

Processo Administrativo n° 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									
	Conta da despes a	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



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA BÁRBARA Secretaria Municipal de Assistência Social, do Trabalho e Geração de Emprego C.N.P.J. N.º 19.560.789/0001-63

171 L72

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, N	finha 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 - 43,33m²
2.	JOSE FERNANDO DA SILVA	Modelo 02- 40,99m²
3.	FERNANDO FLORES NETO	Modelo 02- 40,99m²
4.	FRANCISCO MARQUES EVANGELISTA	Modelo 02- 40,99m²
5.	JOSE DE JESUS OLIVEIRA	Modelo 02- 40,99m²
6.	JOAO CARLOS VIEIRA	Modelo 02- 40,99m²
7.	MARIA EDITE DE CAMARGO	Modelo 02- 40,99m²
8.	IVO COELHO	Modelo 02- 40,99m²
9.	MAURA	Modelo 02- 40,99m²

Atenciosamente:

Sylmara Ap. Bontorim Valério

Secretária Municipal de Assistência Social, do Trabalho e geração de Emprego. Portaria Nº 46/2021 – DOE - 22/02/2021

1011	
() dam	Data: 29/06/2021
	Odam

ora:	CASAS MCMV - MODELO 01	Section 1		Children Labor.	THE RESERVE	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	r da Obra
cal:	RUA ARMANDO RUY, 200 - JARDIM ALTO DA BOA VISTA PROPRIETÁRIA: VICENTINA DA SILVA	Data:	30/06/2022			R\$	60.270,16
200	SINAPI FEV/22	Deta:	201001 FOFF		-		
tem/Cód.		Unid.	Qtidade.	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	VALOR + BDI 25,83%	Preço Total
1 4077/001	SERVIÇOS INICIAIS LOCACAO DE OBRA	m	29,52	42,43	1.252,53	1.576,06	1.576,0
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÔS	m²	27,74	37,38	1.036,92	1.304,76	1.304,7
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4	m²	31,08	134,73	4.187,41	5.269,00	5.269,0
92761	UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50 %) ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) /	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,4
96543	DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,3
94964	10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO -	m ⁸	1,26	366,22	461,44	580,65	580,6
92874	pilares LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m³	1,26	33,76	42,54	53,53	53,5
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	3.560,1
92777	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) /	kg	62,58	16,56	1.036,32	1.304,01	1.304,0
96543	DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,6
94964	10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO -	m³	1,52	366,22	556,65	700,44	700,4
92873	vigas respaldo LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE	m³	1,52	204,28	310,51	390,71	390,7
3 7	CONCRETO EM ESTRUTURAS PARIEDES E DIVISÓRIAS					Shake Sanga	A SECTION AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PA
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	6.307,7
93182	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,10	52,36	424,12	533,67	533,6
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	3,20	38,62	123,58	155,51	155,5
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	801,8
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-FORNE CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	un.	3,00	753,65	2.260,95	2.844,95	2.844,5
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	3.755,0
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	m³	0,36	716,91	258,09	324,75	324,
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	202,1
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	118,5
91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃOS POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,53	94,53	118,95	118,
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,
94207	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO	m ²	61,68	39,43	2.432,04	3.060,24	3.060,2
WE W	REVESTIMENTO					No. of Street, or other Designation of the least of the l	No. of Lot
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	m	45,00	12,48	561,60	706,66	706,6
87879	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	145,28	3,64	528,82	665,41	665,4

Department of the or the last	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8,	-	The second second		THE RESIDENCE	STATE OF THE PARTY NAMED IN	Author Professor
87547	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 CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, 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	m³	43,33	68,64	2.974,17	3.742,40	3.742,40
Battle 12	PINTURA		HU SAN	Turkers.		LOCAL DE	
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
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
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
86930	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÁ UN CR 305,05 O FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIME NTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un,	1,00	305,05	305,05	383,84	383,84
89402	CAIXAS, TUBOS, CONEXÕES & PEÇAS TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	E	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'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1	654,99	654,99	824,17	1736,01
14708	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	TË 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
99331		STATE OF THE PARTY.	THE PERSON	20.40	222.52	293,84	293,84
89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALA M CR 29,19	М	8,00	29,19	233,52	200000	
		M UN	2,00	25,57	51,14	64,35	64,35
89800	M CR 29,19 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E	STATE OF THE PERSON NAMED IN	State of the last	25,57		64,35 15,55	
89800 89744	M CR 29,19 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E UN CR 25,57 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTA	UN	2,00	25,57	51,14		64,35
89800 89744	M CR 29,19 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E UN CR 25,57 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTA ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014 ELETRICA CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	25,57	51,14		64,35
89800 89744 89495	M CR 29,19 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E UN CR 25,57 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTA ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014 ELETRICA CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO; TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN	1,00	25,57 12,36	51,14 12,36	15,55	64,35 15,55
89800 89744 89495 11 100860	M CR 29,19 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E UN CR 25,57 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTA ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014 ELETRICA CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA	UN UN pt	1,00	25,57 12,36 83,39	51,14 12,36 83,39	15,55	54,35 15,55 104,93

100998	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 - CA T ASRGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M² / 111 HP) E DESCAR	M ^a	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			STATE OF	action 14		60.270,16

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

25/2/20		43088		SHAPE STATE A	
Obra:	CASAS MCMV - MODELO 01			Visto	以
Local:	RUA ARMANDO RUY, 200 - JARDIM ALTO DA BOA VISTA	100			
Obs.:	PROPRIETÁRIA: VICENTINA DA SILVA		Data:	30/06/2022	STATE OF

İtem	Descrição dos Serviços	Valor dos Serviços	Serviços a Executar - em %			
item	Descrição dos Serviços	Serviços (RS)	mês 1	mês 1 mês 2 100% 100% 50% 50% 100% 100% 100% 100% 1	mês 3	
1	SERVIÇOS INICIAIS	1.576,06	100%			
2	ESTRUTURAS	15.470,63	100%		901 V	
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		- 1	100%	
12	LIMPEZA FINAL DA OBRA	81,05			100%	
OTAL-%	PORCENTAGEM	100%	30,64%	14,96%	54,409	
TOTAL - RS	Firrorita fonollo	60.270,16	18,468,49	9.016,59	32.785,05	

FERNANDA TANAKA Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

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	Data: 27/06/2022		7.5	70.443,43	

	SINAPI FEV/22						
tem/Cod.	Descrição dos Serviços	Unid.	Otidade.	Unit. (RS)	Preço Servico (RS)	SDI 25,83% P	reço Total
74077/001	SERVIÇOS INICIAIS LOCACAO DE OBRA	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1.379,59
2	FUNDAÇÕES		11.55	WW.			
74156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3, MOLD. IN LOCO ESTRUTURAS	m	32,50	77,13	2.506,73	3.154,21	3.154,21
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÔS	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	ARMACAO 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	ARMACAO 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 LANCAMENTO - pilares	m³	1,09	366,22	399,91	503,21	503,21
92874	LANCAMENTO/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	m³	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respeldo	kg	62,58	16,56	1.036,32	1.304,01	1.304,01
96543	ARMACAO 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 LANCAMENTO - 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
SEA P	PAREDES E DIVISÓRIAS			ACT I	TE HER		
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	m³	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 ESQUADRIAS	m	3,20	38,62	123,58	155,51	155,51
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	m³	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 PADRÃOS POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,53	94,53	118,95	118,95
6 7	COBERTURA	E Pag					
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	m³	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 VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO	m²	61,68	46,15	2.846,53	3.581,79	3.581,79
711-2	REVESTIMENTO		CONTRACT OF	NAME OF TAXABLE PARTY.		THE SERVICE	
9.1	Revestimento	200		UKTONE.	THE RESERVE	Real Property lies	Desired Barrier Co.

pto.

