
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un.	1,00	51,44	51,44	64,73	64,73
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UNID	1,00	10,35	10,35	13,02	13,02
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE E FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	534,33	534,33	672,35	672,35
86904	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	156,80	156,80	197,30	197,30
86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO	un.	1,00	609,59	609,59	767,05	767,05
11 CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS							
89402	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	10,35	124,20	156,28	156,28
89356	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,00	21,80	130,80	164,59	164,59
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un.	10,00	8,85	88,50	111,36	111,36
94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	un.	2,00	29,13	58,26	73,31	73,31
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	1,00	31,63	31,63	39,80	39,80
96643	TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU UB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2015	un.	2,00	65,51	131,02	164,86	164,86
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	2,00	30,64	61,28	77,11	77,11
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	15,00	76,85	1.152,75	1.450,51	1.450,51
89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RA M CR MAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	m	7	32,73	229,11	288,289113	288,29
89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RA CR MAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 (suspiro)	m	6	24,05	144,3	181,57269	181,57
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIME CR NTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	15	5,99	89,85	113,058255	113,06

89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA CR , FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (água pluvial)	un.	1	48,04	48,04	60,448732	60,45
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	un.	5	15,52	77,6	97,64408	97,64
89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA D CR E ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	5	12,92	64,6	81,28618	81,29
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAM CR AL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	5	8,85	44,25	55,679775	55,68
89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA UN CR , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UNID	1	49,81	49,81	62,675923	62,68
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNT UN CR A ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UNID	1	22,88	22,88	28,789904	28,79
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	1,00	12,99	12,99	16,35	16,35
89493	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	3,00	14,31	42,93	54,02	54,02
102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN UN CR	UNID	1,00	59,97	59,97	75,46	75,46
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO UN AS INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	1	46,06	46,06	57,96	57,96
88504	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1	654,99	654,99	824,17	824,17
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1.131,94	1.131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1.459,68	1.836,72	1.836,72
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM UN CR	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	236,18
98102	REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020						
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020	UN	1	99,42	99,42	125,10	125,10
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	2,00	31,06	62,12	78,17	78,17
89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTAL UN CR ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	un.	1,00	12,36	12,36	15,55	15,55
12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1131,94	1131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1459,68	1836,72	1836,72
100919	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	6,00	78,62	471,72	593,57	593,57
13 LIMPEZA FINAL DA OBRA							
100998	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CA T AS 4,47 RGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCAR	M3	10,00	4,47	44,70	56,25	56,25
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	40,99	1,51	61,89	77,88	77,88
TOTAL						79.538,12	


FERNANDA TANAKA
 Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

Obrá:		CASAS MCMV - MODELO 02	Visto		
Local:		JULIO PEREIRA EVANGELISTA, 65			
Obs.:		PROPRIETÁRIO MARIA EDITE DE CAMARGO FERREIRA	Data: 30/06/2022		
Item	Descrição dos Serviços	Valor dos Serviços (R\$)	% a Executar - em %		
			mês 1	mês 2	mês 3
1	SERVIÇOS INICIAIS	1.379,59	100%		
2	FUNDAÇÕES	1.873,80	100%		
3	ESTRUTURAS	17.994,10		50%	50%
4	PAVIMENTAÇÃO	2.250,84			100%
5	PAREDES E DIVISÓRIAS	9.527,96		50%	50%
6	ESQUADRIAS	9.300,10			100%
7	COBERTURA	5.805,37			100%
8	REVESTIMENTO	13.300,56		100%	
9	Pintura	4.826,26		100%	
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1714,45	50%	50%	
11	CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS	7763,80			100%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3667,15		50%	50%
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA	134,13			100%
TOTAL - %	PORCENTAGEM	100%	5,17%	43,47%	51,36%
TOTAL - R\$	REAIS	79.538,12	4.110,61	34.578,66	40.848,85



FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR.

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

Obra: CASAS MCMV		Visto		Valor da Obra			
Local: RUA ISMAEL MODESTO DE PINHO, 191				R\$ 79.538,12			
Obs.: PROPRIETÁRIO IVO COELHO		Data: 05/2022					
SINAPI março/22							
Item/Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade.	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	BDI = 25,83%	Preço Total
1 SERVIÇOS INICIAIS							
74077/001	LOCACAO DE OBRA	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1.379,59
2 FUNDAÇÕES							
74156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3, MOLD. IN LOCO	m	32,5	45,82	1489,15	1.873,80	1.873,80
3 ESTRUTURAS							
79519/001	ESCAVACAO MANUAL DE CAVAS PARA BALDRAME ACERTO TERRENO	m³	0,44	40,52	17,83	22,43	22,43
79519/001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - baldrame	m²	19,81	92,2	1.826,02	2.297,68	2.297,68
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM - baldrames	kg	63,00	16,58	1.044,54	1.314,34	1.314,34
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - baldrames	kg	25,00	19,15	478,75	602,41	602,41
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - baldrame	m³	0,44	366,22	161,14	202,76	202,76
92874	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - baldrame	m³	0,44	33,76	14,89	18,73	18,73
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOIS	m²	19,81	37,38	740,31	931,53	931,53
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50 %)	m²	26,94	134,73	3.629,09	4.566,48	4.566,48
92761	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,41
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - pilares	m³	1,09	366,22	399,91	503,21	503,21
92874	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m³	1,09	33,76	36,87	46,39	46,39
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - respaldo	m²	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	62,58	16,56	1036,3248	1.304,01	1304,01
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,64
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - vigas respaldo	m³	0,44	366,22	161,50	203,22	203,22
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,36
4 PAVIMENTAÇÃO							
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m²	3,30	542,06	1.788,80	2.250,84	2250,84
5 PAREDES E DIVISÓRIAS							
87507	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 (ESPESSURA DE 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	101,788	69,01	7024,39	8.838,79	8838,79
93182	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,1	52,36	424,12	533,67	533,67
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	3,2	38,62	123,58	155,51	155,51
6 ESQUADRIAS							
90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	un.	4	292,69	1170,76	1.473,17	1473,17
91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	3	324,86	974,58	1.226,31	1226,31
91010	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	275,57	275,57	346,75	346,75
94560	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	8	544,19	4353,52	5.478,03	5478,03
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, VIDROS E ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	0,36	741,17	266,82	335,74	335,74
91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	2	80,33	160,66	202,16	202,16
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	94,56	94,56	118,98	118,98

FO

91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	94,53	94,53	118,95	118,95
7 COBERTURA							
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	m²	61,68	28,65	1767,13	2223,58	2223,58
94207	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO	m²	61,68	46,15	2846,53	3581,79	3581,79
8 REVESTIMENTO							
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	m	45,00	12,48	561,60	706,66	706,66
87879	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	203,58	3,64	741,02	932,42	932,42
87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10 MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA	m²	203,58	19,95	4.061,34	5110,39	5.110,39
93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M²	m²	45,49	36,30	1.651,29	2077,81	2.077,81
88643	RODAPÉ EM CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO	m	40,40	6,33	255,73	321,79	321,79
96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	40,99	80,49	3.299,29	4151,49	4.151,49
9 PINTURA							
87	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1945,77	1.945,77
88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	40,99	15,58	638,62	803,58	803,58
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	77,95	13,67	1.065,58	1340,81	1.340,81
102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	13,44	14,3	192,19	241,84	241,84
100726	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SISTÉTICO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA	m²	16,00	24,55	392,80	494,26	494,26
10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
LOUÇAS E METAIS							
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE E FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	534,33	534,33	672,35	672,35
86904	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	156,80	156,80	197,30	197,30
86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	609,59	609,59	767,05	767,05
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un.	1,00	51,44	51,44	64,73	64,73
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UNID	1,00	10,35	10,35	13,02	13,02
11 CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS							
89402	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	10,35	124,20	156,28	156,28
89356	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,00	21,80	130,80	164,59	164,59
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un.	10,00	8,85	88,50	111,36	111,36
94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	un.	2,00	29,13	58,26	73,31	73,31
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	1,00	31,63	31,63	39,80	39,80
96643	TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU UB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2015	un.	2,00	65,51	131,02	164,86	164,86
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	2,00	30,64	61,28	77,11	77,11
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	15,00	76,85	1.152,75	1.450,51	1.450,51
89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	m	7	32,73	229,11	288,29	288,29
89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 (suspro)	m	6	24,05	144,3	181,57	181,57
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	15	5,99	89,85	113,06	113,06

89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA CR, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (água pluvial)	un.	1	48,04	48,04	60,45	60,45
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un.	5	15,52	77,6	97,64	97,64
89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA D CR E ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	5	12,92	64,6	81,29	81,29
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAM CR AL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	5	8,85	44,25	55,68	55,68
89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA UN CR, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UNID	1	49,81	49,81	62,68	62,68
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNT UN CR A ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID	1	22,88	22,88	28,79	28,79
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	1,00	12,99	12,99	16,35	16,35
89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	3,00	14,31	42,93	54,02	54,02
102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN UN CR	UNID	1,00	59,97	59,97	75,46	75,46
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO UN AS INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,06	46,06	57,96	57,96
88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1	654,99	654,99	824,17	824,17
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1.131,94	1.131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1.459,68	1.836,72	1.836,72
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM UN CR REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	236,18
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1	99,42	99,42	125,10	125,10
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	un.	2,00	31,06	62,12	78,17	78,17
89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTAL UN CR ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	un.	1,00	12,36	12,36	15,55	15,55
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6	149,93	899,58	1.131,94	1.131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8	182,46	1.459,68	1.836,72	1.836,72
100919	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	6	78,62	471,72	593,57	593,57
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA						
100998	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CAT AS 4,47 RGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCAR	M3	10,00	4,47	44,70	56,25	56,25
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	40,99	1,51	61,89	77,88	77,88
TOTAL							79.538,12

Fernanda Tanaka

FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02	Visto
Local:	RUA ISMAEL MODESTO DE PINHO, 191	
Obs.:	PROPRIETÁRIO IVO COELHO	Data: 30/06/2022

Item	Descrição dos Serviços	Valor dos Serviços (R\$)	Serviços a Executar - em %		
			mês 1	mês 2	mês 3
1	SERVIÇOS INICIAIS	1.379,59	100%		
2	FUNDAÇÕES	1.873,80	100%		
3	ESTRUTURAS	17.994,10		50%	50%
4	PAVIMENTAÇÃO	2.250,84			100%
5	PAREDES E DIVISÓRIAS	9.527,96		50%	50%
6	ESQUADRIAS	9.300,10			100%
7	COBERTURA	5.805,37			100%
8	REVESTIMENTO	13.300,56		100%	
9	PINTURA	4.826,26		100%	
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.714,45	50%	50%	
11	CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS	7.763,80		50%	50%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.667,15		50%	50%
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA	134,13			100%
TOTAL - %	PORCENTAGEM	100%	5,17%	48,35%	46,48%
AL - R\$	REAIS	79.538,12	4.110,61	38.460,56	36.966,95



FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR.

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

Obra: CASAS MCMV		Visto		Valor da Obra			
Local: Rua Interventor Manoel Ribas, 275				R\$ 79.538,12			
Obs.: PROPRIETÁRIA MAURA		Data: 06/05/2022					
SINAPI/22							
Item/Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade.	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	BDI = 25,83%	Preço Total
1 SERVIÇOS INICIAIS							
74077/001	LOCACAO DE OBRA	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1.379,59
2 FUNDAÇÕES							
74156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3, MOLD. IN LOCO	m	32,5	45,82	1489,15	1.873,80	1.873,80
3 ESTRUTURAS							
79519/001	ESCAVACAO MANUAL DE CAVAS PARA BALDRAME ACERTO TERRENO	m³	0,44	40,52	17,83	22,43	22,43
79519/001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - baldrame	m²	19,81	92,2	1.826,02	2.297,68	2.297,68
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM - baldrames	kg	63,00	16,58	1.044,54	1.314,34	1.314,34
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - baldrames	kg	25,00	19,15	478,75	602,41	602,41
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - baldrame	m³	0,44	366,22	161,14	202,76	202,76
92874	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - baldrame	m³	0,44	33,76	14,89	18,73	18,73
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÇOS	m²	19,81	37,38	740,31	931,53	931,53
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50 %)	m²	26,94	134,73	3.629,09	4.566,48	4.566,48
92761	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,41
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - pilares	m³	1,09	366,22	399,91	503,21	503,21
92874	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m³	1,09	33,76	36,87	46,39	46,39
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - respaldo	m²	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	62,58	16,56	1036,3248	1.304,01	1304,01
96543	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 4,2MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,64
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - vigas respaldo	m³	0,44	366,22	161,50	203,22	203,22
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,36
4 PAVIMENTAÇÃO							
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m²	3,30	542,06	1.788,80	2.250,84	2250,84
5 PAREDES E DIVISÓRIAS							
87507	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 (ESPESSURA DE 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	101,788	69,01	7024,39	8.838,79	8838,79
93182	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,1	52,36	424,12	533,67	533,67
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	3,2	38,62	123,58	155,51	155,51
6 ESQUADRIAS							
90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	un.	4	292,69	1170,76	1.473,17	1473,17
91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	3	324,86	974,58	1.226,31	1226,31
91010	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	275,57	275,57	346,75	346,75
94560	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	8	544,19	4353,52	5.478,03	5478,03
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, VIDROS E ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	0,36	741,17	266,82	335,74	335,74
91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	2	80,33	160,66	202,16	202,16
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	94,56	94,56	118,98	118,98

91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	94,53	94,53	118,95	118,95
7 COBERTURA							
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	m²	61,68	28,65	1767,13	2.223,58	2223,58
94207	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO	m²	61,68	46,15	2846,53	3.581,79	3581,79
8 REVESTIMENTO							
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	m	45,00	12,48	561,60	706,66	706,66
87879	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	203,58	3,64	741,02	932,42	932,42
87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10 MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA	m²	203,58	19,95	4.061,34	5.110,39	5.110,39
93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	m²	45,49	36,30	1.651,29	2.077,81	2.077,81
88648	RODAPÉ EM CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO	m	40,40	6,33	255,73	321,79	321,79
96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	40,99	80,49	3.299,29	4.151,49	4.151,49
9 Pintura							
87	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1.945,77	1.945,77
88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	40,99	15,58	638,62	803,58	803,58
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	77,95	13,67	1.065,58	1.340,81	1.340,81
102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF 01/2021	m²	13,44	14,3	192,19	241,84	241,84
100726	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA	m²	16,00	24,55	392,80	494,26	494,26
10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
Louças e Metais							
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE E FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	534,33	534,33	672,35	672,35
86904	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	156,80	156,80	197,30	197,30
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un.	1,00	51,44	51,44	64,73	64,73
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UNID	1	10,35	10,35	13,02	13,02
86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO	un.	1,00	609,59	609,59	767,05	767,05
11 Cabas, Tubos, Conexões e Peças							
89402	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	10,35	124,20	156,28	156,28
89356	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,00	21,80	130,80	164,59	164,59
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un.	10,00	8,85	88,50	111,36	111,36
94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	un.	2,00	29,13	58,26	73,31	73,31
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	1,00	31,63	31,63	39,80	39,80
96643	TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2015	un.	2,00	65,51	131,02	164,86	164,86
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	2,00	30,64	61,28	77,11	77,11
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	15,00	76,85	1.152,75	1.450,51	1.450,51
89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	m	7	32,73	229,11	288,289113	288,29
89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 (suspiro)	m	6	24,05	144,3	181,57269	181,57
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	15	5,99	89,85	113,058255	113,06