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	m²	203,58	3,64	741,02	932,42	932,42
87547	MANUAL 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	m².	203,58	19,95	4.061,34	5.110,39	5.110,39
93391	TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR	m²	40,99	36,30	1.487,94	1.872,27	1.872,27
33371	QUE 10 M2 RODAPÉ EM CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAD MEDIO, ASSENTADA		40,55	30,30	1,407,54	1.0/2,2/	1.072,27
88648	COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO	m	40,40	6,33	255,73	321,79	321,79
93390	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 FIXÁÇÃO	m²	40,99	80,49	3.299,29	4.151,49	4.151,49
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
88485	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 Loucas e Metalis	53.6				S. D. C. S.	
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE E FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E	un.	1,00	534,33	534,33	672,35	672,35
86904	INSTALAÇÃO 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	TORNERA 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 PECAS TUBO PVC SOLDÁVEL. DN 25 MM. INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE						
89402	ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	m	12,00	10,35	124,20	156,28	156,28
89356	ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-	m	6,00	21,80	130,80	164,59	164,59
89362	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 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, SERIE 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
8950	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
89500	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM B RA. CR	m	6	24,05	144,3	181,57269	181,57
89446	MAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 (suspiro) TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - 5 FORNECIME CR NTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	м	15	5,99	89,85	113,058255	113,06
89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA CR 1, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	un.	1	48,04	48,04	60,448732	60,45
	AF_ 12/2014 (água pluvial) JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE						
89501	ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	un.	5	15,52	77,6	97,64408	97,64

1th

LIFE COLUMN TO SERVICE	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	81,2
STATES CROSS	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAM 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, JUNT UN CR A ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESG OTO SANITÁRIO. AF 12/2014	un.	1	22,88	22,88	28,789904	28,79
四直通	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
	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'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 LĂMPADA 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
以表 法	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		Direction of	200 A	28-26	No. of Concession, Name of Street, or other party of the Concession, Name of Street, or other pa	A CHARLES
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
STATE OF THE PARTY OF	TOTAL	FOREST.			Carried State	THE STREET	70.445,43

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

SELEC		12000	District S		SAME AND
Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02		SE SECTION OF	Visto	1000000
Local:	RUA DOMINGOS LEMES GONÇALVES - JARDIM ALTO DA BOA VISTA		初島度設		
Obs.:	PROPRIETÁRIO JOSÉ FERNANDO DA SILVA - CPF 666.599.309-49		Data:	30/06/2022	

ftem	Descrição dos Serviços	Valor dos	Serviços a Executar - em %			
item	Descrição dos Serviços	Serviços (R\$)	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%	
OTAL - %	PORCENTAGEM	100%	11,95%	29,50%	58,56%	
OTAL-RS	REAIS	70.445,43	8.415,70	20.778,97	41.250,76	

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02	10000	22 200	200000000	Visto	Valor	ia Obra
local:	RUA MARIA DA GLORIA MENDES ARAUJO, 927 - JARDIM SANTA LUZIA	Fee				R\$ 7	9.538,12
Obs.:	PROPRIETÁRIO FERNANDO FLORES NETO - cpf 50823680959	Data	06/05/2022	NAME OF STREET	THE PARTY OF		NAME OF STREET
THE RES	SINAPI FEV/2022.	Unid		Unit.	Preço		
Ítem/Cód.	Descrição dos Serviços		Qtidade.	(R\$)	Serviço (R\$)	BDI = 25,83%	Preço Total
11	SERVIÇOS INICIAIS				TO HOLD BOOK		
74077/001	LOCACAO DE OBRA	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1.379,59
2	FUNDAÇÕES					西科林的	
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
9519/001	ESCAVAÇÃO MANUAL DE CAVAS PARA BALDRAME ACERTO TERRENO	m ³	0.44	40,52	17,83	22,43	22,43
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E		2000	No. of the last	Telepine 1		BEE ME TO
79519/C01	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	ARMACAO DE ACO 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
94954	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM	m³	0,44	366,22	161,14	202,76	202,76
34964	LANCAMENTO - baldrame LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS -	1111	0,44	300,22	161,14	202,76	202,70
92874	baldrame	m,	0,44	33,76	14,89	18,73	18,73
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÖS	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	ARMACAO ACO CA-50, DIAM, 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) /	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,41
96543	DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
河西村 日本日本	DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM	BOOK S		ENGINEER STREET	STATE OF THE PARTY		
94964	LANCAMENTO - pilares	m3	1,09	366,22	399,91	503,21	503,21
92874	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m*	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	ARMACAO 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	1304,01
96543	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaido	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,64
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM	m³	0,44	366,22	161,50	203,22	203,22
92873	LANCAMENTO - vigas respaldo LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,36
141-1	CONCRETO EM ESTRUTURAS 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
3005	PAREDES E DIVISÓRIAS		THE REAL PROPERTY.	Sales of the last			THE REAL PROPERTY.
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	m²	101,79	69,01	7024,39	8.838,79	8.838,79
93182	EM BETONEIRA VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,10	52,36	424,12	533,67	533,67
	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	3,20	-	123,58	155,51	155,51
6	ESQUADRIAS					76 PER 6	TO ENTRE
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 EINSTALAÇÃO	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

pth

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	118,9
91305	FECHADURA DE EMBUTIR PÂRA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃOS POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,53	94,53	118,95	118,9
92543	COBERTURA 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	2223,5
94207	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO REVESTIMENTO.	m²	61,68	46,15	2846,53	3581,79	3581,7
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	5.110,3
88648	RODAPÉ EM CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO	E	40,40	6,33	255,73	321,79	321,7
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	2.077,8
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 8487	PINTURA APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1945,77	1.945,7
8486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	40,99	15,58	638,62	803,58	803,5
8489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	77,95	13,67	1.065,58	1340,81	1.340,8
2220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	13,44	14,3	192,19	241,84	241,8
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	494,2
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					NAME OF STREET	
86931	LOUÇAS & Metals 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	672,3
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	197,3
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,
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	13,0
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	767,0
11 89402	CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE	m	12,00	10,35	124,20	156,28	156,2
89356	ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	m	6,00	21,80	130,80	164,59	164,5
89362	ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un.	10,00	8,85	88,50	111,36	111,3
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	73,3
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	39,8
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	164,8
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	2,00	30,64	61,28	77,11	77,1
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	1.450,5
THE WE	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RA M CR	m	7,00	32,73	229,11	288,289113	288,2

Fills

89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RA CR	E	6,00	24,05	144,3	181,57269	181,57
89446	MAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 (SUSPIPO) TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA- FORNECIME CR	м	15,00	5,99	89,85	113,058255	113,06
20192	NTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	Section 1	SALES OF THE PARTY				12954100
	CR CR	un.	1,00	48,04	48,04	60,448732	60,45
學科學	12/2014 (água pluvial)	28			SESSION .	SHOW THE A	rad discount
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM X 25MM, INSTALADO EM	un.	5,00	15,52	77,6	97,64408	97,64
89579	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, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA UN CR	UNID	1,00	49,81	49,81	62,675923	62,68
1	, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014		0.915				
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 ESG	UNID	1,00	22,88	22,88	28,789904	28,79
200	OTO SANITÁRIO. AF 12/2014	1000		ATTENDED TO			
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	UNID	3,00	14,31	42,93	54,02	54,02
102710	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 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	UN	1	46,06	46,06	57,96	57,96
88504	INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020 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 LÃMPADA 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 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	1			DESCRIPTION OF	EREX	
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	1836,77
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		ALC: NO.		-		
00998	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	МЗ	10,00	4,47	44,70	56,25	56,25
37	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	40,99	1,51	61,8949	77,88	77,88

Invendatorate FERNANDA TANAKA

DOM: N		12/2/1950	CHARLES	SHAPE ROLL	NEWS WIT
Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02	100 0000		Visto	Charles and
Local:	RUA MARIA DA GLORIA MENDES ARAUJO, 927 - JARDIM SANTA LUZIA	16 160			
Obs.:	PROPRIETÁRIO FERNANDO FLORES NETO - cpf 50823680959		Data:	30/06/2022	学生的发生的

2007,010		Valor dos	Serv	em %	
Ítem	Descrição dos Serviços	Serviços (RS)	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 - RS	REAIS	79.538,12	4.110,61	34.578,66	40.848,85

Ito:

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

Obra:	CASAS MCMV	LOCAL SECTION	Visto	Valor da Obra		
Local:	ANTONIO JOAQUIM RODRIGUES		ESTATE OF THE PARTY OF	R\$ 22.385,17		
Obs.:	PROPRIETÁRIO CHICO/ FRANCISCO MARQUES EVANGELISTA	Data: 05/2022		R\$ 22.363,17		
100	SINAPI FFV/22		700000000000000000000000000000000000000			

	SINAPI FEV/22						
item/Cód.	Descrição dos Serviços PAREDES E DIVISÓRIAS	Unid.	Qtidade.	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	BDI 25,83%	Preço Total
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 Mº SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m³	5,00	69,01	345,05	434,18	434,18
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,SCM, 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
~~304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO -	un.	1	78,34	78,34	98,58	98,58
91305	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃOS POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	77,65	77,65	97,71	97,71
72122	VIDROS		0.0	242.26	114 600		144.21
72122 5031	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA JANELA, E = 10 MM	m² M2	6,50	143,26 355,00	114,608 2307,5	144,21 2.903,53	2.903,53
	REVESTIMENTO						
9.1 87547	Revestimento 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	m³	10	17,32	173,2	217,94	217,94
93391	TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA REVESTIMENTO CERÁMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR	m²	40,99	28,55	1170,2645	1.472,54	1.472,54
88648	QUE 10 M2 RODAPÉ EM CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/	m	40,4	5,08	205,232	258,24	258,24
93390	CIMENTO BRANCO REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X3SCM 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	m³	40,99	49,95	2047,4505	2.576,31	2.576,31
+87	PINTURA APUCAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	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 DEMÃOS	m²	40,99	10,96	449,2504	565,29	565,29
88489	APUCAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	77,95	12,4	966,58	1.216,25	1.216,25
73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS - portas	m ²	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
国路局	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
10.1	Louças e Metals VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO	1000	SEE SEE				
86931	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 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	546,00	546,00	687,03	687,03
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

RAMAL DE ÁGUA TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, RAMAL DE ENCAMINHAMENTO ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁN INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFIC RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNE AF 06/2016 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOL E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 TÉ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, UB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALA REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVE INSTALAÇÃO. AF 08/2021 88504 CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 250 LITROS, CO 8 INSTALAÇÃOS ELÉTRICAS CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, E INSTALAÇÃO	VEL, DN 25 MM X 3/4, CAÇÃO QUE POSSUA ECIMENTO E INSTALAÇÃO. LANTE, 3/4" - FORNECIMENTO , INSTALADO EM RAMAL OU , CÃO . AF_06/2015	m un. un.	8,00	55,26 29,13 31,63	442,08 58,26 31,63	556,27 73,31	556,27 73,31
94708 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFIC RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNE AF 06/2016 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOI E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, UB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALA 89351 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVE INSTALAÇÃO. AF 08/2021 88504 CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 250 LITROS, CO S INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO,	CAÇÃO QUE POSSUA ECIMENTO E INSTALAÇÃO. LANTE, 3/4" - FORNECIMENTO LINSTALADO EM RAMAL OU LOÇÃO . AF_06/2015	un.	1				
PO371 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLE INSTALAÇÃO. AF 08/2021 TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, UB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALA 89351 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVE INSTALAÇÃO. AF 08/2021 88504 CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 250 LITROS, CO B INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO,	, INSTALADO EM RAMAL OU IÇÃO . AF_06/2015	2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 200	1	31,63	31,63	30.90	THE PART OF SHIP
89351 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVE INSTALAÇÃO. AF 08/2021 88504 CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 250 LITROS, CO 8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO,	ÇÃO . AF_06/2015	un.	STREET, STREET	MILESCHIED IN	100000	33,00	39,80
89351 INSTALAÇÃO. AF 08/2021 88504 CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 250 LITROS, CO 8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 100660 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO,	L 3/4" - FORNECIMENTO E	23/15/2	2	65,51	131,02	164,86	164,86
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO,		un.	2	30,64	61,28	77,11	77,11
100950 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO,	M ACESSÓRIOS	un.	1,00	184,00	184,00	231,53	231,53
100960							Charles St.
	TIPO DUCHA - FORNECIMENTO	pt	1	71,61	71,61	90,11	90,11
95128 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QU		un.	6	122,98	737,88	928,47	928,47
93141 PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TO ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA	THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TW	un.	8	148,19	1185,52	1.491,74	1491,74
97592 SEM UN CR REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02		un.	5	37,54	187,7	236,18	236,18
9 LIMPEZA FINAL DA OBRA			10.00		64.00	77.00	ALCOHOL: N
9537 LIMPEZA FINAL DA OBRA TOTAL		m³	40,99	1,51	61,89	77,88	77,88

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

SPERK				S. STEERS
Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02	SCH (14 A SCH	Visto	
Local:	ANTONIO JOAQUIM RODRIGUES	新疆 多多	TELESCOPE DE L'ANDRE D	200409
Obs.:	PROPRIETÁRIO CHICO/ FRANCISCO MARQUES EVANGELISTA	Data:	30/06/2022	THE PERSON