89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA CR, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (água pluvial)	un.	1	48,04	48,04	60,448732	60,45
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un.	5	15,52	77,6	97,64408	97,64
89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA D CR E ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	5	12,92	64,6	81,28618	81,29
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAM CR AL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	5	8,85	44,25	55,679775	55,68
89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA UN CR, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UNID	1	49,81	49,81	62,675923	62,68
89785	JUNÇÃO SIMPLES, 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_12/2014	UNID	1	22,88	22,88	28,789904	28,79
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	1,00	12,99	12,99	16,35	16,35
89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	3,00	14,31	42,93	54,02	54,02
102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN UN CR	UNID	1,00	59,97	59,97	75,46	75,46
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO UN AS INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,06	46,06	57,96	57,96
88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1	654,99	654,99	824,17	824,17
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1.131,94	1.131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1.459,68	1.836,72	1.836,72
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM UN CR REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	236,18
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1	99,42	99,42	125,10	125,10
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	un.	2,00	31,06	62,12	78,17	78,17
89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTAL UN CR ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	un.	1,00	12,36	12,36	15,55	15,55
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1.131,94	1.131,94
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1.459,68	1.836,72	1.836,72
100919	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	6,00	78,62	471,72	593,57	593,57
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA						
100998	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CA T AS 4,47 RGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCAR	M3	10	4,47	44,70	56,25	56,25
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	40,99	1,51	61,8949	77,88	77,88
TOTAL							79.538,12

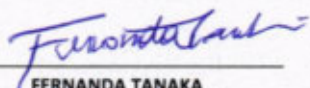
Fernanda Tanaka

FERNANDA TANAKA
Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02			Visto
Local:	Rua Interventor Manoel Ribas, 275			
Obs.:	PROPRIETÁRIA MAURA		Data:	30/06/2022

Item	Descrição dos Serviços	valor dos Serviços (R\$)	Serviços a Executar - em %		
			mês 1	mês 2	mês 3
1	SERVIÇOS INICIAIS	1.379,59	100%		
2	FUNDAÇÕES	1.873,80	100%		
3	ESTRUTURAS	17.994,10		50%	50%
4	PAVIMENTAÇÃO	2.250,84			100%
5	PAREDES E DIVISÓRIAS	9.527,96		50%	50%
6	ESQUADRIAS	9.300,10			100%
7	COBERTURA	5.805,37			100%
8	REVESTIMENTO	13.300,56		100%	
9	Pintura	4.826,26		100%	
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.714,45	50%	50%	
11	Caixas, Tubos, Conexões e Peças	7.763,80		50%	50%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.667,15		50%	50%
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA	134,13			100%
TOTAL - %	PORCENTAGEM	100%	5,17%	48,35%	46,48%
AL - R\$	REAIS	79.538,12	4.110,61	38.460,56	36.966,95



FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL - MCMV
MINHA CASA MINHA VIDA
PREFEITURA DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR

Obras:

PROPRIETÁRIOS	Planta baixa	ETAPA OBRA				VALOR FINAL (R\$)
		sem benfeitorias	infraestrutura radie	supraestrutura alvenaria	acabamento	
1 VICENTINA DA SILVA	Modelo 01 - 43,33m ²		X			60.270,16
2 JOSE FERNANDO DA SILVA	Modelo 02- 40,99m ²		X			70.445,43
3 FERNANDO FLORES NETO	Modelo 02- 40,99m ²	x				79.538,12
4 FRANCISCO MARQUES EVANGELISTA	Modelo 02- 40,99m ²				x	22.385,17
5 JOSE DE JESUS OLIVEIRA	Modelo 02- 40,99m ²		X			57.144,12
6 JOAO CARLOS VIEIRA	Modelo 02- 40,99m ²		X			70.445,43
7 MARIA EDITE DE CAMARGO	Modelo 02- 40,99m ²	x				79.538,12
8 IVO COELHO	Modelo 02- 40,99m ²	x				79.538,12
9 MAURA	Modelo 02- 40,99m ²	X				79.538,12
TOTAL						598.842,79

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

Obras:	CASAS MCMV - MODELO 02	Visto
Local:	Rua Interventor Manoel Ribas, 275	
Obrs.:	PROPRIETÁRIA MAURA	Data: 30/06/2022

OBJETO	modelo e etapa da edificação	Valor dos Serviços (R\$)	Serviços a Executar - em %														
			maí 1	maí 2	maí 3	maí 4	maí 5	maí 6	maí 7	maí 8	maí 9	maí 10	maí 11	maí 12	maí 13	maí 14	maí 15
01 - Vicentina da Silva	modelo 01/ etapa infraestrutura	60.270,16	30%	50%	20%												
02 - José Fernando da Silva	modelo 02/ etapa infraestrutura	70.445,43				30%	50%	20%									
03 - Fernando Flores	modelo 02/ sem benfeitorias	79.538,12				30%	50%	20%									
04 - Francisco Marques Evangelista	modelo 02/ acabamento	22.385,17	30%	50%	20%												
04 - José de Jesus Oliveira	modelo 02/ etapa infraestrutura	57.144,12							30%	50%	20%						
05 - João Carlos Vieira	modelo 02/ etapa infraestrutura	70.445,43							30%	50%	20%						
06 - Maria Edite de Camargo	modelo 02/ sem benfeitorias	79.538,12										30%	50%	20%			
07 - Ivo Coelho	modelo 02/ sem benfeitorias	79.538,12										30%	50%	20%			
09 - Maura	modelo 02/ sem benfeitorias	79.538,12													30%	50%	20%
TOTAL - %	PERCENTAGEM	100%	4,14%	6,90%	2,78%	7,51%	12,52%	5,01%	6,39%	10,65%	4,26%	7,97%	13,28%	3,31%	3,98%	6,64%	2,66%
TOTAL - R\$	REAIS	598.842,79	24.796,80	41.127,67	16.531,07	44.995,07	74.991,78	29.896,71	38.276,87	83.794,78	25.517,91	47.722,87	79.538,12	91.815,25	23.841,44	39.769,06	15.907,62

Fernanda Tanaka
FERNANDA TANAKA
Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

MEMORIAL DESCRITIVO

PROGRAMA HABITACIONAL MINHA CASA MINHA VIDA

O projeto consiste na execução de 09 habitações residenciais unifamiliares térreas do programa minha casa minha vida, situadas em terrenos isolados e distribuídos ao longo do Território urbano do município.

As edificações existentes encontram-se em etapas de construções distintas, assim como mostra a planilha a seguir, sendo necessário, a empresa contratada prosseguir com o andamento da obra exatamente na etapa que está cada edificação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR.							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL - MCMV							
Obra: MINHA CASA MINHA VIDA							
PREFEITURA DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR							
PROPRIETÁRIOS	Planta baixa	sem benfeitorias	infraestrutura radie	supraestrutura alvenaria	acabamento	VALOR FINAL (R\$)	
1 VICENTINA DA SILVA	Modelo 01 - 43,33m ²		X			60.270,16	
2 JOSE FERNANDO DA SILVA	Modelo 02- 40,99m ²		X			70.445,43	
3 FERNANDO FLORES NETO	Modelo 02- 40,99m ²	x				79.538,12	
4 JOSE DE JESUS OLIVEIRA	Modelo 02- 40,99m ²		X	X		57.144,12	
5 JOAO CARLOS VIEIRA	Modelo 02- 40,99m ²		X			70.445,43	
6 MARIA EDITE DE CAMARGO	Modelo 02- 40,99m ²	x				79.538,12	
7 IVO COELHO	Modelo 02- 40,99m ²	x				79.538,12	
8 FRANCISCO MARQUES EVANGELISTA	Modelo 02- 40,99m ²				x	22.385,17	
9 MAURA	Modelo 02- 40,99m ²	X				79.538,12	
TOTAL						598.842,79	

Planilha 01: Fase de obra – edificações atuais.

Fonte: A autora, 2022.

O projeto arquitetônico é composto por 2 planta baixas modelos, com a distribuição dos seguintes ambientes: sala de tv/jantar, cozinha, dormitório 01, dormitório 02, banheiro social e lavanderia externa.

O modelo de **planta baixa 01**, compreende área total construída de 43,33 m², havendo apenas 01 edificação nesta proposta. O modelo de **planta baixa 02** compreende área de 40,99m², totalizando 8 edificações neste modelo.

Ambos os modelos de edificações, deverão ser perfurados o solo para receber as fundações e as vigas baldrames para colocação dos arranques e montagem dos pilares. Deverá ser executado sob a fundação o radie, que será responsável pela distribuição de peso da supra estrutura. A edificação será executada com alvenaria convencional, tendo as paredes internas e externas chapiscadas, e revestidas com argamassa tipo massa única. Nas aberturas das janelas e portas, deverá ser executado vergas e contravergas, e na parte superior da edificação uma



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

viga de respaldo. A cobertura será em estrutura de madeira com telhas cerâmicas aparentes e beiral de 50/60cm acompanhando a inclinação indicada de 30%.

Sobre o radie, será instalado revestimento cerâmico em toda a parte interna da edificação com rodapé de 7cm. Nas áreas molhadas como cozinha, e sob o tanque da área de serviço será instalado revestimento na parede a uma altura de 1,50m onde encontram-se as instalações hidráulicas e no banheiro, será instalado revestimentos na parede a uma altura de 2,14m nas 2 paredes do box.

As esquadrias serão de aço tipo veneziana, e receberam uma demão de pintura, assim como a janela do banheiro basculante com vidro fantasia, portas e batentes de madeira; calçada no entorno da edificação contendo desnível, instalação elétrica e instalações hidrossanitários completas, embutidas na alvenaria. A edificação deverá ser entregue com as alvenarias pintadas tanto na parte interna quando externa.

Afim de especificar de forma mais detalhada as atividades a serem executadas em cada edificação, foi elaborado um memorial descritivo específico para cada residência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

36

MEMORIAL DESCRITIVO

- Proprietária: 01- Vicentina da Silva
- Planta baixa – Modelo 01 / área 43,33m²
- Fase da edificação: Infraestrutura - Radie

Este documento visa relatar a descrição detalhada dos elementos a serem executados na obra, assim como a metodologia de construção, materiais a serem empregados, dimensionamentos dentre outros fatores relevantes para a execução in loco.

O projeto arquitetônico é composto pelos seguintes ambientes: sala de tv/jantar, cozinha, dormitório 01, dormitório 02 e banheiro social.

O objeto de estudo é uma edificação residencial unifamiliar térrea com área total construída de 43,33 m² situada na rua Armando Ruy, 200 – Jardim Alto da Boa Vista na região central do perímetro urbano do município, tendo como proprietária do imóvel Vicentina da Silva.

SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente no terreno é possível encontrar benfeitorias como o radie e um muro de alvenaria aparente situado no perímetro lateral esquerdo do terreno. Tais elementos existentes serão reutilizados para execução da edificação.



Figura 01: Imagens do terreno

Fonte: A autora, 2022.

JA



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

37

I. SERVIÇOS INICIAIS

TERRENO. A empresa deverá receber o terreno previamente limpo ausente de entulhos ou qualquer construção que vise atrapalhar a construção. As dimensões e os formatos dos terrenos são variados de acordo com o local, portanto, a topografia deve-se compensar a área de execução em corte e aterro, com a movimentação da terra do próprio terreno até chegar no volume almejado e próprio para a implantação da edificação. Em situações de movimentações onde tenha aterro, é obrigado a compactação do solo.

LOCAÇÃO. Para a locação, deve-se respeitar o dimensionamento da calçada de 3,00 metros de acordo com as leis vigentes do município, assim como os recuos obrigatórios, atendendo distanciamento de 3,00 metros a partir da calçada para o recuo frontal e recuos laterais com 1,50m caso tenha aberturas de ventilação. A demarcação interna deverá respeitar o projeto arquitetônico ofertado.

A locação deve ser utilizada tábuas corridas pinus aplainadas para definir os eixos da obra (gabarito).

II. FUNDAÇÕES

Nesta edificação em especial a fundação faz-se existente não sendo necessário a execução nesta etapa.

III. SUPRAESTRUTURA

- Arranque: Deverão ser perfurados os baldrames para colocação dos arranques e montagem dos pilares. A aderência dos ferros ao baldrame deverá ser feito com adesivo "compound"

- Pilares: Devem ser executados com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4 barras), armadura transversal com ferro 4,2 mm (espaçamento máximo de 15 cm).

-Alvenaria/vedação: As paredes e divisórias deverão ser executadas com blocos do tipo cerâmico com medidas 9x19x19 cm.

O assentamento dos blocos deverá ser feita em argamassa, traço 1:2:8 em volume, cimento, cal hidratada e areia média. A espessura do prumo deve estar em conformidade com a NBR. A alvenaria deverá estar amarrada em seus encontros, a fim de garantir estabilidade.

- Vigas do Respaldo



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Na ultima fiada de alvenaria será executada vigas do respaldo (10x10), concreto armado fck=15 Mpa executadas com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4 barras na seção), armadura transversal com ferro 4,2 mm (espaçamento máximo de 15 cm), e concreto armado fck=20Mpa.

Verga e contraverga

Na parte inferior das aberturas das janelas, serão postas contravergas pré moldadas com armaduras contendo 2 barras de aço CA-50 de 6,3mm corridos ultrapassando pelo menos 25cm das faces de abertura em cada extremidade, o mesmo com as vergas, situados na parte superior da abertura. Para as aberturas das portas, deverão ser postas vergas na parte superior, com as mesmas especificações.

A caixa d'água será apoiada sobre vigas de madeira aparelhadas, sendo estas apoiadas sobre a viga de respaldo.

calçadas e contrapisos

Toda a parte pavimentada da casa deverá ser executada em concreto, com resistência característica mínima de 20 Mpa e espessura mínima de 3 cm, a superfície do lastro deverá ser desempenada, e deve ser aplicado sobre o solo adequadamente compactado e nivelado.

Será feito um contra-piso na parte interna da casa.

Após a conclusão do contra-piso, deverá ser executada uma regularização para recebimento dos revestimentos.

Na parte externa, ao entorno da edificação sobre o solo perfeitamente nivelado, deverá ser aplicado lastro de concreto não estrutural com espessura de 3cm e largura de 50cm. A superfície deverá conter uma inclinação mínima de 1% para o escoamento da água pluvial e deverá ser 5 cm a baixo do nível da edificação.

PAREDES E DIVISÓRIAS

ESQUADRIAS E BATENTES

As portas deverão ser em madeira, padrão popular, com medidas de 2,10 m de altura com largura de 0,8 m para a entrada e quartos e medida de 2,10 m de altura e 0,7 m de largura para o banheiro. A instalação da porta deve conter guarnição, vista, dobradiças e maçanetas padrão popular. Após a instalação, a porta deve receber duas demãos de esmalte acetinado/envernizadas.

As janelas deverão ser em aço/alumínio/ferro, com vidros canelados ou lisos de espessura mínima de 4mm. A fixação do vidro das janelas deverá ser executada com massa de vidraceiro em perfeitas condições e ótimo acabamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Todas as esquadrias deverão seguir o dimensionamento conforme o projeto arquitetônico disponibilizado, respeitando as medidas, materiais, e altura de instalação.

Todas as esquadrias metálicas receberão pintura ESMALTE SINTÉTICO, conforme segue:

- Limpeza e raspagem superficial.
- Remoção dos pontos de oxidação
- Demão de fundo antioxidante.
- Aplicação dupla de esmalte sintético para metais.
- Deve ser protegido antes da aplicação os demais elementos construtivos da edificação.

COBERTURA

A cobertura será em telha do tipo cerâmica com inclinação 30%, seguindo as especificações do projeto arquitetônico, composto de 2 águas aparentes.

A trama do telhado será composta em tesouras, com terças, caibros e ripas devidamente galgados para recebimento das telhas, a trama ainda deverá ultrapassar 60 cm do perímetro da edificação em todo seu entorno, servindo como beiral.

Será composto de uma cumeeira no centro, com capas do tipo cerâmica, chumbadas com argamassa simples com aditivo impermeabilizante. Deverá ser executado embocamento nos beirais e cumeeira, utilizando argamassa com traço 1:2:8 em volume de cimento, cal hidratada e areia média. O oitão será executado em alvenaria e respeitará a inclinação do telhado, vedando toda a superfície, deixando ultrapassar 50 cm os caibros para realização do beiral.

A edificação não terá laje, todavia a empresa contratada deverá fornecer a compra e instalação de forro em pvc

REVESTIMENTO

Parede interna

As paredes deverão ser cortadas para passagem de tubulação da rede elétrica e canos para a instalação hidráulica.

Toda a superfície da parede interna deverá receber chapisco traço 1:3 em volume cimento e areia grossa, o mesmo, deve ser aplicado em alvenaria limpa, e distribuído uniformemente na superfície.