100 m		Valor dos	Serviços a Executar - em %			
Item	Descrição dos Serviços	Serviços (RS)	mës 1	mēs 2	měs 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	CH. 1	50%	50%	
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.531,12		Maria de la	100%	
1.	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\$	REALS	22.385,17	3.134,98	6.298,70	12.951,49	

bra:	CASAS MCMV RUA JOÃO JURANDIR DE MORAES, 450					DĆ	E7 144 12
bs.:	PROPRIETÁRIO: JOSÉ DE JESUS OLIVEIRA	Data:	06/05/2022			R\$	57.144,12
at.	SINAPI FEV/22						
tem/Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade.	Unit (R\$)	Preço Serviço (R\$)	VALOR + BDI 25,83%	Preço Total
98557	ESTRUTURAS IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÔS	m ²	19,81	37,38	740,31	931,53	931,5
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4	m²	26,94	134,73	3.629,09	4.566,48	4.566,4
92761	UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50 %) ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) /	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,4
96543	DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,3
94964	10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO -	m³	1,09	366,22	399,91	503,21	503,2
92874	pilares LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m³	1.09	33,76	36,87	46,39	46,3
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - respeldo	m³	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,1
92777	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaido	kg	62,58	16,56	1.036,32	1.304,01	1.304,0
96543	ARMACAO 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	589,6
94964	CONCRETO FCX=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO - viras respaldo	m ^a	0,44	366,22	161,50	203,22	203,2
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,3
2 2	PAREDES E DIVISÓRIAS					SOLETON	
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	1.736,7
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	3,20	38,62	123,58	155,51	155,5
3182	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,1	52,36	424,116	533,67	533,6
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	2.405,4
91318	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃOPOPULAR, 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	829,3
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	3.755,1
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	m²	0,36	716,91	258,09	324,75	324,7
91307	12/2019 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,
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	118,9
91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃOS POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E	un.	1,00	94,53	94,53	118,95	118,5
CHAST OF	INSTALAÇÃO	1000		-	THE REAL PROPERTY.	COLUMN TWO IS NOT THE OWNER.	AL PARTY
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,
94207	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO	m³	61,68	39,43	2.432,04	3.060,24	3.060,2
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES	m	35,00	12,48	436,80	549,63	549,6
87879	OU IGUAIS A 40 MM CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m³	203,58	3,64	741,02	932,42	932,4
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 -	m².	203,58	19,95	4.061,34	5.110,39	5.110,3

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
	PINTURA						BIELLE SE
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1.945,77	1.945,77
88489	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 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS LOUCAS O MOTAIS	m²	5,67	7,14	40,48	50,94	50,94
	banheiro VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO						
86931	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
86905	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
B	TANQUE	2137				CARLES OF STREET	
86930	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÁ UN CR 305,05 O FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIME NTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		1,00	305,05	305,05	383,84	383,84
9	CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS		Service of the servic		TO A STATE	NAME OF TAXABLE PARTY.	
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, PYC, 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 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
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		m	7,00	32,73	229,11	288,29	288,29
89508	MAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 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	181,57	181,5
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIME CR NTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	м	15,00	5,99	89,85	113,06	113,00
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,	1,00	48,04	48,04	60,45	60,43
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 D CR	UNID	5,00	12,92	64,6	81,29	81,29
89362	E ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAM CR	UNID	5,00	8,85	44,25	55,68	55,68

7to

89529		UNID	1,00	49,81	49,81	62,68	62,6
	, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	1000	760年76				Harris (Links
是配	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNT	6000	SHEET		TOTAL TOTAL	September 1	
SUPPLY MADE	UN CR					20.70	
1755 T-0150	A ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UNID	1,00	22,88	22,88	28,79	28,79
2000 CHIEF	ESG	1000					
的數十四日	OTO SANITÁRIO. AF 12/2014		ODENHAR IN	SECTION S		Maria Carlos Carlos	
SETT	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE			43.00	12.00	10.00	15.25
89497	ÁGUA UN CR	UNID	1,00	12,99	12,99	16,35	16,35
100	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	100000				NAME OF TAXABLE PARTY.	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF
- A - A - A - A - A - A - A - A - A - A	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE	LINUS	3.00	14.31	42.02	54.03	54,02
89498	ÁGUA UN CR	UNID	3,00	14,31	42,93	54,02	34,02
1462 150	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	Contractor of		CONTRACTOR OF			
02710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN	UNID	1,00	59,97	59,97	75,46	75,46
THE RESIDENCE OF	UN CR				The second second	Control of the last	No. of Concession, Name of Street, or other party of the Concession, Name of Street, or other pa
APRIL 1 TO 1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO	100		45.00		F7.00	****
98111	UN AS	UN	1,00	46,06	46,06	57,96	57,96
STATE OF THE PERSON	INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	100000				222.42	****
88504	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1,00	654,99	654,99	824,17	824,17
00860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,93
SEE A 2014	INSTALAÇÃO	240					THE SECOND STATE
9312R I	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA	un.	6,00	149.93	899,58	1.131,94	1.131,94
	ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	2000					The second second
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA	un.	8,00	182,46	1.459.68	1.836,72	1.836,72
CHI NO	ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO					BOOK SERVICE	THE REAL PROPERTY.
100	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÁMPADA LED DE 12/13 W, SEM	18394		Mary and	至 以 生元分	THE MENT OF	THE RESERVE
97592	UN CR	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	236,18
以使明	REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020				SIPERSON I	SEATING SE	
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO,	UN	1,00	99,42	99,42	125,10	125,10
1020	DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	011				The second second	
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS DE	un.	2.00	31,06	62.12	78,17	78,17
-	ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF 12/2014		-				
7 E	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTAL	500	作物		AT ALTONOMY		
89495	UN CR	un.	1,00	12,36	12,36	15,55	15,55
10010	ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014						
10	ELETRICA						
00860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E	pt	1,00	83.39	83,39	104,93	104,93
JUGGU	INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	63,39	104,93	104,53
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA	un.	5,00	149,93	749,65	943.28	943,28
33719	ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	3,00	149,93	749,03	343,20	343,20
22444	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA		8.00	192.46	1459,68	1.836,72	1.836,72
93141	ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	8,00	182,46	1439,00	1.030,72	1.030,72
思想研	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM			6000	经产品的	September 19	STATE OF THE PARTY.
97592	UN CR	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	234,63
	REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020			FEBRER.	SHA KILL		
100	LIMPEZA FINAL DA OBRA						
10000	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 - CA		NAME OF THE OWNER,	CONTRACTOR OF	CONTRACTOR OF STREET	THE REAL PROPERTY.	A STREET, STRE
00998	T ASRGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 0,80 M² / 111 HP) E	M ³	4,47	2	2,52	3,17	3,17
	DOLLAR OF THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PROPERTY ADDRESS OF THE PROPERT	A COLUMN TO SERVICE AND ADDRESS OF THE PARTY	STREET, SQUARE, SQUARE	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	The state of the s	THE RESERVE TO SHARE THE PARTY.	NAME OF TAXABLE PARTY.