Após o chapisco, deverá ser feito reboco em argamassa única traço 1:2:8 em volume cimento, cal hidratado e areia média. Essa camada deverá ser sarrafeado. Desempenado e alisado com desempenadeira de madeira.

Para o acabamento será aplicado tinta látex acrílica com 2 demãos, de forma manual in loco.

No banheiro, será instalado revestimento cerâmico, na parede onde for instalado o chuveiro e na parede perpendicular conforme detalhamento na planta baixa arquitetônica. O



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

PAREDE EXTERNA

Receberá chapisco traço 1:3 em volume, cimento e areia grossa, sendo aplicado em alvenaria limpa livre de pó, distribuído de maneira uniforme.

Na área do tanque, será executado revestimento cerâmico esmaltado padrão popular com altura de 1,30cm, iniciando do chão.

As esquadrias metálicas deverão ser lixadas e pintadas com tinta do tipo ESMALTE SINTÉTICO.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- Água fria

Inicia o fluxo de água passando pelo cavalete fornecido pela concessionária. A tubulação de alimentação ser feita com cano de $\frac{3}{4}$ " (25 mm), adentrando a caixa d'água, com chave de boia do tipo mecânica.

A instalação na caixa d'água deverá conter tubulação de limpeza, ladrão, ventilação, noia extravasor com registro de gaveta ou esfera de PVC e uma tubulação de descida para distribuição da água com um registro gaveta de pvc. O reservatório a ser instalado será de 500 litros de fibrocimento com tampa.

Na saída da caixa d'água aconselha-se fazer a saída com tubulação de 50 mm e após uma redução para $\frac{3}{4}$ " para haver uma pressão adequada.

Para o apoio da caixa d'água será utilizado 2 vigotas de madeira/ tratada aparelhada (5x12) apoiadas na parede do banheiro.

Deverá conter 2 pontos obrigatórios de água fria, no banheiro para a pia e chuveiro, 01 ponto de água na cozinha e 1 ponto externo para o tanque.

A louça do banheiro deverá ser de porcelana branca padrão popular com caixa acoplada. O suspiro deverá ser com PVC 40mm e os tubos de queda de 100mm. As torneiras serão todas de PVC cromado com exceção do chuveiro que será de pressão meia polegada de metal bruto.

Para escoamento das água de lavagem do chuveiro será colocado ralo sifonado d=100mm.

Em todas as pias/tanque serão colocados sifão flexível de pvc.

Todas as instalações deverão ser testadas antes do acabamento final da obra. Nesta fase a empresa deverá solicitar o acompanhamento do responsável técnico da obra.

- Água Pluvial e esgoto



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

A tubulação de esgoto terá caimento mínimo de 1% e externa 2%. Utilizar tubulação de PVC branco de 100 mm para descarga até o tanque séptico. Tubulação de 40 mm na saída de pias e 50 mm na saída de caixas sifonadas (idem ralo de chuveiro).

A caixa de gordura será em PVC diâmetro de 250mm. A caixa de passagem será de 40x40x40 em alvenaria revestida com chapisco (1:3) emboço do tipo massa única no traço 1:3 (cimento e areia média). A água pluvial será absorvida no próprio terreno.

Todas as instalações deverão ser testadas antes do acabamento final da obra. Nesta fase a empresa deverá solicitar o acompanhamento do responsável técnico da obra.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A entrada de energia deverá ser de baixa tensão, padrão monofásico completo, todavia, a instalação e compra deverá ser feita pelo proprietário do terreno.

Primeiramente devem ser feitos os cortes nas paredes para passagem das tubulações de mangueira corrugada de ¾". Todo local onde houver fios, deve obrigatoriamente ter tubulações. Não será permitido a passagem de fiação solta.

Devem ser utilizados cabos fabricados em cobre e revestidos com material tipo plástico/silicone, de boa qualidade.

Deverá conter 01 ponto de luz em cada ambiente, sendo instalado o plafon led de sobrepor centralizados. Os interruptores e tomadas serão embutidos na parede, e receberão acabamento superficial em pvc branco.

Toda a instalação elétrica deverá ser testada antes do acabamento final da obra, e acompanhada pelo responsável técnico.

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após conclusão da obra, deve ser feita uma limpeza total tanto no terreno quanto na edificação com produto indicado para esse procedimento. Após conclusão a empresa deverá entrar em contato com a prefeitura para realizar a inspeção e liberação da obra por parte da instituição financeira.

CONCLUSÕES

A casa deverá seguir todos os padrões e normas técnicas vigentes na legislação brasileira.

Será feita uma vistoria pelo profissional da prefeitura para verificação do cumprimento do escrito nesse memorial.

A não conformidade da execução da casa por parte dos construtores poderá acarretar a rescisão do contrato deste com a prefeitura no município de Nova Santa Bárbara.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Na entrega final da edificação o beneficiário assinará termo de recebimento da unidade Habitacional.

PROPOSTA

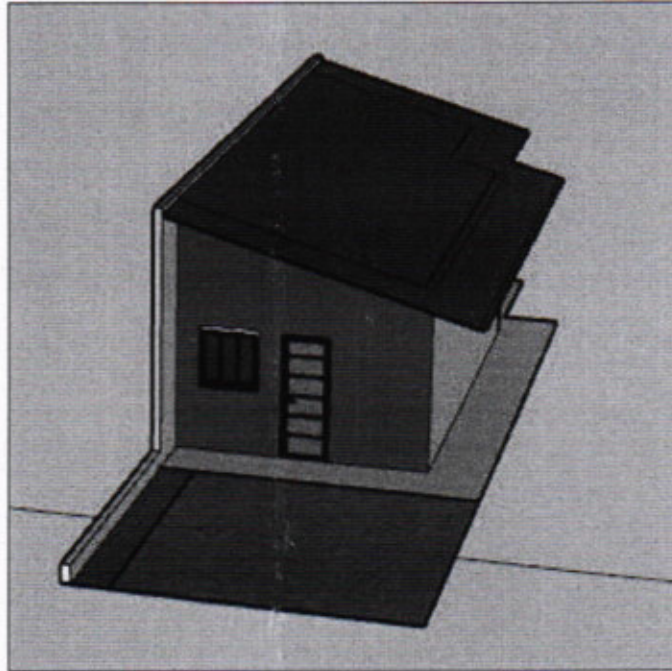


Imagem 02: Maquete virtual
Fonte: o próprio autor

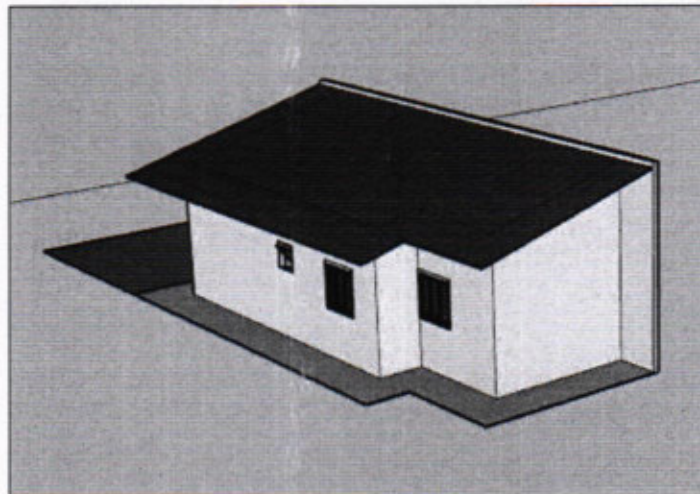


Imagem 03: Maquete virtual
Fonte: o próprio autor

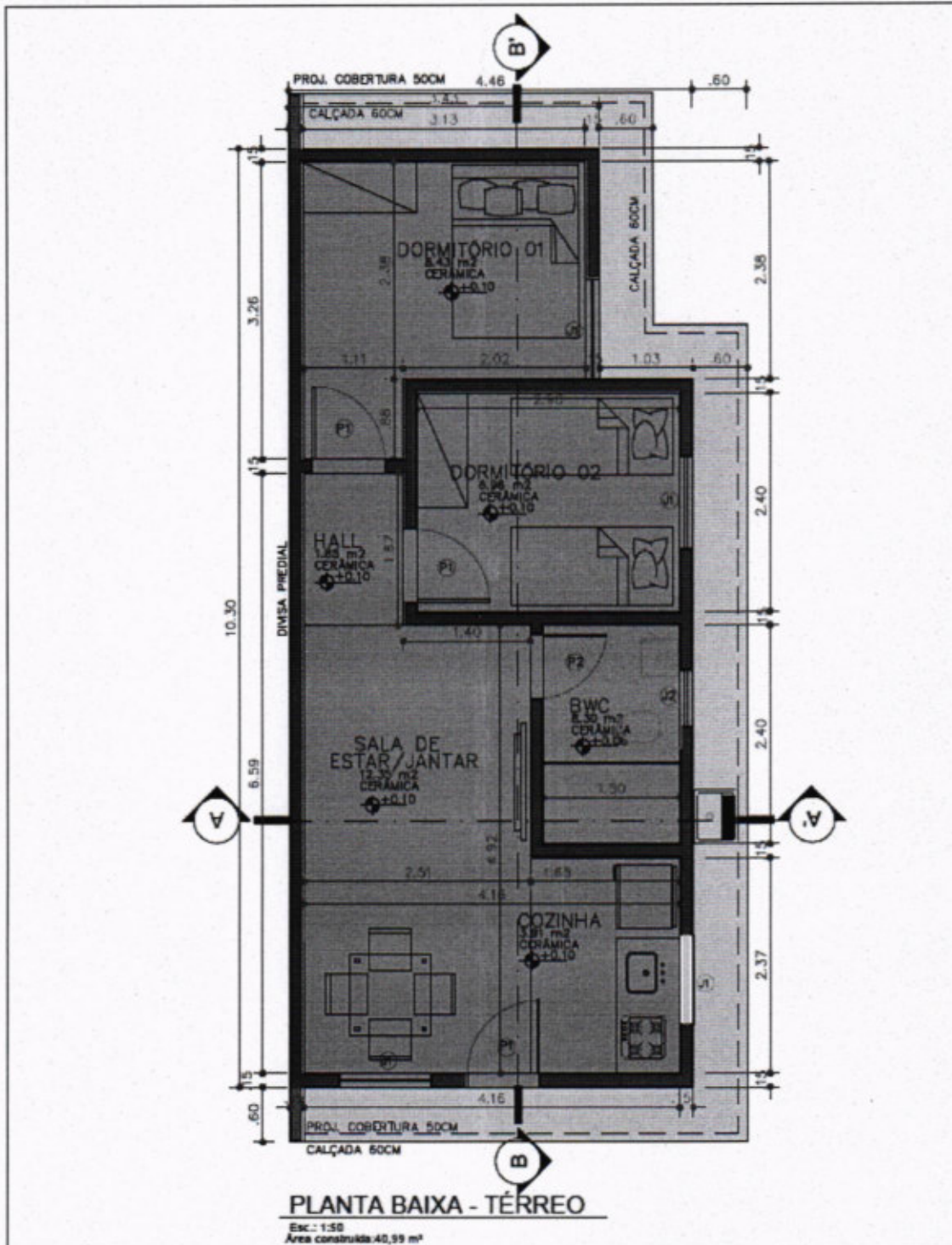
Fel




PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

43

Imagem 04: Planta Baixa – modelo 01
Fonte: o próprio autor

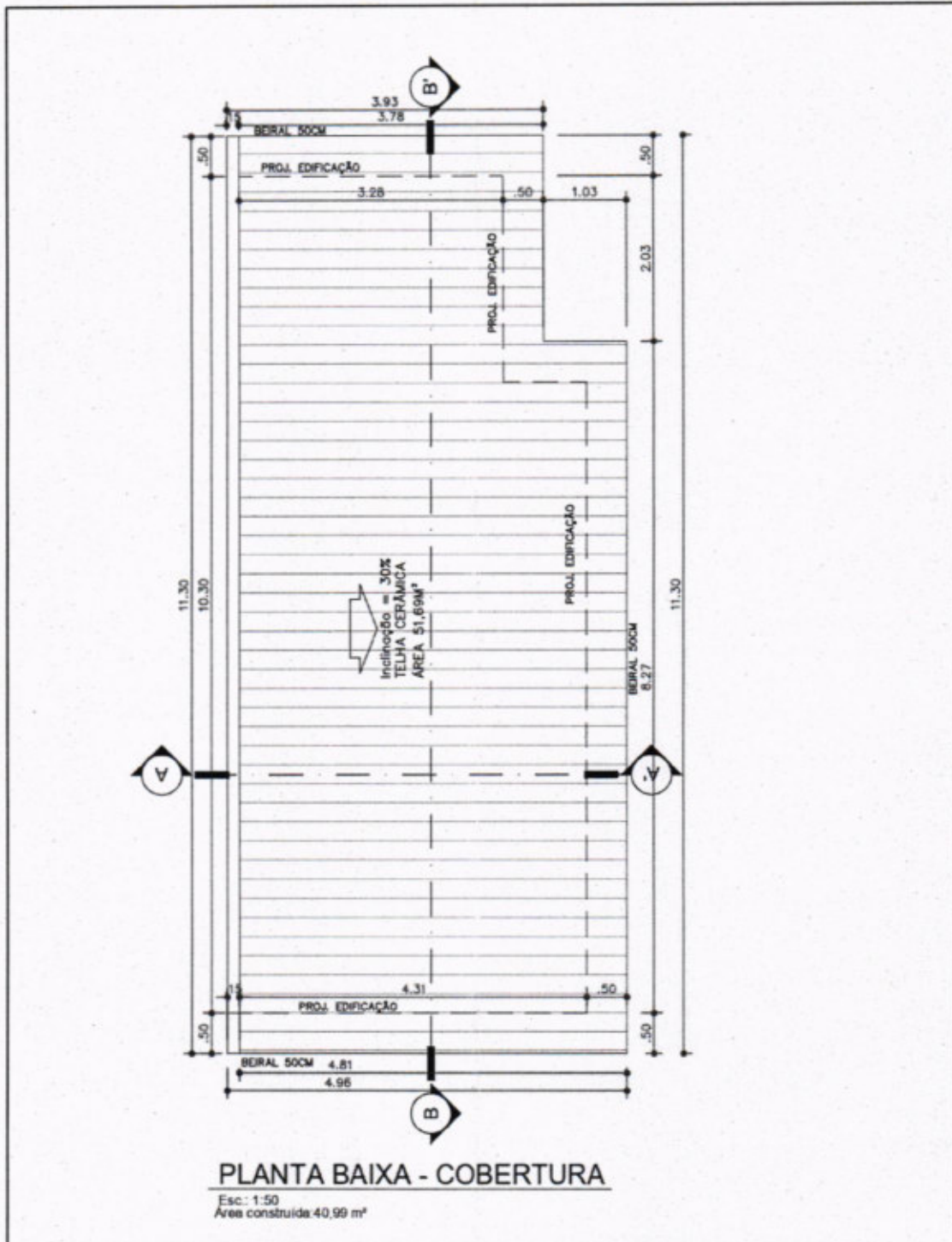



	PREFEITURA DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR Rua Walfredo Bittencourt de Moraes, nº 222 Centro / Cep. 86250-000 Fone/Fax (043) 3266-8100 / CA.P.A. N.º 95.561.080/0001-60 Site	autor: Trabalho em conjunto 40 m² de área construída em 40 m² de terreno. Trabalho realizado no local. Todos os custos deverão ser cobrados a partir da entrega dos projetos. Não são responsáveis por danos materiais.	PLANTA BAIXA - LAYOUT DETALHAMENTO PROGRAMA MCMV FERNANDA TANAKA DANILDO DESSAYEV GOZ ARQUITETAS ASSOCIADOS
			DANILDO DESSAYEV GOZ ARQUITETO RESPONSÁVEL CREA 10.000/0001-60