FERNANDA TANAKA

FERNANDA TANAKA Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02		V	sto	AUGUST PRODUCT	
Local:	RUA JOÃO JURANDIR DE MORAES, 450		RESERVED.			
Obs.:	PROPRIETÁRIO: JOSÉ DE JESUS OLIVEIRA	Data:	30/06	5/2022		
ftern		Valor dos		ços a Executar -	tar-em%	
item	Descrição dos Serviços	Serviços (RS)	mēs 1	mēs 2	mês 3	
1	ESTRUTURAS	13.535,74	100%			
. 2	PAREDES E DIVISÓRIAS		100%			
3	ESQUADRIAS E BATENTES			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%	100	
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA	3,17			100%	
TOTAL - %	PORCENTAGEM	100%	30,66%	34,74%	34,60%	
TOTAL - RS	REAIS	57.144,12	17.521,39	19.851,35	19.771,37	

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

Obra:	CASAS MCMV	2000年5月2月2日至1800日18日	Visto	SHEET SHEET	Valor da Obra
Local:	RUA ANTONIO FERREIRA, 114			R\$	70.445,43
Obs.	PROPRIETÁRIO - CARLÃO / JÕAO CARLOS VIEIRA	Data: 05/2022		172	70.443,43

	SINAPI/22			1-11			
item/Crd.	Descrição dos Serviços	Unid.	Otldade.		Preço Serviço (RS)	BDI 25,83%	Preço Total
74077/001	LOCACAO DE OBRA	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1,379,59
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
98557	ESTRUTURAS IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÖS	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	m²	26,94	134,73	3.629,09	4.566,48	4.566,48
92761	UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50 %) ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) /	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,41
96543	DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
94964	DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares CONCRETO FCK-20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM	m ^s	1,09	366,22	399,91	503,21	503,21
92874	LANCAMENTO - pilares LANCAMENTO/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	m²	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	UTILIZAÇÕES - respaldo ARMACAO ACO CA-50, DIAM. BMM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) /	kg	62,58	16,56	1.036,32	1.304,01	1.304,01
96543	DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo ARMACAO 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 LANCAMENTO - 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
EU A EU	PAREDES E DIVISÓRIAS				50 Table 1	STATE OF THE PARTY	A CONTRACTOR OF STREET
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 M ³ 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
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	m,	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 PADRÃOS POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	94,53	94,53	118,95	118,95
6.0	COBERTURA				BULL S		当时的 1951 1848
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 VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO	m³	61,68	46,15	2.846,53	3.581,79	3.581,79
2	AEVESTIMENTO					LA PROPERTY.	PER AND RESIDEN
9.1	Revestimento	1000	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	and to meet the	BUILDING STATE		The said of the sa

pth

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	m².	203,58	3,64	741,02	932,42	932,42
87547	MANUAL 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	m²	203,58	19,95	4.061,34	5.110,39	5.110,39
建建 等	TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO	000	海洋等				
93391	POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAJOR QUE 10 M2	m,	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 35X3SCM APUCADA 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 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS						SECRETARISM
88487	DEMÃOS APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1.945,77	1.945,77
88486	DEMÃOS APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES,	m²	40,99	15,58	638,62	803,58	803,58
88489	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
	INSTALAÇÕES HIDRÁUUCAS 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 LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un.	1,00	51,44	51,44	64,73	64,73
86885	ENGATE FLEXIVEL 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
10	CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS		KEIGO.				
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	288,2
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	181,5
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA- FORNECIME CR NTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	м	15	5,99	89,85	113,058255	113,00
89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA CR , FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	un.	1	48,04	48,04	60,448732	60,4
89501	AF_ 12/2014 (água pluvial) JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE						
83301	ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	un.	5	15,52	77,6	97,64408	97,6

tot

WIND COLUMN	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 ESG OTO 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'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1	654,99	654,99	824,17	824,17
J086C	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
111/1	UMPEZA FINAL DA OBRA	Van Bland	A PROPERTY.	EARCH E	Stand Service	The second	THE REPORT OF
100998	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CA T AS 4,47 RGA COM ESCAVADEIRA HIDRÂULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCAR	M³	10,00	4,47	44,70	56,25	56,25
STREET STREET	TOTAL	STREET, STREET,	Section 1	STATE SHADE		A Part of the last	70.445,43

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

用級的		Wat it		新发展 (1985年)	
Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02	550	1000	Visto	STATE OF THE PARTY.
Local:	RUA ANTONIO FERREIRA, 114	200	能多多流	THE REAL PROPERTY.	SPECIAL
Obs.:	PROPRIETÁRIO - CARLÃO / JÕAO CARLOS VIEIRA	1255	Data:	30/06/2022	Section 2

İtem	Descrição dos Serviços	Serviços	Serviços a Executar - em %			
	Cestrijas das Arrigos	(RS)	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 - RS	REAIS	70.445,43	8.415,70	20.778,97	41.250,76	

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

Obra:	CASAS MCMV	SECTION AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PART		See See See See See See See See See See	Visto	Valor	ia Obra
ocal:	JULIO PEREIRA EVANGELISTA, 65	Data:	05/2022			R\$ 7	9.538,12
Obs.:	PROPRIETÁRIO MARIA EDITE DE CAMARGO FERREIRA SINAPI/22	Dete.	PAIRVEE	Contraction of the last	Mary Commission		Service of the Control of the
ítem/Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade.	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	BDI = 25,83%	Preço Total
74077/001	SERVIÇOS INICIAIS LOCACAO DE OBRA	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1.379,59
-2	FUNDAÇÕES '			Hank		TAX DESCRIPTION OF THE PERSON	
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
79519/001	ESCAVACAO MANUAL DE CAVAS PARA BALDRAME ACERTO TERRENO	m,	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	kg	63,00	16,58	1.044,54	1.314,34	1.314,34
96543	8 MM - MONTAGEM - baldrames ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA	kg	25,00	19,15	478,75	602,41	602,41
94964	DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - baldrames CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM	m³	0,44	366,22	161,14	202,76	202,76
92874	LANCAMENTO - baldrame LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS -	m³	0,44	33,76	14,89	18,73	18,73
98557	baldrame IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÖS	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	m ²	26,94	134,73	3.629,09	4.566,48	4.566,48
92761	UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50 %) ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) /	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,41
96543	DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
94964	DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM	m'	1,09	366,22	399,91	503,21	503,21
92874	LANCAMENTO - pilares LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m²	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	m²	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	UTILIZAÇÕES - respaldo -50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇ.	kg	62,58	16,56	1036,32	1.304,01	1304,01
96543	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,64
94964	DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaldo CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM	m³	0,44	366,22	161,50	203,22	203,22
92873	LANCAMENTO - vigas respaido LANCAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,36
4	CONCRETO EM ESTRUTURAS PAVIMENTAÇÃO						
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m,	3,30	542,06	1.788,80	2.250,84	2250,8
5	PAREDES E DIVISÓRIAS						想要求
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 Mª SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	101,788	69,01	7024,39	8.838,79	8838,79
	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,1	52,36	424,12	533,67	533,6
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO ESQUADRIAS	m	3,2	38,62	123,58	155,51	155,5
90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E	un.		292,69	1170,76	1473,17	1473,1
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	1226,3
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	346,7
94560	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO.	m²	8	544,19	4353,52	5478,03	5478,03
94559	EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, VIDROS E ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO -	m²	0,36	741,17	266,82	335,74	335,74
91307	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 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	202,10
01304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO -	un.	1	94,56	94,56	118,98	118,98