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA



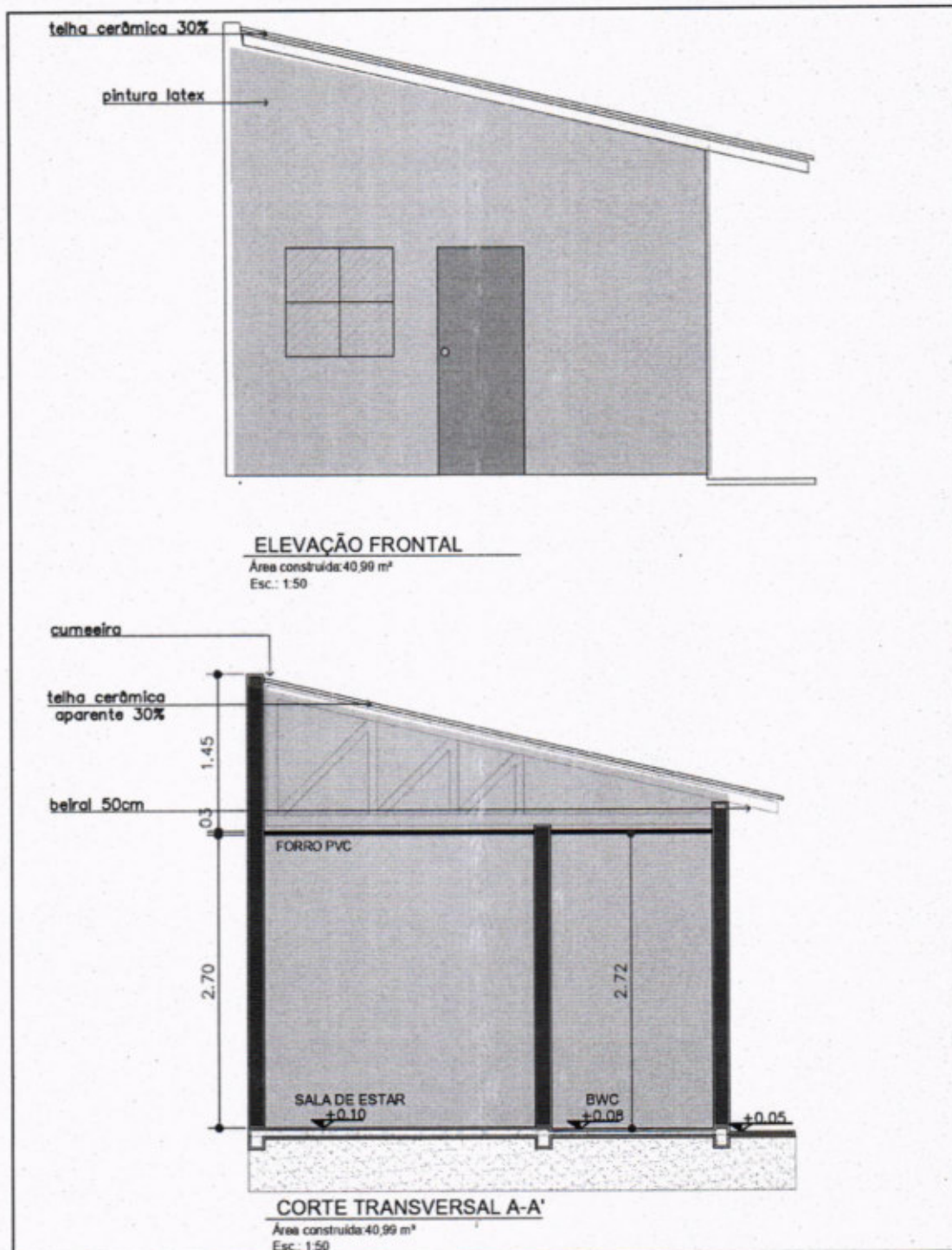
 <p>PREFEITURA DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR</p> <p>Rua Walfredo Bittencourt de Moraes, nº 222 Centro / Cep. 86250-000 Fone/Fax (043) 3266-8100 / C.N.P.J. nº 09.561.080/0001-60 Site</p>	<p>NOTA</p> <p>*Lê-se em centímetros.</p> <p>*O valor de esta prestação de serviço.</p> <p>*Contar medida no local.</p> <p>*Antes de qualquer alteração consultar o arquiteto/responsável.</p> <p>*Medidas padronizadas para todos os eixos.</p>	<p>PLANTA PONTO DE ÁGUA FRIA</p> <p>DETALHAMENTO PROGRAMA MCMV</p> <p>ARQUITETA</p> <p>FERNANDA TANAKA DANILO DESSAYEV GOZI</p> <p>ARQUITETA RESPONSÁVEL ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL</p> <p>CRP 4 18881-2 CRP 04 02 0640</p>
	<p>Imagem 05: Planta baixa - cobertura</p>	



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

45

Fonte: o próprio autor



	PREFEITURA DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR Rua Walfredo Bittencourt de Moraes, nº 222 Centro / Cep. 86250-000 Fone/Fax (043) 3266-8100/ C.A.P.A. N.º 80.261.080/0001-60 Site	NOTAS	PLANTA ESGOTO
		*Medidas em centímetros. *O valor de cada provisorio ao de esgoto. *Cortes medidas no local. *Antes de aplicar dimensões consultar o arquiteto/engenheiro responsável. *Medidas padronizadas para todos os cortes.	DETALHAMENTO PROGRAMA MCMV FERNANDA TANAKA DANILLO DESSAYEV GOZ ARQUITETA RESPONSÁVEL ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL

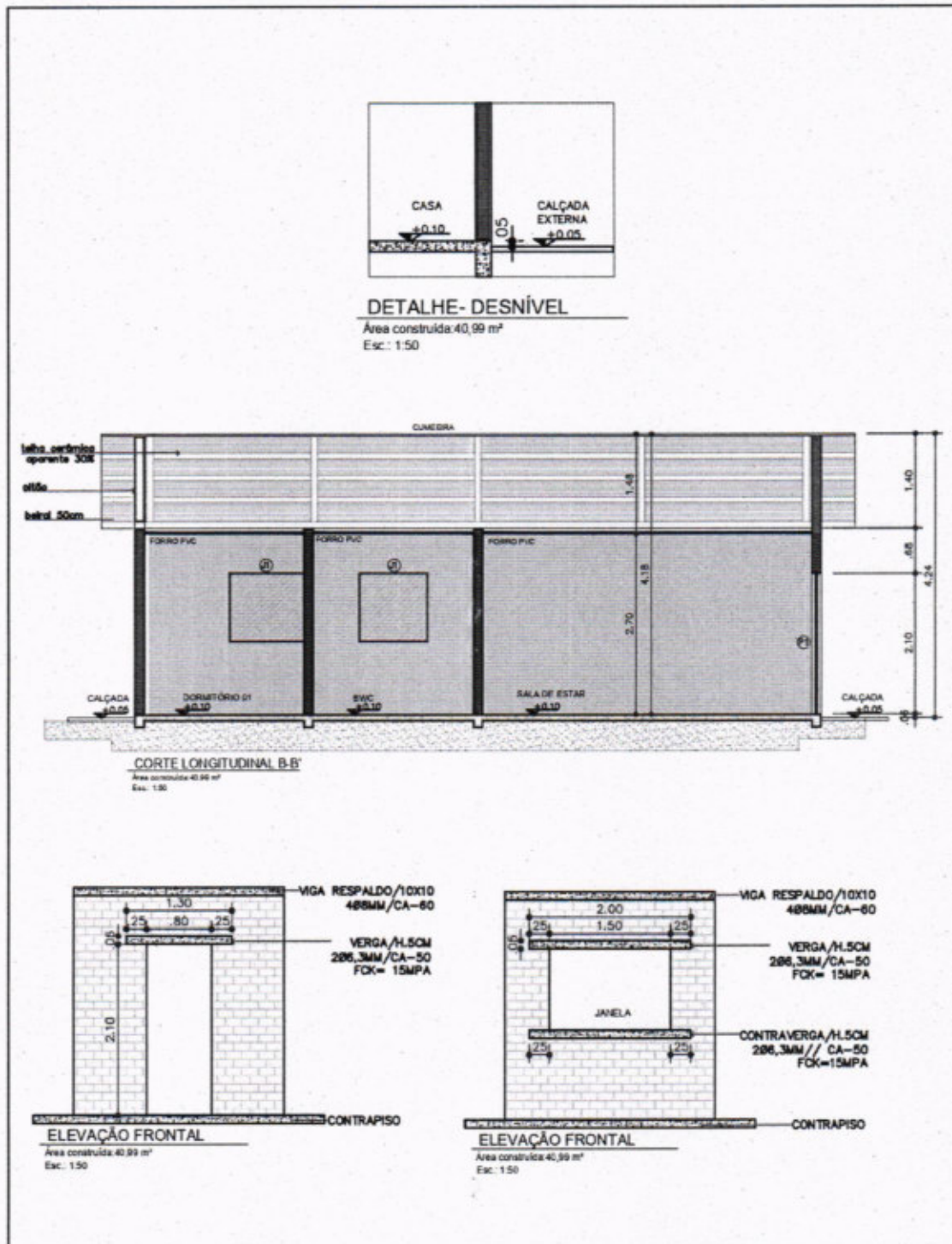
Imagem 06: Elevação e Corte
Fonte: o próprio autor

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

46



	PREFEITURA DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR Rua Walfredo Bittencourt de Moraes, nº 222 Centro / Cep. 86250-000 Fone/Fax (043) 3266-8100/ C.N.P.J. N.º 95.561.080/0001-60 Site	NOTAS	MADEIRAMENTO TELHADO
		*Medidas em centímetros. *O valor do solo previsto no do projeto. *Cortes medidos no local. *Todos os equipamentos deverão ser instalados e dimensionados de acordo com o projeto. *Medidas padronizadas para todos os casos.	DETALHAMENTO PROGRAMA MCMV FERNANDA TANAKA DANILLO DESSAYEV GOZI ARQUITETA RESPONSÁVEL PROJETADORA RESPONSÁVEL

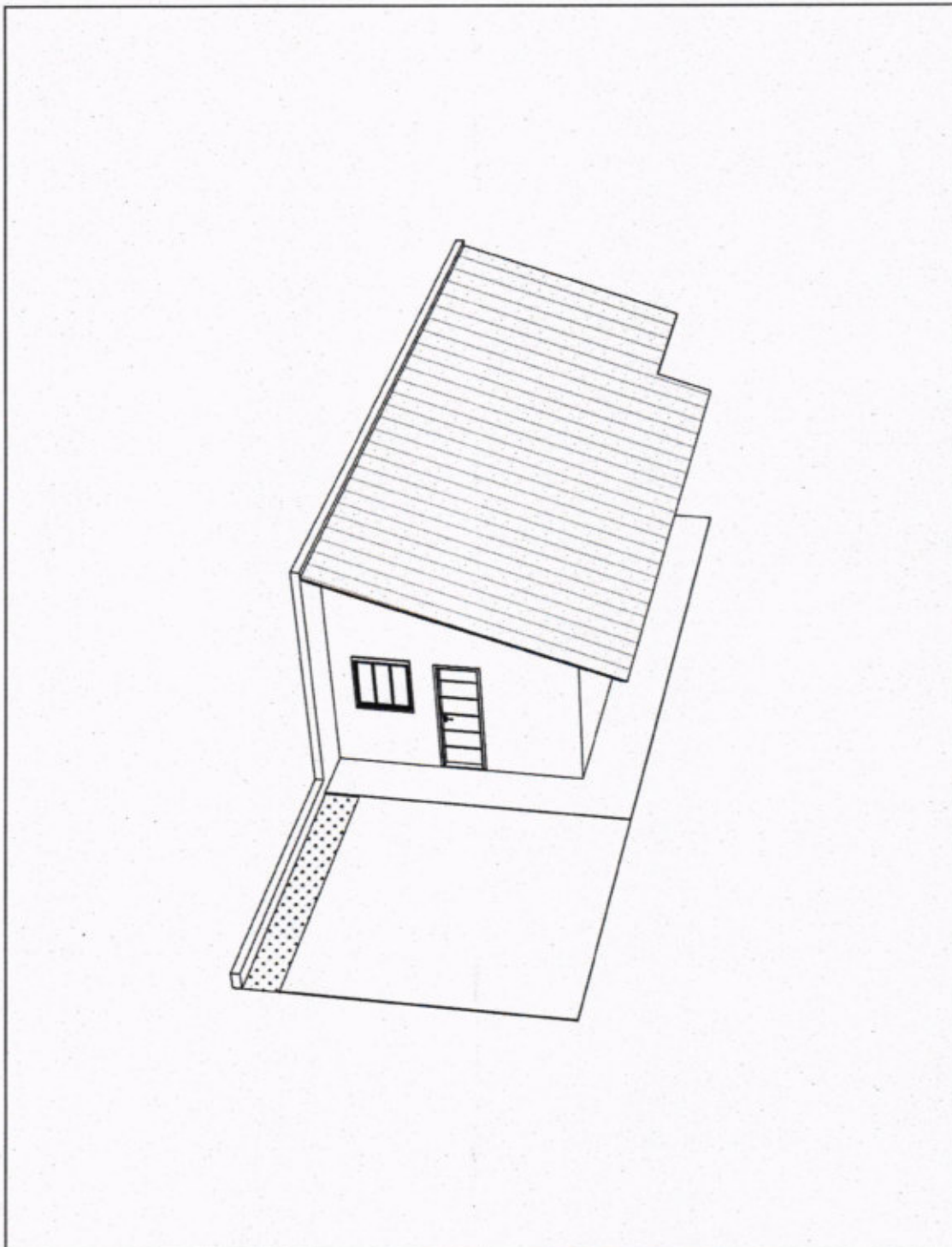
Imagem 07: Corte e detalhes

Handwritten signature: JCB



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Fonte: o próprio autor



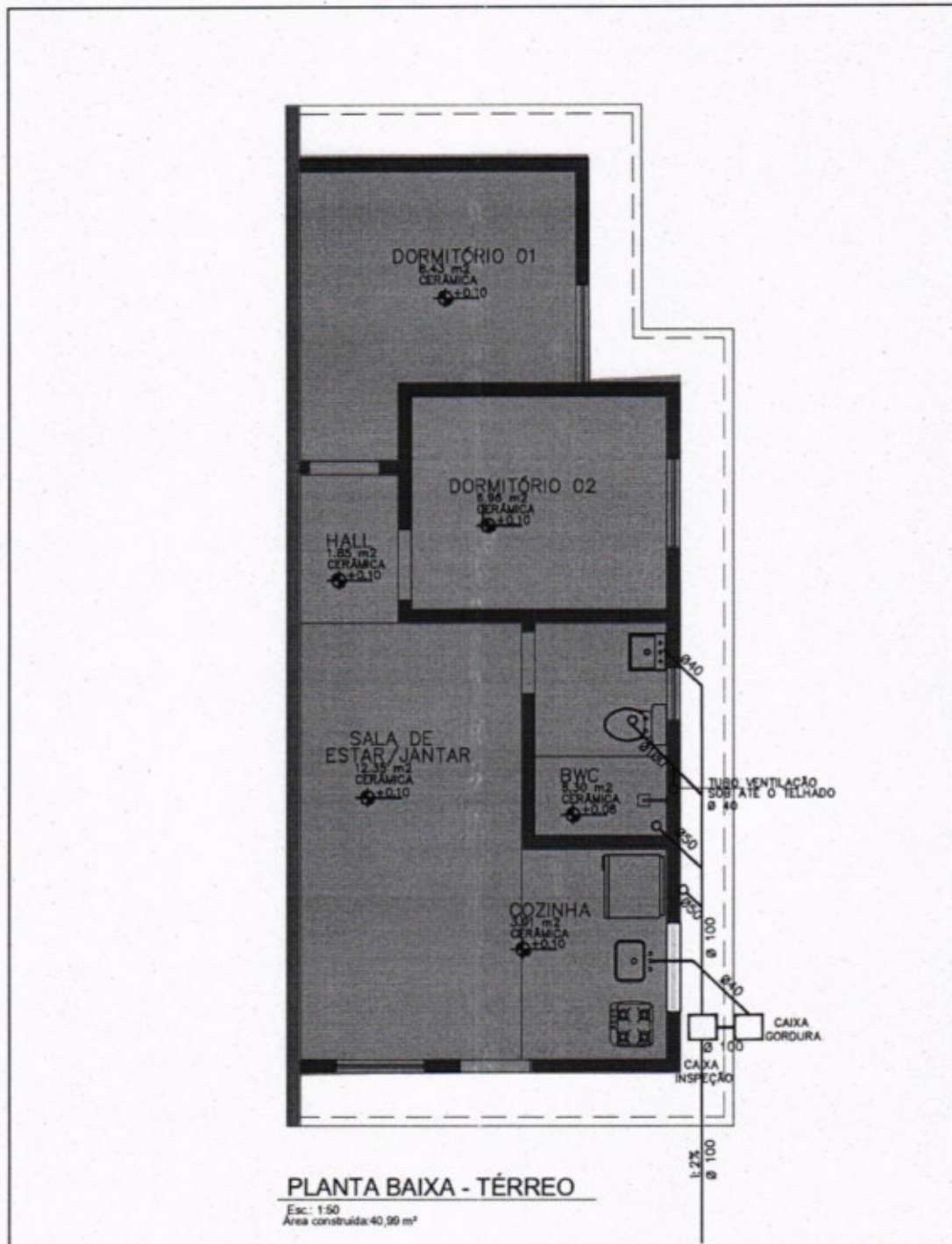
	PREFEITURA DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR	<small>NOTA: *Medida em centímetros. *O valor de cada processo de de acordo. *Cobrir medidas no local. *Antes de qualquer alteração consultar o profissional responsável. *Medidas proporcionais para todos os casos.</small>	PLANTA COBERTURA -AB-0010 DETALHAMENTO PROGRAMA MCMV -AB-0010 FERNANDA TANAKA ARQUITETA RESPONSÁVEL CRAB 02/00012 DANILO DESSAYEV GOZI ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL CRAB 02/00002
--	--	---	--