91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃOS POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	94,53	94,53	118,95	118,9
92543	COBERTURA TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	m³	61,68	28,65	1767,13	2223,58	2223,5
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	3581,7
8	REVESTIMENTO						To the last
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	m³	203,58	3,64	741,02	932,42	932,42
87547	MASSA UNICA, 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 CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/	m	40,40	6,33	255,73	321,79	321,79
93390	CIMENTO BRANCO REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA	m²	45,49	36,30	1.651,29	2077,81	2.077,8
96485	MENOR QUE 10 M2 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	40,99	80,49	3.299,29	4151,49	4.151,4
9 5	PINTURA APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS		-			NUMBER OF STREET	SERVICES.
57	DEMÃOS	m²	113,12	13,67	1.546,35	1.945,77	1.945,7
3486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	40,99	15,58	638,62	803,58	803,58
3489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	77,95	13,67	1.065,58	1.340,81	1.340,8
2220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	13,44	14,3	192,19	241,84	241,8
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	494,2
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO			REPUBLISHED I			
86906 86885	POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E	UNID	1,00	10,35	10,35	13,02	13,02
CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	INSTALAÇÃO. AF 01/2020 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO	ESC.	Name of Street, or other Designation of the least of the	CONTRACTOR OF STREET		FF-ZOVENSON Z	
86931	ENGATE E FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, OU EQUIVALENTE,	un.	1,00	534,33	534,33	672,35	672,3
86904	PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1,00	156,80	156,80	197,30	197,3
86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO				COLUMN TWO IS NOT THE OWNER.		237,5
	TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO	un.	1,00	609,59	609,59	767,05	
/11	PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS		1,00	609,59	609,59		
9402	PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO		1,00	10,35	609,59		767,0
100,100	PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	un.				767,05	767,0 156,2
9402	PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m.	12,00	10,35	124,20	767,05 156,28	767,0 156,2 164,5
9402 89356	PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA 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.	m m	12,00	10,35	124,20	767,05 156,28 164,59	767,0 156,2 164,5 111,3
9402 89356 89362	PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PECAS TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA 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 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E	m m un.	12,00 6,00 10,00	10,35 21,80 8,85	124,20 130,80 88,50	767,05 156,28 164,59 111,36	767,0 156,2 164,5 111,3
9402 89356 89362 94708	PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO CAIXA. TUBOS, CONEXÕES E PECAS TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA 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 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU	m m un.	12,00 6,00 10,00 2,00	10,35 21,80 8,85 29,13	124,20 130,80 88,50 58,26	767,05 156,28 164,59 111,36	767,0 156,2 164,5 111,3 73,3
9402 89356 89362 94708	PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO CAIXA. TUBOS, CONEXÕES E PECAS TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA 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 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF .08/2021 TĒ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU UB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF .06/2015 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E	m m un. un.	12,00 6,00 10,00 2,00	10,35 21,80 8,85 29,13	124,20 130,80 88,50 58,26	767,05 156,28 164,59 111,36 73,31	767,0 156,2 164,5 111,3 73,3
9402 89356 89362 94708 90371	PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PECAS TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 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 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU UB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM	m m un. un.	12,00 6,00 10,00 2,00	10,35 21,80 8,85 29,13 31,63	124,20 130,80 88,50 58,26 31,63	767,05 156,28 164,59 111,36 73,31 39,80	767,0 156,2 164,5 111,3 73,3 39,8 164,8 77,1
94708 99351 99351 96643	PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PECAS TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA 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 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 TÊ MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4" , CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU UB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m m un. un. un. un.	12,00 6,00 10,00 2,00 2,00 2,00	10,35 21,80 8,85 29,13 31,63 65,51 30,64 76,85	124,20 130,80 88,50 58,26 31,63 131,02 61,28	767,05 156,28 164,59 111,36 73,31 39,80 164,86	767,0 156,2 164,5 111,3 73,3 39,8 164,8
9402 89356 89362 94708 90371 96643 89351 89509	PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO CAIXA, TUBOS, CONEXÕES E PECAS TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA 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 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 TË MISTURADOR, PPR, 25 X 3/4" , CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU UB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	m m un. un. un.	12,00 6,00 10,00 2,00 2,00 2,00 15,00	10,35 21,80 8,85 29,13 31,63 65,51 30,64 76,85	124,20 130,80 88,50 58,26 31,63 131,02 61,28 1.152,75	767,05 156,28 164,59 111,36 73,31 39,80 164,86 77,11 1.450,51	767,0 156,2 164,5 111,3 73,3 39,8 164,8 77,1

114	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA CR	48		ASPEN !	MARKE.		
89584	, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_	un.	1	48,04	48,04	60,448732	60,
89501	12/2014 (água pluvial) 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,
89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA D CR	UNID	5	12,92	64,6	81,28618	81,
89362	E ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAM CR	UNID	5	8,85	44,25	55,679775	55,
89529	AL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 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
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN SO X SO MM, JUNT UN CR A ELÂSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESG	UNID	1	22,88	22,88	28,789904	28
89497	OTO SANITÁRIO. AF 12/2014 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,
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,
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,
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO UN AS	UN	1	46,06	46,06	57,96	57,
88504	INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020 CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1	654,99	654,99	824,17	824,
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,
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,
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,
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÁMPADA 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,
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,
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,
	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,
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO	Berne I					DESVICES
100860	EINSTALAÇÃO	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 GRA	1	California (THE REAL PROPERTY.	-	
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	мз	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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02		VI	sto	NAME OF THE OWNER, OF THE OWNER, OF THE OWNER, OF THE OWNER, OWNER, OWNER, OWNER, OWNER, OWNER, OWNER, OWNER,	
Local:	JULIO PEREIRA EVANGELISTA, 65		ALEXAND IN	Branch St.	MINISTER STATE	
Obs.:	PROPRIETÁRIO MARIA EDITE DE CAMARGO FERREIRA	Data:	80/06/2022		SERVICE SERVIC	
Ítem	Descrição dos Serviços		sa Executar - em %			
		STATE OF STREET	mês 1	mês 2	mês 3	
1	SERVIÇOS INICIAIS	1.379,59	100%		11 9 17	
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		201	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		on all the	100%	
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3667,15		50%	50%	
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA	134,13		41467	100%	
TAL-%	PORCENTAGEM	100%	5,17%	43,47%	51,36%	
AL-RS	REAIS	79.538,12	4.110,61	34.578,66	40.848,85	

FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

Obra:	CASAS MCMV	No.	SECTION AND ADDRESS OF	REGISTER	Visto	CONTRACTOR DESIGNATION OF THE PARTY OF THE P	da Obra
ocal:	RUA ISMAEL MODESTO DE PINHO, 191 PROPRIETÁRIO IVO COELHO	Data:	05/2022			R\$ 7	79.538,12
- 2)	SINAPI março/22			Unit.	Preço		
item/Cód.	Descrição dos Serviços SERVIÇOS INICIAIS	Unid.	Qtidade.	(R\$)	Serviço (R\$)	BDI = 25,83%	Preço Total
4077/001	LOCACAO DE OBRA	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1.379,59
4156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3,	m	32,5	45,82	1489,15	1.873,80	1.873,80
113112	MOLD. IN LOCO ESTRUTURAS		No.	CARD.	LOSES.		
9519/001	ESCAVACAO MANUAL DE CAVAS PARA BALDRAME ACERTO TERRENO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E	m³	0,44	40,52	17,83	22,43	22,43
9519/001	ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - baldrame	m3	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	ARMACAO DE ACO 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 LANCAMENTO - baldrame	m³	0,44	366,22	161,14	202,76	202,78
92874	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - baldrame	mª	0,44	33,76	14,89	18,73	18,73
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAŌS	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	m²	26,94	134,73	3.629,09	4.566,48	4.566,48
92761	UTILIZAÇÕES - pilares (resutilização de 50 %) ARMACAO 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	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA	kg	26,45	19,15	506,52	637,35	637,35
94964	DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM	m³	1,09	366,22	399,91	503,21	503,2
92874	LANCAMENTO - pilares LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m³	1,09	33,76	36,87	46,39	46,35
92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4	m²	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,15
92777	UTILIZAÇÕES - respaldo -50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇI	kg	62,58	16,56	1036,3248	1.304,01	1304,01
96543	ARMACAO 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	m³	0,44	366,22	161,50	203,22	203,22
92873	LANCAMENTO - vigas respaldo LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,36
14991	PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) 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	2250,8
87507	PAREDES E DIVISORIAS 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 M³ SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m,	101,788	69,01	7024,39	8.838,79	8838,7
	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,1 3,2	52,36 38,62	424,12 123,58	533,67 155,51	533,6 155,5
6	ESQUADRIAS BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E						
90801	MONTAGEM	un.	4	292,69	1170,76	1.473,17	1473,1
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	1226,3
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	346,7
94560	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE AUZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO	m³	8	544,19	4353,52	5.478,03	5478,0
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, VIDROS E ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO-	m ²	0,36	741,17	266,82	335,74	335,7
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 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	202,1
The state of	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	118,9



是因用物理	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃOS POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	94,53	94,53	118,95	118,9
92543	COBERTURA 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	2223,5
94207	INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO	m²	61,68	46,15	2846,53	3581,79	3581,
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS	m	45,00	12,48	561,60	705.66	705.6
87879	MENORES OU IGUAIS A 40 MM CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO	m²	203,58	3,64	AND DESCRIPTION OF THE PERSON	706,66	706,6
87547	MANUAL 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	m³	203,58	19,95	741,02 4.061,34	932,42	932,43 5.110,39
93391	TALISCAS - ATENDE FACE EXTERNA REVESTIMENTO CERÁMICO 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	2.077,8
88649	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	321,7
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
STATE PROPERTY	PINTURA 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
000	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	40,99	15,58	638,62	803,58	803,58
	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
02220	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	494,2
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						RESERVE
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
THE RESERVE	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, 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
	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E NSTALAÇÃO. AF 01/2020	UNID	1,00	10,35	10,35	13,02	13,02
89402	CANA, TUBOS, CONEXOES E PEÇAS 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
80356	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	OELHO 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 II	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , NSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un.	2,00	29,13	58,26	73,31	73,31
90371 E	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO	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 JB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	un.	2,00	65,51	131,02	164,86	164,86
80351 R	EGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E NSTALAÇÃO. AF 08/2021	un.	2,00	30,64	61,28	77,11	77,11
99512 T	UBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM AMAL DE ENCAMINHAMENTO	m	15,00	76,85	1.152,75	1.450,51	1.450,51
89509 R	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM A M CR	m	7	32,73	229,11	288,29	288,29
89508 R		m	6	24,05	144,3	181,57	181,57
N.	MAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 (Suspiro) UBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -		SEPTEMBER 1				101,37