Ftd



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

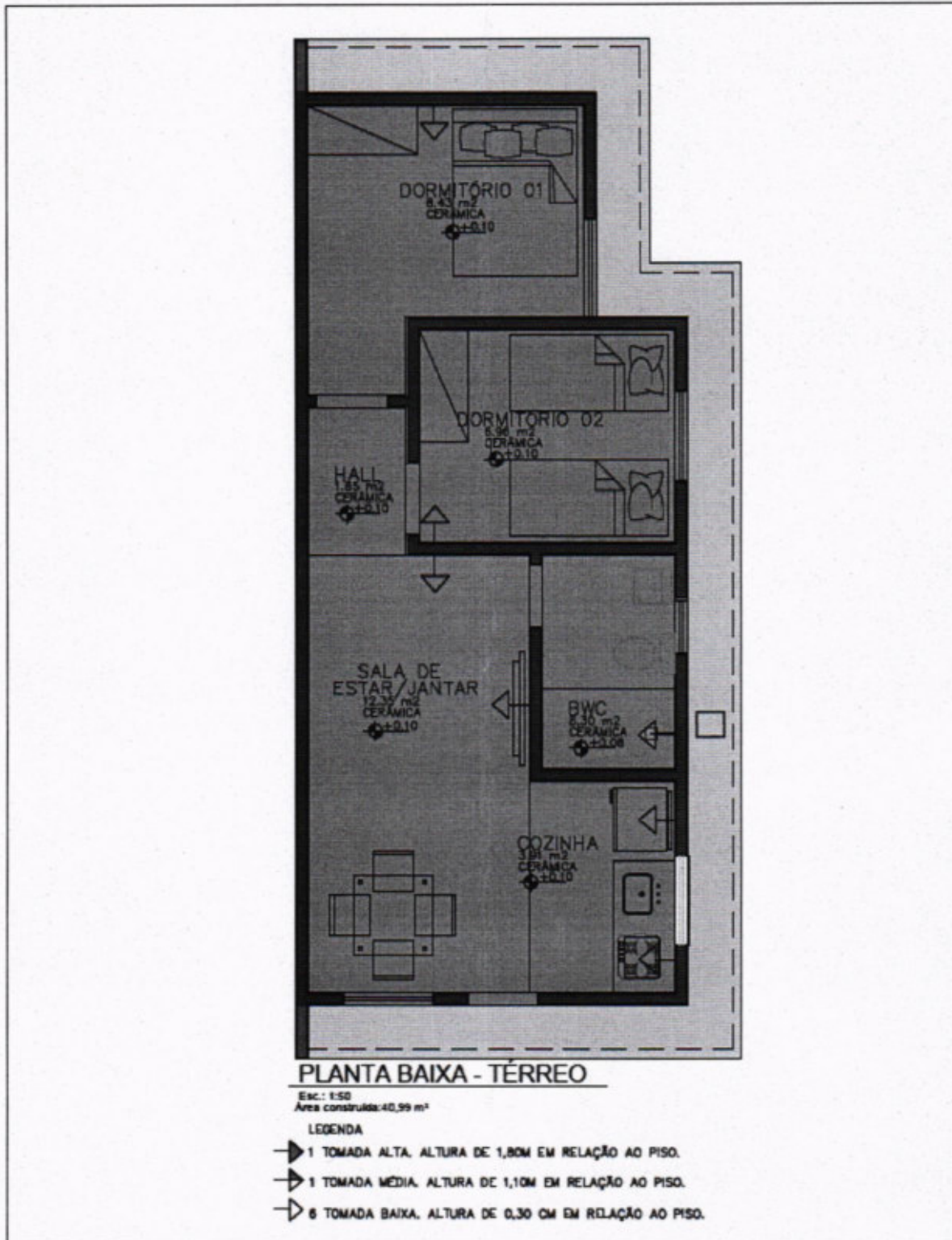
Imagem 08: Maquete virtual
Fonte: o próprio autor



 <p>PREFEITURA DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR</p> <p>Rua Walfredo Bittencourt de Moraes, nº 222 Centro, / Cep. 86250-000 Fone/Fax (043) 3266-8100/ CA.P.A. N.º 95.561.080/0001-60 Site</p>	<p>NOTAS</p> <p>*Medidas em centímetros.</p> <p>*O valor de área prevalece ao do texto.</p> <p>*Canteiro instalado no local.</p> <p>*Todos os eixos de alinhamento, cantoneiras e arremates/engastamentos, etc.</p> <p>*Medidas padronizadas para todos os casos.</p>	<p>PLANTA BAIXA - ESGOTO</p> <p>ABR/2010</p> <p>DETALHAMENTO PROGRAMA MCMV</p> <p>ABR/2010</p> <p>FERNANDA TANAKA DANILLO DESSAYEV GOZ</p> <p>ARQUITETA RESPONSÁVEL POR OBRAS DE ENGENHEIRO RESPONSÁVEL</p> <p>CRB 1.582/2012 CRB 15.816/2012</p>
	<p>Imagem 09: Planta baixa - esgoto Fonte: o próprio autor</p>	



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA



PREFEITURA DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR

Rua Walfredo Bittencourt de Moraes, nº 222 Centro, / Cep. 86229-000
Fone/Fax (043) 3266-8100/ 043 96291.080/0001-60 Site

NOTAS:
*Medidas em centímetros.
*O valor de área pertence ao lote.
*Curtas e medidas no local.
*Caso de qualquer divergência consultar o arquiteto/responsável responsável.
*Medidas padronizadas para todos os casos.

PLANTA BAIXA - PONTO TOMADA

ARQUITO

DETALHAMENTO PROGRAMA MCMV

ARQUITO

FERNANDA TANAKA
ARQUITETA RESPONSÁVEL
CRQ 01 108112

DANLO DESSAYEV GOZ
ARQUITETO C.A.B. RESPONSÁVEL
CRQ 01 108112



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Fonte: o próprio autor

MEMORIAL DESCRITIVO

- Proprietário: 02- José Fernando da Silva
- Planta baixa – Modelo 02
- Fase da edificação: Infraestrutura - Radie

Este documento visa relatar a descrição detalhada dos elementos a serem executados na obra, assim como a metodologia de construção, materiais a serem empregados, dimensionamentos dentre outros fatores relevantes para a execução in loco.

O projeto arquitetônico é composto pelos seguintes ambientes: sala de tv/jantar, cozinha, dormitório 01, dormitório 02 e banheiro social.

O objeto de estudo é uma edificação residencial unifamiliar térrea com área total construída de 40,99 m² situada na rua Domingos Lemes Gonçalves, jardim Alto da Bela Vista situado no do perímetro urbano do município, tendo como proprietária do imóvel José Fernando da Silva.

SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente no terreno é possível encontrar benfeitorias como o radie, que servirá utilizados para execução da edificação.



Figura 11: Imagens do terreno

Fonte: A autora, 2022.

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

51

CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES

IV. SERVIÇOS INICIAIS

TERRENO.

A empresa deverá receber o terreno previamente limpo ausente de entulhos ou qualquer construção que vise atrapalhar a construção. As dimensões e os formatos dos terrenos são variados de acordo com o local, portanto, a topografia deve-se compensar a área de execução em corte e aterro, com a movimentação da terra do próprio terreno até chegar no volume almejado e próprio para a implantação da edificação. Em situações de movimentações onde tenha aterro, é obrigado a compactação do solo.

LOCAÇÃO.

Para a locação, deve-se respeitar o dimensionamento da calçada de 3,00 metros de acordo com as leis vigentes do município, assim como os recuos obrigatórios, atendendo distanciamento de 3,00 metros a partir da calçada para o recuo frontal e recuos laterais com 1,50m caso tenha aberturas de ventilação. A demarcação interna deverá respeitar o projeto arquitetônico ofertado.

A locação deve ser utilizada tábuas corridas pinus aplainadas para definir os eixos da obra (gabarito).

V. FUNDAÇÕES

Nesta edificação em especial a fundação faz-se existente não sendo necessário a execução nesta etapa.

VI. SUPRAESTRUTURA

- Araque: Deverão ser perfurados os baldrames para colocação dos arranques e montagem dos pilares. A aderência dos ferros ao baldrame deverá ser feito com adesivo "compound"

- Pilares: Devem ser executados com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4 barras), armadura transversal com ferro 4,2 mm (espaçamento máximo de 15 cm).

-Alvenaria/vedação: As paredes e divisórias deverão ser executadas com blocos do tipo cerâmico com medidas 9x19x19 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

O assentamento dos blocos deverá ser feito em argamassa, traço 1:2:8 em volume, cimento, cal hidratada e areia média. A espessura do prumo devem estar em conformidade com a NBR. A alvenaria deverá estar amarrada em seus encontros, a fim de garantir estabilidade.

Vigas do Respaldo

Na ultima fiada de alvenaria será executada vigas do respaldo (10x10), concreto armado fck=15 Mpa executadas com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4 barras na seção), armadura transversal com ferro 4,2 mm (espaçamento máximo de 15 cm), e concreto armado fck=20Mpa.

Verga e contraverga

Na parte inferior das aberturas das janelas, serão postas contravergas pré moldadas com armaduras contendo 2 barras de aço CA-50 de 6,3mm corridos ultrapassando pelo menos 25cm das faces de abertura em cada extremidade, o mesmo com as vergas, situados na parte superior da abertura. Para as aberturas das portas, deverão ser postas vergas na parte superior, com as mesmas especificações.

A caixa d'água será apoiada sobre vigas de madeira aparelhadas, sendo estas apoiadas sobre a viga de respaldo.

Calçadas e contrapisos

Toda a parte pavimentada da casa deverá ser executada em concreto, com resistência característica mínima de 20 Mpa e espessura mínima de 3 cm, a superfície do lastro deverá ser desempenada, e deve ser aplicado sobre o solo adequadamente compactado e nivelado.

Será feito um contra-piso na parte interna da casa.

Após a conclusão do contra-piso, deverá ser executada uma regularização para recebimento dos revestimentos.

Na parte externa, ao entorno da edificação sobre o solo perfeitamente nivelado, deverá ser aplicado lastro de concreto não estrutural com espessura de 3cm e largura de 50cm. A superfície deverá conter uma inclinação mínima de 1% para o escoamento da água pluvial e deverá ser 5 cm a baixo do nível da edificação.

Pat



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Na parte externa, ao entorno da edificação sobre o solo perfeitamente nivelado, deverá ser aplicado lastro de concreto não estrutural com espessura de 3cm e largura de 50cm. A superfície deverá conter uma inclinação mínima de 1% para o escoamento da água pluvial e deverá ser 5 cm a baixo do nível da edificação.

PAREDES E DIVISÓRIAS

ESQUADRIAS E BATENTES

As portas deverão ser em madeira, padrão popular, com medidas de 2,10 m de altura com largura de 0,8 m para a entrada e quartos e medida de 2,10 m de altura e 0,7 m de largura para o banheiro. A instalação da porta deve conter guarnição, vista, dobradiças e maçanetas padrão popular. Após a instalação, a porta deve receber duas demãos de esmalte acetinado/envernizadas.

As janelas deverão ser em aço/alumínio/ferro, com vidros canelados ou lisos de espessura mínima de 4mm. A fixação do vidro das janelas deverá ser executada com massa de vidraceiro em perfeitas condições e ótimo acabamento.

Todas as esquadrias deverão seguir o dimensionamento conforme o projeto arquitetônico disponibilizado, respeitando as medidas, materiais, e altura de instalação.

Todas as esquadrias metálicas receberão pintura ESMALTE SINTÉTICO, conforme segue:

- Limpeza e raspagem superficial.
- Remoção dos pontos de oxidação
- Demão de fundo antioxidante.
- Aplicação dupla de esmalte sintético para metais.
- Deve ser protegido antes da aplicação os demais elementos construtivos da edificação.

COBERTURA

A cobertura será em telha do tipo cerâmica com inclinação 30%, seguindo as especificações do projeto arquitetônico, composto de 2 águas aparentes.

A trama do telhado será composta em tesouras, com terças, caibros e ripas devidamente galgados para recebimento das telhas, a trama ainda deverá ultrapassar 50 cm do perímetro da edificação em todo seu entorno, servindo como beiral.

Será composto de uma cumeeira no centro, com capas do tipo cerâmica, chumbadas com argamassa simples com aditivo impermeabilizante. Deverá ser executado embocamento nos beirais e cumeeira, utilizando argamassa com traço 1:2:8 em volume de cimento, cal hidratada e areia media. O oitão será executado em alvenaria e respeitará a inclinação do telhado, vedando toda a superfície, deixando ultrapassar 50 cm os caibros para realização do beiral. A empresa deverá instalar forro de pvc.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

54

alvenaria e respeitará a inclinação do telhado, vedando toda a superfície, deixando ultrapassar 50 cm os caibros para realização do beiral.

IX. REVESTIMENTO

Parede interna

As paredes deverão ser cortadas para passagem de tubulação da rede elétrica e canos para a instalação hidráulica.

Toda a superfície da parede interna deverá receber chapisco traço 1:3 em volume cimento e areia grossa, o mesmo, deve ser aplicado em alvenaria limpa, e distribuído uniformemente na superfície.

Após o chapisco, deverá ser feito reboco em argamassa única traço 1:2:8 em volume cimento, cal hidratado e areia média. Essa camada deverá ser sarrafeado. Desempenado e alisado com desempenadeira de madeira.

Para o acabamento será aplicado tinta látex acrílica com 2 demãos, de forma manual in loco.

No banheiro, será instalado revestimento cerâmico, na parede onde for instalado o chuveiro e na parede perpendicular conforme planta baixa. O revestimento será assentado com argamassa ACII, assim como será utilizado rejunte flexível, seguindo a espessura de junta de dilatação de acordo com as especificações exigidas pela marca do piso cerâmico.

PAREDE EXTERNA

Receberá chapisco traço 1:3 em volume, cimento e areia grossa, sendo aplicado em alvenaria limpa livre de pó, distribuído de maneira uniforme.

Na área do tanque, será executado revestimento cerâmico esmaltado padrão popular com altura de 1,30cm, iniciando do chão.

As esquadrias metálicas deverão ser lixadas e pintadas com tinta do tipo ESMALTE SINTÉTICO.

V. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- Água fria



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Inicia o fluxo de água passando pelo cavalete fornecido pela concessionária. A tubulação de alimentação ser feita com cano de 3/4" (25 mm), adentrando a caixa d'água, com chave de boia do tipo mecânica.

A instalação na caixa d'água deverá conter tubulação de limpeza, ladrão, ventilação, noia extravasor com registro de gaveta ou esfera de PVC e uma tubulação de descida para distribuição da água com um registro gaveta de pvc. O reservatório a ser instalado será de 500 litros de fibrocimento com tampa.

Na saída da caixa d'água aconselha-se fazer a saída com tubulação de 50 mm e após uma redução para 3/4" para haver uma pressão adequada.

Para o apoio da caixa d'água será utilizado 2 vigotas de madeira/ tratada aparelhada (5x12) apoiadas na parede do banheiro.

Deverá conter 2 pontos obrigatórios de água fria, no banheiro para a pia e chuveiro, 01 ponto de água na cozinha e 1 ponto externo para o tanque.

A louça do banheiro deverá ser de porcelana branca padrão popular com caixa acoplada. O suspiro deverá ser com PVC 40mm e os tubos de queda de 100mm . As torneiras serão todas de PVC cromado com exceção do chuveiro que será de pressão meia polegada de metal bruto.

Para escoamento das água de lavagem do chuveiro será colocado ralo sifonado d= 100mm.

Em todas as pias/tanque serão colocados sifão flexível de pvc.

Todas as instalações deverão ser testadas antes do acabamento final da obra. Nesta fase a empresa deverá solicitar o acompanhamento do responsável técnico da obra.

- Água Pluvial e esgoto

A tubulação de esgoto terá caimento mínimo de 1% e externa 2%. Utilizar tubulação de PVC branco de 100 mm para descarga até o tanque séptico. Tubulação de 40 mm na saída de pias e 50 mm na saída de caixas sifonadas (idem ralo de chuveiro).

A caixa de gordura será em PVC diâmetro de 250mm. A caixa de passagem será de 40x40x40 em alvenaria revestida com chapisco(1:3) emboço do tipo massa única no traço 1:3 (cimento e areia média).A água pluvial será absorvida no próprio terreno.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Todas as instalações deverão ser testadas antes do acabamento final da obra. Nesta fase a empresa deverá solicitar o acompanhamento do responsável técnico da obra.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A entrada de energia deverá ser de baixa tensão, padrão monofásico completo, todavia, a instalação e compra deverá ser feita pelo proprietário do terreno.

Primeiramente devem ser feitos os cortes nas paredes para passagem das tubulações de mangueira corrugada de 3/4". Todo local onde houver fios, deve obrigatoriamente ter tubulações. Não será permitido a passagem de fiação solta.

Devem ser utilizados cabos fabricados em cobre e revestidos com material tipo plástico/silicone, de boa qualidade.

Deverá conter 01 ponto de luz em cada ambiente, sendo instalado o plafon led de sobrepor centralizados. Os interruptores e tomadas serão embutidos na parede, e receberão acabamento superficial em pvc branco.

Toda a instalação elétrica deverá ser testada antes do acabamento final da obra, e acompanhada pelo responsável técnico.

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após conclusão da obra, deve ser feita uma limpeza total tanto no terreno quanto na edificação com produto indicado para esse procedimento. Após conclusão a empresa deverá entrar em contato com a prefeitura para realizar a inspeção e liberação da obra por parte da instituição financeira.

Conclusões

A casa deverá seguir todos os padrões e normas técnicas vigentes na legislação brasileira.

Será feita uma vistoria pelo profissional da prefeitura para verificação do cumprimento do escrito nesse memorial.

A não conformidade da execução da casa por parte dos construtores poderá acarretar a rescisão do contrato deste com a prefeitura no município de Nova Santa Bárbara.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Na entrega final da edificação o beneficiário assinará termo de recebimento da unidade Habitacional.

ptb



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

MEMORIAL DESCRITIVO

- Proprietário: 03- Fernando Flores Neto
- Planta baixa – Modelo 02
- Fase da edificação: Sem benfeitoria

Este documento visa relatar a descrição detalhada dos elementos a serem executados na obra, assim como a metodologia de construção, materiais a serem empregados, dimensionamentos dentre outros fatores relevantes para a execução in loco.

O projeto arquitetônico é composto pelos seguintes ambientes: sala de tv/jantar, cozinha, dormitório 01, dormitório 02 e banheiro social.

O objeto de estudo é uma edificação residencial unifamiliar térrea com área total construída de 40,99 m² situada na rua Maria da Glória Mendes Araújo, 927 - no bairro Jardim Santa Luiza situado no urbano do município, tendo como proprietário do imóvel Fernando Flores Neto.

SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente o terreno encontra-se ausente de benfeitorias.



Figura 12: Imagens do terreno

Fonte: A autora, 2022.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Fonte: A autora, 2022.

CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES

X. SERVIÇOS INICIAIS

TERRENO.

A empresa deverá receber o terreno previamente limpo ausente de entulhos ou qualquer construção que vise atrapalhar a construção. As dimensões e os formatos dos terrenos são variados de acordo com o local, portanto, a topografia deve-se compensar a área de execução em corte e aterro, com a movimentação da terra do próprio terreno até chegar no volume almejado e próprio para a implantação da edificação. Em situações de movimentações onde tenha aterro, é obrigado a compactação do solo.

LOCAÇÃO.

Para a locação, deve-se respeitar o dimensionamento da calçada de 3,00 metros de acordo com as leis vigentes do município, assim como os recuos obrigatórios, atendendo distanciamento de 3,00 metros a partir da calçada para o recuo frontal e recuos laterais com 1,50m caso tenha aberturas de ventilação. A demarcação interna deverá respeitar o projeto arquitetônico ofertado.

A locação deve ser utilizada tábuas corridas pinus aplainadas para definir os eixos da obra (gabarito).

XI. INFRAESTRUTURA

A empresa deverá realizar valas de acordo com o projeto disponibilizado. Após a escavação devidamente compactada a uma profundidade de 40 cm deverá ser executado um lastro de concreto magro com uma espessura de 5cm. A estaca broca terá diâmetro de 30cm e profundidade de 1,00m conforme projeto estrutural disponibilizado.

A cima do lastro, será executada alvenaria de embasamento com tijolo furado, posto amarrado e deitado com 30 cm de altura.

Após conclusão, será realizado a montagem de forma para receber a viga baldrame, e consecutivamente a armação da viga com a utilização do aço CA-50 de 8mm e estribos com aço CA-50 4,2mm a um espaçamento a cada 15 cm. A concretagem será com concreto a Fck: 20 Mpa.

Após cura do concreto será realizado o aterro da fundação utilizando o próprio solo da obra, onde este deverá ser compactado em camadas sucessivas a cada 15cm de altura e apiloadas.

Devera ser aplicado no mínimo duas demãos cruzadas em diferentes orientações de impermeabilização com solução betuminosa, nas laterais e nas faces superiores da viga baldrame.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

XII. SUPRAESTRUTURA

- Arranque: Deverão ser perfurados os baldrames para colocação dos arranques e montagem dos pilares. A aderência dos ferros ao baldrame deverá ser feito com adesivo "compound"

- Pilares: Devem ser executados com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4 barras), armadura transversal com ferro 4,2 mm (espaçamento máximo de 15 cm).

- Alvenaria/vedação: As paredes e divisórias deverão ser executadas com blocos do tipo cerâmico com medidas 9x19x19 cm.

O assentamento dos blocos deverá ser feita em argamassa, traço 1:2:8 em volume, cimento, cal hidratada e areia média. A espessura do prumo devem estar em conformidade com a NBR. A alvenaria deverá estar amarrada em seus encontros, a fim de garantir estabilidade.

- Vigas do Respaldo

Na ultima fiada de alvenaria será executada vigas do respaldo (10x10), concreto armado fck=15 Mpa executadas com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4 barras na seção), armadura transversal com ferro 4,2 mm (espaçamento máximo de 15 cm), e concreto armado fck=20Mpa.

Verga e contraverga

Na parte inferior das aberturas das janelas, serão postas contravergas pré moldadas com armaduras contendo 2 barras de aço CA-50 de 6,3mm corridos ultrapassando pelo menos 25cm das faces de abertura em cada extremidade, o mesmo com as vergas, situados na parte superior da abertura. Para as aberturas das portas, deverão ser postas vergas na parte superior, com as mesmas especificações.

A caixa d'água será apoiada sobre vigas de madeira aparelhadas, sendo estas apoiadas sobre a viga de respaldo.

calçadas e contrapisos

Toda a parte pavimentada da casa deverá ser executada em concreto, com resistência característica mínima de 20 Mpa e espessura mínima de 3 cm, a superfície do lastro deverá ser desempenada, e deve ser aplicado sobre o solo adequadamente compactado e nivelado.

Será feito um contra-piso na parte interna da casa.

Após a conclusão do contra-piso, deverá ser executada uma regularização para recebimento dos revestimentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Na parte externa, ao entorno da edificação sobre o solo perfeitamente nivelado, deverá ser aplicado lastro de concreto não estrutural com espessura de 3cm e largura de 50cm. A superfície deverá conter uma inclinação mínima de 1% para o escoamento da água pluvial e deverá ser 5 cm a baixo do nível da edificação.

PAREDES E DIVISÓRIAS

ESQUADRIAS E BATENTES

As portas deverão ser em madeira, padrão popular, com medidas de 2,10 m de altura com largura de 0,8 m para a entrada e quartos e medida de 2,10 m de altura e 0,7 m de largura para o banheiro. A instalação da porta deve conter guarnição, vista, dobradiças e maçanetas padrão popular. Após a instalação, a porta deve receber duas demãos de esmalte acetinado/envernizadas.

As janelas deverão ser em aço/alumínio/ferro, com vidros cancelados ou lisos de espessura mínima de 4mm. A fixação do vidro das janelas deverá ser executada com massa de vidraceiro em perfeitas condições e ótimo acabamento.

Todas as esquadrias deverão seguir o dimensionamento conforme o projeto arquitetônico disponibilizado, respeitando as medidas, materiais, e altura de instalação.

Todas as esquadrias metálicas receberão pintura ESMALTE SINTÉTICO, conforme segue:

- Limpeza e raspagem superficial.
- Remoção dos pontos de oxidação
- Demão de fundo antioxidante.
- Aplicação dupla de esmalte sintético para metais.
- Deve ser protegido antes da aplicação os demais elementos construtivos da edificação.

COBERTURA

A cobertura será em telha do tipo cerâmica com inclinação 30%, seguindo as especificações do projeto arquitetônico, composto de 2 águas aparentes.

A trama do telhado será composta em tesouras, com terças, caibros e ripas devidamente galgados para recebimento das telhas, a trama ainda deverá ultrapassar 50 cm do perímetro da edificação em todo seu entorno, servindo como beiral.

Será composto de uma cumeeira no centro, com capas do tipo cerâmica, chumbadas com argamassa simples com aditivo impermeabilizante. Deverá ser executado embocamento nos beirais e cumeeira, utilizando argamassa com traço 1:2:8 em volume de cimento, cal hidratada e areia media. O oitão será executado em alvenaria e respeitará a inclinação do telhado, vedando toda a superfície, deixando ultrapassar 50 cm os caibros para realização do beiral.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

62

REVESTIMENTO

Parede interna

As paredes deverão ser cortadas para passagem de tubulação da rede elétrica e canos para a instalação hidráulica.

Toda a superfície da parede interna deverá receber chapisco traço 1:3 em volume cimento e areia grossa, o mesmo, deve ser aplicado em alvenaria limpa, e distribuído uniformemente na superfície.

Após o chapisco, deverá ser feito reboco em argamassa única traço 1:2:8 em volume cimento, cal hidratado e areia média. Essa camada deverá ser sarrafeado. Desempenado e alisado com desempenadeira de madeira.

Para o acabamento será aplicado tinta látex acrílica com 2 demãos, de forma manual in loco.

No banheiro, será instalado revestimento cerâmico, na parede onde for instalado o chuveiro e na parede perpendicular conforme planta baixa. O revestimento será assentado com argamassa ACII, assim como será utilizado rejunte flexível, seguindo a espessura de junta de dilatação de acordo com as especificações exigidas pela marca do piso cerâmico.

PAREDE EXTERNA

Receberá chapisco traço 1:3 em volume, cimento e areia grossa, sendo aplicado em alvenaria limpa livre de pó, distribuído de maneira uniforme.

Na área do tanque, será executado revestimento cerâmico esmaltado padrão popular com altura de 1,30cm, iniciando do chão.

As esquadrias metálicas deverão ser lixadas e pintadas com tinta do tipo ESMALTE SINTÉTICO.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- Água fria

Inicia o fluxo de água passando pelo cavalete fornecido pela concessionária. A tubulação de alimentação ser feita com cano de ¾" (25 mm), adentrando a caixa d'água, com chave de boia do tipo mecânica.

A instalação na caixa d'água deverá conter tubulação de limpeza, ladrão, ventilação, noia extravasor com registro de gaveta ou esfera de PVC e uma tubulação de descida para distribuição da água com um registro gaveta de pvc. O reservatório a ser instalado será de 500 litros de fibrocimento com tampa.

HL



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Na saída da caixa d'água aconselha-se fazer a saída com tubulação de 50 mm e após uma redução para 3/4" para haver uma pressão adequada.

Para o apoio da caixa d'água será utilizado 2 vigotas de madeira/ tratada aparelhada (5x12) apoiadas na parede do banheiro.

Deverá conter 2 pontos obrigatórios de água fria, no banheiro para a pia e chuveiro, 01 ponto de água na cozinha e 1 ponto externo para o tanque.

A louça do banheiro deverá ser de porcelana branca padrão popular com caixa acoplada. O suspiro deverá ser com PVC 40mm e os tubos de queda de 100mm. As torneiras serão todas de PVC cromado com exceção do chuveiro que será de pressão meia polegada de metal bruto.

Para escoamento das água de lavagem do chuveiro será colocado ralo sifonado d= 100mm.

Em todas as pias/tanque serão colocados sifão flexível de pvc.

Todas as instalações deverão ser testadas antes do acabamento final da obra. Nesta fase a empresa deverá solicitar o acompanhamento do responsável técnico da obra.

- Água Pluvial e esgoto

A tubulação de esgoto terá caimento mínimo de 1% e externa 2%. Utilizar tubulação de PVC branco de 100 mm para descarga até o tanque séptico. Tubulação de 40 mm na saída de pias e 50 mm na saída de caixas sifonadas (idem ralo de chuveiro).

A caixa de gordura será em PVC diâmetro de 250mm. A caixa de passagem será de 40x40x40 em alvenaria revestida com chapisco(1:3) emboço do tipo massa única no traço 1:3 (cimento e areia média).A água pluvial será absorvida no próprio terreno.

Todas as instalações deverão ser testadas antes do acabamento final da obra. Nesta fase a empresa deverá solicitar o acompanhamento do responsável técnico da obra.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A entrada de energia deverá ser de baixa tensão, padrão monofásico completo, todavia, a instalação e compra deverá ser feita pelo proprietário do terreno.

Primeiramente devem ser feitos os cortes nas paredes para passagem das tubulações de mangueira corrugada de 3/4". Todo local onde houver fios, deve obrigatoriamente ter tubulações. Não será permitido a passagem de fiação solta.

Devem ser utilizados cabos fabricados em cobre e revestidos com material tipo plástico/silicone, de boa qualidade.

Deverá conter 01 ponto de luz em cada ambiente, sendo instalado o plafon led de sobrepor centralizados. Os interruptores e tomadas serão embutidos na parede, e receberão acabamento superficial em pvc branco.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

64

Toda a instalação elétrica deverá ser testada antes do acabamento final da obra, e acompanhada pelo responsável técnico.

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após conclusão da obra, deve ser feita uma limpeza total tanto no terreno quanto na edificação com produto indicado para esse procedimento. Após conclusão a empresa deverá entrar em contato com a prefeitura para realizar a inspeção e liberação da obra por parte da instituição financeira.

conclusões

A casa ~~deverá~~ seguir todos os padrões e normas técnicas vigentes na legislação brasileira.

Será feita uma vistoria pelo profissional da prefeitura para verificação do cumprimento do escrito nesse memorial.

A não conformidade da execução da casa por parte dos construtores poderá acarretar a rescisão do contrato deste com a prefeitura no município de Nova Santa Bárbara.

Na entrega final da edificação o beneficiário assinará termo de recebimento da unidade Habitacional.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

MEMORIAL DESCRITIVO

- Proprietário 04: Jose de Jesus Oliveira
- Planta baixa – Modelo 02
- Fase da edificação: Infraestrutura - Radie

Este documento visa relatar a descrição detalhada dos elementos a serem executados na obra, assim como a metodologia de construção, materiais a serem empregados, dimensionamentos dentre outros fatores relevantes para a execução in loco.

O projeto arquitetônico é composto pelos seguintes ambientes: sala de tv/jantar, cozinha, dormitório 01, dormitório 02 e banheiro social.

O objeto de estudo é uma edificação residencial unifamiliar térrea com área total construída de 40,99 m² situada na rua João Jurandir de Moraes, 450 na região central do perímetro urbano do município, tendo como proprietária do imóvel José de Jesus Oliveira.

SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente no terreno é possível encontrar benfeitorias como o radie e alvenarias de vedações.



Figura 13: Imagens do terreno

Fonte: A autora, 2022.

FA



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES

XIII. SERVIÇOS INICIAIS

TERRENO.

A empresa deverá receber o terreno previamente limpo ausente de entulhos ou qualquer construção que vise atrapalhar a construção. As dimensões e os formatos dos terrenos são variados de acordo com o local, portanto, a topografia deve-se compensar a área de execução em corte e aterro, com a movimentação da terra do próprio terreno até chegar no volume almejado e próprio para a implantação da edificação. Em situações de movimentações onde tenha aterro, é obrigado a compactação do solo.

XIV. FUNDAÇÕES

Nesta edificação em especial a fundação faz-se existente não sendo necessário a execução nesta etapa.

XV. SUPRAESTRUTURA

- Atualmente, a edificação encontra-se ausente de estruturas de sustentação, sendo necessário realizar os pilares. Portanto, a empresa contratada deverá remover parte da alvenaria para colocação dos arranques e montagem dos pilares. A empresa ainda deverá remover as alvenarias que apresentarem comprometimento estrutural, e realizar novamente a vedação. A aderência dos ferros ao baldrame deverá ser feito com adesivo "compound".

- Pilares: Devem ser executados com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4 barras), armadura transversal com ferro 4,2 mm (espaçamento máximo de 15 cm).

-Alvenaria/vedação: Parte da alvenaria já encontra-se existente, podendo ser reaproveitada para dar continuidade nas atividades, todavia, faz-se necessário realizar uma vistoria para analisar partes comprometidas.

O assentamento dos blocos deverá ser feita em argamassa, traço 1:2:8 em volume, cimento, cal hidratada e areia média. A espessura do prumo devem estar em conformidade com a NBR. A alvenaria deverá estar amarrada em seus encontros, a fim de garantir estabilidade.

- Vigas do Respaldo

Na ultima fiada de alvenaria será executada vigas do respaldo (10x10), concreto armado fck=15 Mpa executadas com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Verga e contraverga

Todas as vergas existentes deverão ser removidas e refeitas, pois encontram-se comprometidas e fracas e serão acrescentadas contravergas.

Na parte inferior das aberturas das janelas, serão postas contravergas pré moldadas com armaduras contendo 2 barras de aço CA-50 de 6,3mm corridos ultrapassando pelo menos 25cm das faces de abertura em cada extremidade, o mesmo com as vergas, situados na parte superior da abertura. Para as aberturas das portas, deverão ser postas vergas na parte superior, com as mesmas especificações.

A caixa d'água será apoiada sobre vigas de madeira aparelhadas, sendo estas apoiadas sobre a viga de respaldo.

calçadas e contrapisos

Toda a parte pavimentada da casa deverá ser executada em concreto, com resistência característica mínima de 20 Mpa e espessura mínima de 3 cm, a superfície do lastro deverá ser desempenada, e deve ser aplicado sobre o solo adequadamente compactado e nivelado.

Será feito um contra-piso na parte interna da casa.

Após a conclusão do contra-piso, deverá ser executada uma regularização para recebimento dos revestimentos.

Na parte externa, ao entorno da edificação sobre o solo perfeitamente nivelado, deverá ser aplicado lastro de concreto não estrutural com espessura de 3cm e largura de 50cm. A superfície deverá conter uma inclinação mínima de 1% para o escoamento da água pluvial e deverá ser 5 cm a baixo do nível da edificação.

PAREDES E DIVISÓRIAS

ESQUADRIAS E BATENTES

As portas deverão ser em madeira, padrão popular, com medidas de 2,10 m de altura com largura de 0,8 m para a entrada e quartos e medida de 2,10 m de altura e 0,7 m de largura para o banheiro. A instalação da porta deve conter guarnição, vista, dobradiças e maçanetas padrão popular. Após a instalação, a porta deve receber duas demãos de esmalte acetinado/envernizadas.

As janelas deverão ser em aço/alumínio/ferro, com vidros canelados ou lisos de espessura mínima de 4mm. A fixação do vidro das janelas deverá ser executada com massa de vidraceiro em perfeitas condições e ótimo acabamento.

Todas as esquadrias deverão seguir o dimensionamento conforme o projeto arquitetônico disponibilizado, respeitando as medidas, materiais, e altura de instalação.

Todas as esquadrias metálicas receberão pintura ESMALTE SINTÉTICO, conforme segue:

- Limpeza e raspagem superficial.
- Remoção dos pontos de oxidação
- Demão de fundo antioxidante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

68

- Aplicação dupla de esmalte sintético para metais.
- Deve ser protegido antes da aplicação os demais elementos construtivos da edificação.

COBERTURA

A cobertura será em telha do tipo cerâmica com inclinação 30%, seguindo as especificações do projeto arquitetônico, composto de 2 águas aparentes.

A trama do telhado será composta em tesouras, com terças, caibros e ripas devidamente galgados para recebimento das telhas, a trama ainda deverá ultrapassar 50 cm do perímetro da edificação em todo seu entorno, servindo como beiral.

Será composto de uma cumeeira no centro, com capas do tipo cerâmica, chumbadas com argamassa simples com aditivo impermeabilizante. Deverá ser executado embocamento nos beirais e cumeeira, utilizando argamassa com traço 1:2:8 em volume de cimento, cal hidratada e areia média. O oitão será executado em alvenaria e respeitará a inclinação do telhado, vedando toda a superfície, deixando ultrapassar 50 cm os caibros para realização do beiral.

REVESTIMENTO

Parede interna

As paredes deverão ser cortadas para passagem de tubulação da rede elétrica e canos para a instalação hidráulica.

Toda a superfície da parede interna deverá receber chapisco traço 1:3 em volume cimento e areia grossa, o mesmo, deve ser aplicado em alvenaria limpa, e distribuído uniformemente na superfície.

Após o chapisco, deverá ser feito reboco em argamassa única traço 1:2:8 em volume cimento, cal hidratado e areia média. Essa camada deverá ser sarrafeado. Desempenado e alisado com desempenadeira de madeira.

Para o acabamento será aplicada tinta látex acrílica com 2 demãos, de forma manual in loco.

No banheiro, será instalado revestimento cerâmico, na parede onde for instalado o chuveiro e na parede perpendicular conforme planta baixa. O revestimento será assentado com argamassa ACII, assim como será utilizado rejunte flexível, seguindo a espessura de junta de dilatação de acordo com as especificações exigidas pela marca do piso cerâmico.

PAREDE EXTERNA

Receberá chapisco traço 1:3 em volume, cimento e areia grossa, sendo aplicado em alvenaria limpa livre de pó, distribuído de maneira uniforme.

Na área do tanque, será executado revestimento cerâmico esmaltado padrão popular com altura de 1,30cm, iniciando do chão.

As esquadrias metálicas deverão ser lixadas e pintadas com tinta do tipo ESMALTE SINTÉTICO.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- Água fria

Flu



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Inicia o fluxo de água passando pelo cavalete fornecido pela concessionária. A tubulação de alimentação ser feita com cano de ¾" (25 mm), adentrando a caixa d'água, com chave de boia do tipo mecânica.

A instalação na caixa d'água deverá conter tubulação de limpeza, ladrão, ventilação, noia extravasor com registro de gaveta ou esfera de PVC e uma tubulação de descida para distribuição da água com um registro gaveta de pvc. O reservatório a ser instalado será de 500 litros de fibrocimento com tampa.

Na saída da caixa d'água aconselha-se fazer a saída com tubulação de 50 mm e após uma redução para ¾" para haver uma pressão adequada.

Para o apoio da caixa d'água será utilizado 2 vigotas de madeira/ tratada aparelhada (5x12) apoiadas na parede do banheiro.

Deverá conter 2 pontos obrigatórios de água fria, no banheiro para a pia e chuveiro, 01 ponto de água na cozinha e 1 ponto externo para o tanque.

A louça do banheiro deverá ser de porcelana branca padrão popular com caixa acoplada. O suspiro deverá ser com PVC 40mm e os tubos de queda de 100mm . As torneiras serão todas de PVC cromado com exceção do chuveiro que será de pressão meia polegada de metal bruto.

Para escoamento das água de lavagem do chuveiro será colocado ralo sifonado d= 100mm.

Em todas as pias/tanque serão colocados sifão flexível de pvc.

Todas as instalações deverão ser testadas antes do acabamento final da obra. Nesta fase a empresa deverá solicitar o acompanhamento do responsável técnico da obra.

- Água Pluvial e esgoto

A tubulação de esgoto terá caimento mínimo de 1% e externa 2%. Utilizar tubulação de PVC branco de 100 mm para descarga até o tanque séptico. Tubulação de 40 mm na saída de pias e 50 mm na saída de caixas sifonadas (idem ralo de chuveiro).

A caixa de gordura será em PVC diâmetro de 250mm. A caixa de passagem será de 40x40x40 em alvenaria revestida com chapisco(1:3) emboço do tipo massa única no traço 1:3 (cimento e areia média).A água pluvial será absorvida no próprio terreno.

Todas as instalações deverão ser testadas antes do acabamento final da obra. Nesta fase a empresa deverá solicitar o acompanhamento do responsável técnico da obra.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A entrada de energia deverá ser de baixa tensão, padrão monofásico completo, todavia, a instalação e compra deverá ser feita pelo proprietário do terreno.

Primeiramente devem ser feitos os cortes nas paredes para passagem das tubulações de mangueira corrugada de ¾". Todo local onde houver fios, deve obrigatoriamente ter tubulações. Não será permitido a passagem de fiação solta.

Devem ser utilizados cabos fabricados em cobre e revestidos com material tipo plástico/silicone, de boa qualidade.

Deverá conter 01 ponto de luz em cada ambiente, sendo instalado o plafon led de sobrepor centralizados. Os interruptores e tomadas serão embutidos na parede, e receberão acabamento superficial em pvc branco.

Toda a instalação elétrica deverá ser testada antes do acabamento final da obra, e acompanhada pelo responsável técnico.

ftb



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após conclusão da obra, deve ser feita uma limpeza total tanto no terreno quanto na edificação com produto indicado para esse procedimento. Após conclusão a empresa deverá entrar em contato com a prefeitura para realizar a inspeção e liberação da obra por parte da instituição financeira.

conclusões

A casa deverá seguir todos os padrões e normas técnicas vigentes na legislação brasileira.

Será feita uma vistoria pelo profissional da prefeitura para verificação do cumprimento do escrito nesse memorial.

A não conformidade da execução da casa por parte dos construtores poderá acarretar a rescisão do contrato deste com a prefeitura no município de Nova Santa Bárbara.

Na entrega final da edificação o beneficiário assinará termo de recebimento da unidade Habitacional.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

MEMORIAL DESCRITIVO

- Proprietário: 05- João Carlos Vieira
- Planta baixa – Modelo 02
- Fase da edificação: Infraestrutura - Radie

Este documento visa relatar a descrição detalhada dos elementos a serem executados na obra, assim como a metodologia de construção, materiais a serem empregados, dimensionamentos dentre outros fatores relevantes para a execução in loco.

O projeto arquitetônico é composto pelos seguintes ambientes: sala de tv/jantar, cozinha, dormitório 01, dormitório 02 e banheiro social.

O objeto de estudo é uma edificação residencial unifamiliar térrea com área total construída de 40,99 m² situada na rua Antônio Ferreira, 114 na região central do perímetro urbano do município, tendo como proprietária do imóvel João Carlos Vieira.

SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente no terreno é possível encontrar benfeitorias como o radie, que servirá utilizados para execução da edificação.



Figura 14: Imagens do terreno

Fonte: A autora, 2022.

JCB



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES

XVI. SERVIÇOS INICIAIS

TERRENO.

A empresa deverá receber o terreno previamente limpo ausente de entulhos ou qualquer construção que vise atrapalhar a construção. As dimensões e os formatos dos terrenos são variados de acordo com o local, portanto, a topografia deve-se compensar a área de execução em corte e aterro, com a movimentação da terra do próprio terreno até chegar no volume almejado e próprio para a implantação da edificação. Em situações de movimentações onde tenha aterro, é obrigado a compactação do solo.

LOCAÇÃO.

Para a locação, deve-se respeitar o dimensionamento da calçada de 3,00 metros de acordo com as leis vigentes do município, assim como os recuos obrigatórios, atendendo distanciamento de 3,00 metros a partir da calçada para o recuo frontal e recuos laterais com 1,50m caso tenha aberturas de ventilação. A demarcação interna deverá respeitar o projeto arquitetônico ofertado.

A locação deve ser utilizada tábuas corridas pinus aplainadas para definir os eixos da obra (gabarito).

XVII. FUNDAÇÕES

Nesta edificação em especial a fundação faz-se existente não sendo necessário a execução nesta etapa.

XVIII. SUPRAESTRUTURA

- Araque: Deverão ser perfurados os baldrames para colocação dos arranques e montagem dos pilares. A aderência dos ferros ao baldrame deverá ser feito com adesivo "compound"

- Pilares: Devem ser executados com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4 barras), armadura transversal com ferro 4,2 mm (espaçamento máximo de 15 cm).

- Alvenaria/vedação: As paredes e divisórias deverão ser executadas com blocos do tipo cerâmico com medidas 9x19x19 cm.

O assentamento dos blocos deverá ser feita em argamassa, traço 1:2:8 em volume, cimento, cal hidratada e areia média. A espessura do prumo devem estar em conformidade com a NBR. A alvenaria deverá estar amarrada em seus encontros, a fim de garantir estabilidade.

- Vigas do Respaldo



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

Na ultima fiada de alvenaria será executada vigas do respaldo (10x10), concreto armado fck=15 Mpa executadas com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4 barras na seção), armadura transversal com ferro 4,2 mm (espaçamento máximo de 15 cm), e concreto armado fck=20Mpa.

Verga e contraverga

Na parte inferior das aberturas das janelas, serão postas contravergas pré moldadas com armaduras contendo 2 barras de aço CA-50 de 6,3mm corridos ultrapassando pelo menos 25cm das faces de abertura em cada extremidade, o mesmo com as vergas, situados na parte superior da abertura. Para as aberturas das portas, deverão ser postas vergas na parte superior, com as mesmas especificações.

A caixa d'água será apoiada sobre vigas de madeira aparelhadas, sendo estas apoiadas sobre a viga de respaldo.

calçadas e contrapisos

Toda a parte pavimentada da casa deverá ser executada em concreto, com resistência característica mínima de 20 Mpa e espessura mínima de 3 cm, a superfície do lastro deverá ser desempenada, e deve ser aplicado sobre o solo adequadamente compactado e nivelado.

Será feito um contra-piso na parte interna da casa.

Após a conclusão do contra-piso, deverá ser executada uma regularização para recebimento dos revestimentos.

Na parte externa, ao entorno da edificação sobre o solo perfeitamente nivelado, deverá ser aplicado lastro de concreto não estrutural com espessura de 3cm e largura de 50cm. A superfície deverá conter uma inclinação mínima de 1% para o escoamento da água pluvial e deverá ser 5 cm a baixo do nível da edificação.

PAREDES E DIVISÓRIAS

ESQUADRIAS E BATENTES

As portas deverão ser em madeira, padrão popular, com medidas de 2,10 m de altura com largura de 0,8 m para a entrada e quartos e medida de 2,10 m de altura e 0,7 m de largura para o banheiro. A instalação da porta deve conter guarnição, vista, dobradiças e maçanetas padrão popular. Após a instalação, a porta deve receber duas demãos de esmalte acetinado/envernizadas.

As janelas deverão ser em aço/alumínio/ferro, com vidros canelados ou lisos de espessura mínima de 4mm. A fixação do vidro das janelas deverá ser executada com massa de vidraceiro em perfeitas condições e ótimo acabamento.

Todas as esquadrias deverão seguir o dimensionamento conforme o projeto arquitetônico disponibilizado, respeitando as medidas, materiais, e altura de instalação.

Todas as esquadrias metálicas receberão pintura ESMALTE SINTÉTICO, conforme segue:

- Limpeza e raspagem superficial.
- Remoção dos pontos de oxidação
- Demão de fundo antioxidante.
- Aplicação dupla de esmalte sintético para metais.
- Deve ser protegido antes da aplicação os demais elementos construtivos da edificação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

COBERTURA

A cobertura será em telha do tipo cerâmica com inclinação 30%, seguindo as especificações do projeto arquitetônico, composto de 2 águas aparentes.

A trama do telhado será composta em tesouras, com terças, caibros e ripas devidamente galgados para recebimento das telhas, a trama ainda deverá ultrapassar 50 cm do perímetro da edificação em todo seu entorno, servindo como beiral.

Será composto de uma cumeeira no centro, com capas do tipo cerâmica, chumbadas com argamassa simples com aditivo impermeabilizante. Deverá ser executado embocamento nos beirais e cumeeira, utilizando argamassa com traço 1:2:8 em volume de cimento, cal hidratada e areia média. O oitão será executado em alvenaria e respeitará a inclinação do telhado, vedando toda a superfície, deixando ultrapassar 50 cm os caibros para realização do beiral.

REVESTIMENTO

Parede interna

As paredes deverão ser cortadas para passagem de tubulação da rede elétrica e canos para a instalação hidráulica.

Toda a superfície da parede interna deverá receber chapisco traço 1:3 em volume cimento e areia grossa, o mesmo, deve ser aplicado em alvenaria limpa, e distribuído uniformemente na superfície.

Após o chapisco, deverá ser feito reboco em argamassa única traço 1:2:8 em volume cimento, cal hidratado e areia média. Essa camada deverá ser sarrafeado. Desempenado e alisado com desempenadeira de madeira.

Para o acabamento será aplicado tinta látex acrílica com 2 demãos, de forma manual in loco.

No banheiro, será instalado revestimento cerâmico, na parede onde for instalado o chuveiro e na parede perpendicular conforme planta baixa. O revestimento será assentado com argamassa ACII, assim como será utilizado rejunte flexível, seguindo a espessura de junta de dilatação de acordo com as especificações exigidas pela marca do piso cerâmico.

PAREDE EXTERNA

Receberá chapisco traço 1:3 em volume, cimento e areia grossa, sendo aplicado em alvenaria limpa livre de pó, distribuído de maneira uniforme.

Na área do tanque, será executado revestimento cerâmico esmaltado padrão popular com altura de 1,30cm, iniciando do chão.

As esquadrias metálicas deverão ser lixadas e pintadas com tinta do tipo ESMALTE SINTÉTICO.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- Água fria

Inicia o fluxo de água passando pelo cavalete fornecido pela concessionária. A tubulação de alimentação ser feita com cano de ¾" (25 mm), adentrando a caixa d'água, com chave de boia do tipo mecânica.

A instalação na caixa d'água deverá conter tubulação de limpeza, ladrão, ventilação, noia extravasor com registro de gaveta ou esfera de PVC e uma tubulação de descida para distribuição



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

da água com um registro gaveta de pvc. O reservatório a ser instalado será de 500 litros de fibrocimento com tampa.

Na saída da caixa d'água aconselha-se fazer a saída com tubulação de 50 mm e após uma redução para 3/4" para haver uma pressão adequada.

Para o apoio da caixa d'água será utilizado 2 vigotas de madeira/ tratada aparelhada (5x12) apoiadas na parede do banheiro.

Deverá conter 2 pontos obrigatórios de água fria, no banheiro para a pia e chuveiro, 01 ponto de água na cozinha e 1 ponto externo para o tanque.

A louça do banheiro deverá ser de porcelana branca padrão popular com caixa acoplada. O suspiro deverá ser com PVC 40mm e os tubos de queda de 100mm. As torneiras serão todas de PVC cromado com exceção do chuveiro que será de pressão meia polegada de metal bruto.

Para escoamento das água de lavagem do chuveiro será colocado ralo sifonado d= 100mm.

Em todas as pias/tanque serão colocados sifão flexível de pvc.

Todas as instalações deverão ser testadas antes do acabamento final da obra. Nesta fase a empresa deverá solicitar o acompanhamento do responsável técnico da obra.

- Água Pluvial e esgoto

A tubulação de esgoto terá caimento mínimo de 1% e externa 2%. Utilizar tubulação de PVC branco de 100 mm para descarga até o tanque séptico. Tubulação de 40 mm na saída de pias e 50 mm na saída de caixas sifonadas (idem ralo de chuveiro).

A caixa de gordura será em PVC diâmetro de 250mm. A caixa de passagem será de 40x40x40 em alvenaria revestida com chapisco(1:3) emboço do tipo massa única no traço 1:3 (cimento e areia média). A água pluvial será absorvida no próprio terreno.

Todas as instalações deverão ser testadas antes do acabamento final da obra. Nesta fase a empresa deverá solicitar o acompanhamento do responsável técnico da obra.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A entrada de energia deverá ser de baixa tensão, padrão monofásico completo, todavia, a instalação e compra deverá ser feita pelo proprietário do terreno.

Primeiramente devem ser feitos os cortes nas paredes para passagem das tubulações de mangueira corrugada de 3/4". Todo local onde houver fios, deve obrigatoriamente ter tubulações. Não será permitido a passagem de fiação solta.

Devem ser utilizados cabos fabricados em cobre e revestidos com material tipo plástico/silicone, de boa qualidade.

Deverá conter 01 ponto de luz em cada ambiente, sendo instalado o plafon led de sobrepor centralizados. Os interruptores e tomadas serão embutidos na parede, e receberão acabamento superficial em pvc branco.

Toda a instalação elétrica deverá ser testada antes do acabamento final da obra, e acompanhada pelo responsável técnico.

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após conclusão da obra, deve ser feita uma limpeza total tanto no terreno quanto na edificação com produto indicado para esse procedimento. Após conclusão a empresa deverá entrar em contato com a prefeitura para realizar a inspeção e liberação da obra por parte da instituição financeira.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

conclusões

A casa deverá seguir todos os padrões e normas técnicas vigentes na legislação brasileira.

Será feita uma vistoria pelo profissional da prefeitura para verificação do cumprimento do escrito nesse memorial.

A não conformidade da execução da casa por parte dos construtores poderá acarretar a rescisão do contrato deste com a prefeitura no município de Nova Santa Bárbara.

Na entrega final da edificação o beneficiário assinará termo de recebimento da unidade Habitacional.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

MEMORIAL DESCRITIVO

- Proprietário 06: Maria Edite de Camargo Ferreira
- Planta baixa – Modelo 02
- Fase da edificação: Edificação sem benfeitoria

Este documento visa relatar a descrição detalhada dos elementos a serem executados na obra, assim como a metodologia de construção, materiais a serem empregados, dimensionamentos dentre outros fatores relevantes para a execução in loco.

O projeto arquitetônico é composto pelos seguintes ambientes: sala de tv/jantar, cozinha, dormitório 01, dormitório 02 e banheiro social.

O objeto de estudo é uma edificação residencial unifamiliar térrea com área total construída de 40,99 m² situada na rua Julio Pereira evangelista, 65 na região central do perímetro urbano do município, tendo como proprietário do imóvel Maria Edite de Camargo Ferreira.

SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente o terreno encontra-se ausente de benfeitorias.



Figura 15: Imagens do terreno

Fonte: A autora, 2022.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES

XIX. SERVIÇOS INICIAIS

TERRENO.

A empresa deverá receber o terreno previamente limpo ausente de entulhos ou qualquer construção que vise atrapalhar a construção. As dimensões e os formatos dos terrenos são variados de acordo com o local, portanto, a topografia deve-se compensar a área de execução em corte e aterro, com a movimentação da terra do próprio terreno até chegar no volume almejado e próprio para a implantação da edificação. Em situações de movimentações onde tenha aterro, é obrigado a compactação do solo.

LOCAÇÃO.

Para a locação, deve-se respeitar o dimensionamento da calçada de 3,00 metros de acordo com as leis vigentes do município, assim como os recuos obrigatórios, atendendo distanciamento de 3,00 metros a partir da calçada para o recuo frontal e recuos laterais com 1,50m caso tenha aberturas de ventilação. A demarcação interna deverá respeitar o projeto arquitetônico ofertado.

A locação deve ser utilizada tábuas corridas pinus aplainadas para definir os eixos da obra (gabarito).

XX. INFRAESTRUTURA

A empresa deverá realizar valas de acordo com o projeto disponibilizado. Após a escavação devidamente compactada a uma profundidade de 40 cm deverá ser executado um lastro de concreto magro com uma espessura de 5cm. A estaca broca terá diâmetro de 30cm e profundidade de 1,00m conforme projeto estrutural disponibilizado.

A cima do lastro, será executada alvenaria de embasamento com tijolo furado, posto amarrado e deitado com 30 cm de altura.

Após conclusão, será realizado a montagem de forma para receber a viga baldrame, e consecutivamente a armação da viga com a utilização do aço CA-50 de 8mm e estribos com aço CA-50 4,2mm a um espaçamento a cada 15 cm. A concretagem será com concreto a Fck: 20 Mpa.

Após cura do concreto será realizado o aterro da fundação utilizando o próprio solo da obra, onde este deverá ser compactado em camadas sucessivas a cada 15cm de altura e apiloadas.

Devera ser aplicado no mínimo duas demãos cruzadas em diferentes orientações de impermeabilização com solução betuminosa, nas laterais e nas faces superiores da viga baldrame.

XXI. SUPRAESTRUTURA

- Aranque: Deverão ser perfurados os baldrames para colocação dos arranques e montagem dos pilares. A aderência dos ferros ao baldrame deverá ser feito com adesivo "compound"



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

79

- Pilares: Devem ser executados com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4 barras), armadura transversal com ferro 4,2 mm (espaçamento máximo de 15 cm).

-Alvenaria/vedação: As paredes e divisórias deverão ser executadas com blocos do tipo cerâmico com medidas 9x19x19 cm.

O assentamento dos blocos deverá ser feita em argamassa, traço 1:2:8 em volume, cimento, cal hidratada e areia média. A espessura do prumo devem estar em conformidade com a NBR. A alvenaria deverá estar amarrada em seus encontros, a fim de garantir estabilidade.

- Vigas do Respaldo

Na ultima fiada de alvenaria será executada vigas do respaldo (10x10), concreto armado fck=15 Mpa executadas com caixaria do tipo "sanduíche", armadura longitudinal com ferro 8 mm (4 barras na seção), armadura transversal com ferro 4,2 mm (espaçamento máximo de 15 cm), e concreto armado fck=20Mpa.

Verga e contraverga

Na parte inferior das aberturas das janelas, serão postas contravergas pré moldadas com armaduras contendo 2 barras de aço CA-50 de 6,3mm corridos ultrapassando pelo menos 25cm das faces de abertura em cada extremidade, o mesmo com as vergas, situados na parte superior da abertura. Para as aberturas das portas, deverão ser postas vergas na parte superior, com as mesmas especificações.

A caixa d'água será apoiada sobre vigas de madeira aparelhadas, sendo estas apoiadas sobre a viga de respaldo.

calçadas e contrapisos

Toda a parte pavimentada da casa deverá ser executada em concreto, com resistência característica mínima de 20 Mpa e espessura mínima de 3 cm, a superfície do lastro deverá ser desempenada, e deve ser aplicado sobre o solo adequadamente compactado e nivelado.

Será feito um contra-piso na parte interna da casa.

Após a conclusão do contra-piso, deverá ser executada uma regularização para recebimento dos revestimentos.

Na parte externa, ao entorno da edificação sobre o solo perfeitamente nivelado, deverá ser aplicado lastro de concreto não estrutural com espessura de 3cm e largura de 50cm. A superfície deverá conter uma inclinação mínima de 1% para o escoamento da água pluvial e deverá ser 5 cm a baixo do nível da edificação.

PAREDES E DIVISÓRIAS

ESQUADRIAS E BATENTES

As portas deverão ser em madeira, padrão popular, com medidas de 2,10 m de altura com largura de 0,8 m para a entrada e quartos e medida de 2,10 m de altura e 0,7 m de largura para o banheiro. A instalação da porta deve conter guarnição, vista, dobradiças e maçanetas padrão popular. Após a instalação, a porta deve receber duas demãos de esmalte acetinado/envernizadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA

As janelas deverão ser em aço/alumínio/ferro, com vidros canelados ou lisos de espessura mínima de 4mm. A fixação do vidro das janelas deverá ser executada com massa de vidraceiro em perfeitas condições e ótimo acabamento.

Todas as esquadrias deverão seguir o dimensionamento conforme o projeto arquitetônico disponibilizado, respeitando as medidas, materiais, e altura de instalação.

Todas as esquadrias metálicas receberão pintura ESMALTE SINTÉTICO, conforme segue:

- Limpeza e raspagem superficial.
- Remoção dos pontos de oxidação
- Demão de fundo antioxidante.
- Aplicação dupla de esmalte sintético para metais.
- Deve ser protegido antes da aplicação os demais elementos construtivos da edificação.

COBERTURA

A cobertura será em telha do tipo cerâmica com inclinação 30%, seguindo as especificações do projeto arquitetônico, composto de 2 águas aparentes.

A trama do telhado será composta em tesouras, com terças, caibros e ripas devidamente galgados para recebimento das telhas, a trama ainda deverá ultrapassar 50 cm do perímetro da edificação em todo seu entorno, servindo como beiral.

Será composto de uma cumeeira no centro, com capas do tipo cerâmica, chumbadas com argamassa simples com aditivo impermeabilizante. Deverá ser executado embocamento nos beirais e cumeeira, utilizando argamassa com traço 1:2:8 em volume de cimento, cal hidratada e areia média. O oitão será executado em alvenaria e respeitará a inclinação do telhado, vedando toda a superfície, deixando ultrapassar 50 cm os caibros para realização do beiral.

REVESTIMENTO

Parede interna

As paredes deverão ser cortadas para passagem de tubulação da rede elétrica e canos para a instalação hidráulica.

Toda a superfície da parede interna deverá receber chapisco traço 1:3 em volume cimento e areia grossa, o mesmo, deve ser aplicado em alvenaria limpa, e distribuído uniformemente na superfície.

Após o chapisco, deverá ser feito reboco em argamassa única traço 1:2:8 em volume cimento, cal hidratado e areia média. Essa camada deverá ser sarrafeado. Desempenado e alisado com desempenadeira de madeira.

Para o acabamento será aplicado tinta látex acrílica com 2 demãos, de forma manual in loco.

No banheiro, será instalado revestimento cerâmico, na parede onde for instalado o chuveiro e na parede perpendicular conforme planta baixa. O revestimento será assentado com argamassa ACII, assim como será utilizado rejunte flexível, seguindo a espessura de junta de dilatação de acordo com as especificações exigidas pela marca do piso cerâmico.

PAREDE EXTERNA

Receberá chapisco traço 1:3 em volume, cimento e areia grossa, sendo aplicado em alvenaria limpa livre de pó, distribuído de maneira uniforme.