pl

EATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 ADXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, IÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020 AIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS E ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E ISTALA UN CR DO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ISTALAÇÕES ELÉTRICAS HUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO DONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, AIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO DONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO INSTALAÇÃO MPEZA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO INSTALAÇÃO MPEZA FINAL DA OBRA ARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 1º - CA T AS 4,47 RGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ 111 HP) E DESCAR MPEZA FINAL DA OBRA TOTAL	un. pt un. un. pt un. m²	1 2,00 1,00 1 6 8 6 10,00 40,99	99,42 31,06 12,36 83,39 149,93 182,46 78,62	99,42 62,12 12,36 83,39 899,58 1459,68 471,72 44,70 61,89	125,10 78,17 15,55 104,93 1.131,94 1.836,72 593,57 56,25 77,88	125,1 78,1 15,5 104,9 1.131,9 1.836,7 593,5 56,2 77,8 29.538,1
AIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, IÁMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020 AIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS E ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E ISTAL UN CR DO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ISTALAÇÕES ELÉTRICAS HUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO DONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, AIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO DONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO DINTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO AMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO INISTALAÇÃO MPEZA FINAL DA OBRA ARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 11 HP) E DESCAR	un. pt un. un. un.	2,00 1,00 1 6 8 6 10,00 40,99	31,06 12,36 83,39 149,93 182,46 78,62 4,47	62,12 12,36 83,39 899,58 1459,68 471,72 44,70 61,89	78,17 15,55 104,93 1.131,94 1.836,72 593,57	78,1 15,5 104,9 1.131,9 1.836,7 593,5
AIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, LÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020 AIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS E ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E ISTAL UN CR DO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ISTALAÇÕES ELÉTRICAS HUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO DONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, AIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO DONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO DONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO ÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO MPEZA FINAL DA OBRA ARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 1º - CA T AS 4,47 RGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 Mº	un. un. pt un. un.	2,00 1,00 1 6 8 6	31,06 12,36 83,39 149,93 182,46 78,62	62,12 12,36 83,39 899,58 1459,68 471,72	78,17 15,55 104,93 1.131,94 1.836,72 593,57	78,1 15,5 104,9 1.131,9 1.836,7 593,5
AIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, IÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020 AIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS E ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E ISTAL UN CR DO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ISTALAÇÕES ELÉTRICAS HUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO DNTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, AIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO DNTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/25OV, CAIXA LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO DNTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/25OV, CAIXA LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO ÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO MPPZA FINAL DA OBRA	un. pt un.	2,00 1,00 1 6 8	31,06 12,36 83,39 149,93 182,46	62,12 12,36 83,39 899,58 1459,68	78,17 15,55 104,93 1.131,94 1.836,72	78,1 15,5 104,9 1.131,9 1.836,7
AIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, IÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020 AIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS E ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E ISTAL UN CR DO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ISTALAÇÕES ELÉTRICAS HUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO DNTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, AIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO DNTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA LÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO ÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO	un. pt un.	2,00 1,00 1 6 8	31,06 12,36 83,39 149,93 182,46	62,12 12,36 83,39 899,58 1459,68	78,17 15,55 104,93 1.131,94 1.836,72	78,1 15,5 104,5 1.131,5
AIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, IÁMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020 AIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNÉCIDA E INSTALADA MAIS E ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E ISTAL UN CR DO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ISTALAÇÕES ELÉTRICAS HUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO DONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, AIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un. un. pt	2,00 1,00	31,06 12,36 83,39 149,93	62,12 12,36 83,39 899,58	78,17 15,55 104,93 1.131,94	78,1 15,5 104,5 1.131,5
AIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, IÁMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020 AIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS E ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E ISTAL UN CR DO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ISTALAÇÕES ELÉTRICAS HUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO DNTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES,	un. un.	2,00	31,06 12,36 83,39	62,12 12,36 83,39	78,17 15,55	78,: 15,: 104,:
AIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, IÁMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020 AIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS E ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E ISTAL UN CR DO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ISTALAÇÕES ELÉTRICAS HUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO	un.	1,00	31,06	62,12	78,17 15,55	78, 15,
AIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, IÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M, AF 12/2020 AIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS E ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 ALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E ISTAL UN CR	un.	2,00	31,06	62,12	78,17	78,
AIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, IÁMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020 AIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS E ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014		Maria Salah	SHEET STATE OF			
AIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO,	UN	1	99,42	99,42	125,10	125,
EATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	Application in the			CONTRACTOR DESCRIPTION OF		NUST DESTRUCT
UMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÁMPADA LED DE 12/13 W, EM UN CR	un.	5,00	37,54	187,70	236,18	236,
ONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA	un.	8,00	182,46	1.459,68	1.836,72	1.836,
ONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, AIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	un.	6,00	149,93	899,58	1.131,94	1.131,
HUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,
ITERNO = 0,3 M, AF 12/2020	un.	1	654,99	654,99	824,17	824,
AIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO,	UN			46.06	57.96	57,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 UNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL,						75.
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 DELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE					54.02	54,
SG TO SANITÁRIO, AF 12/2014 DELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE GUA UN CR	UNID	1.00	12.99	12.99	16,35	16,
UNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, INT UN CR ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UNID	1	22,88	22,88	28,79	28,
DELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA N CR FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UNID	1	49,81	49,81	62,68	62,
DELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- AM CR L DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	5	8,85	44,25	55,68	55
RUMADA D CR	UNID	5	12,92	64,6	81,29	81
DELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE GUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	un.	5	15,52	77,6	97,64	97
FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	un.	1	48,04	48,04	60,45	60
REFERENCE DISTRICT ON THE STATE OF THE STATE	ORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, (72014 (ÁGUAS DILVIAI) ELHO 90 GRALUS, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM, INSTALADO EM PRUMADA DE UA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 VA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM X 25MM, INSTALADO EM UMADA D CR GUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 ELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- M CR DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 ELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA I CR DRINECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 NÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, NT UN CR ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE GO O SANITÁRIO. AF 12/2014 ELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE FUA UN CR OCRNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 ELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE FUA UN CR ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 ELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE FUA UN CR ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 ELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE FUA UN CR ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 ELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE FUA UN CR ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 ELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE FUA UN CR ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 ELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE FUA UN CR IVA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, ÂMETRO UN AS TERNO = 0,3 M. AF 12/2020 IVA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS IVA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS IVA POLIETICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO INTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, IVA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO IMINARIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, M UN CR	P/2014 (ÂQUA DILVIBI) ELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM, INSTALADO EM PRUMADA DE UR. UA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 UA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM X 25MM, INSTALADO EM UNID UNID UNID UNID UNID UNID UNID UNID	ORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. 1/2014 (ÁGUAS PLUVIAI). ELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM, INSTALADO EM PRUMADA DE UNA PORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 VA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM X 25MM, INSTALADO EM UNID 5 VA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM X 25MM, INSTALADO EM UNID 5 VA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM X 25MM, INSTALADO EM UNID 5 VA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-UNID 6 VA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-UNID 7 VA CREADO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-UNID 8 VA PORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 1 VA DE REJUÇÃO SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, NT UN CR 1 VA SUBLICAÇÃO, AF 12/2014 1 VA CR 1 VA SUBLICAÇÃO, AF 12/2014 1 VA CR ORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. 1 48,04 1/2014 (água pluviai) 1 148,04 1/2014 (água pluviai) 1 148,04 1 15,52 1 15,52 1 12,90 1 1,00 1	ORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. UN. 1 48,04 48,04 17/2014 (águas pluvisis) LIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 VAN DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM, INSTALADO EM PRUMADA DE UNID 5 12,92 64,6 14,6 14,6 14,6 14,6 14,6 14,6 14,6	ORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. Un. 1 48,04 48,04 60,45 72014 (água diuvidi) LIVENO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN SOMM, INSTALADO EM PRUMADA DE UN. 5 15,52 77,6 97,64 UA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 UNID 5 12,92 64,6 81,29 (61,04 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 5 12,92 64,6 81,29 (61,04 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 5 8,85 44,25 55,68 DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 5 8,85 44,25 55,68 DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 5 8,85 44,25 55,68 DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 1 49,81 49,81 62,68 ORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE UNID 1 49,81 49,81 62,68 ORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE UNID 1 22,88 22,88 28,79 STUDIO EN STALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 1 22,88 22,88 28,79 STUDIO EN STALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 1 22,88 22,88 28,79 STUDIO EN STALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 1 22,99 12,99 16,35 ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 1 1,00 12,99 12,99 16,35 ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 1,00 12,99 12,99 16,35 ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 1,00 59,97 59,97 75,46 UNID 0 RAMAL DE UNID 1,00 12,99 12,99 16,35 ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 UNID 1,00 59,97 59,97 75,46 UNID 0 RAMAL DE UNID 1,00 59,97 59,97 75,46 UNID 0 RAMAL DE UNID 1,00 59,97 59,97 75,46 UNID 0 RAMAL DE UNID 1,00 59,97 59,97 75,46 UNID 0 RAMAL DE UNID 1,00 59,97 59,97 75,46 UNID 0 RAMAL DE UNID 1,00 83,39 83,39 104,93 UNID DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, UNA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO UNID 0 RAMAL DE INSTALAÇÃO, AF 02/2020 UNID O TOMADA A SON CABOR DE CHUMBAMENTO UNID 0 ROMADA RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, UNID DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, UNID DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, UNID ELÉTRICO, COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO UNID 83,39 83,39 104,93 104,93 UNITO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, UNIDARIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR COM ILÂMPAD	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

STATE OF				STREET STREET
Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02	THE PERSON	Visto	September 1
Locale	RUA ISMAEL MODESTO DE PINHO, 191	姓 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图	東京記 第一年至	Application in
Obs.:	PROPRIETÁRIO IVO COELHO	Data:	30/06/2022	

170		valor dos	Serviços a Executar - em %			
Item	Descrição dos Serviços	Serviços (R\$)	mês 1	més 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%	
OTAL-%	PORCENTAGEM	100%	5,17%	48,35%	46,481	
AL-RS	REAIS	79.538,12	4.110,61	38.460,56	36.966,95	

FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2

PLANILHA DE INSUMOS E SERVIÇOS

ocal:	CASAS MCMV Rua Interventor Manoel Ribas, 275			1		R\$ 7	9.538,12
bs.:	PROPRIETÁRIA MAURA	Data:	06/05/2022	1000	E THE STATE OF	K\$ /	9.558,12
	SINAPI/22		-	ESTATION		nni -	
ítem/Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Qtidade.	Unit. (R\$)	Preço Serviço (R\$)	BDI = 25,83%	Preço Total
2012	SERVIÇOS INICIAIS					1 270 50	
4077/001	LOCACAO DE OBRA FUNDACOES	m	25,84	42,43	1.096,39	1.379,59	1.379,59
4156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3,	m	32,5	45,82	1489,15	1.873,80	1.873,80
37.00	MOLD. IN LOCO ESTRUTURAS				2103,25		
9519/001	ESCAVACAO MANUAL DE CAVAS PARA BALDRAME ACERTO TERRENO	m,	0,44	40,52	17,83	22,43	22,43
9519/001	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	kg	63,00	16,58	1.044,54	1.314,34	1.314,3
96543	8 MM - MONTAGEM - baldrames ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA	kg	25.00	19,15	478,75	602,41	602,4
94964	DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - baldrames CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM	m³	0.44	366,22	161,14	202,76	202,7
	LANCAMENTO - baldrame LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS -	20000	HARM HOUSE	The Contract of the Contract o			CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE
92874	baldrame	m³	0,44	33,76	14,89	18,73	18,7
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAÔS	m²	19,81	37,38	740,31	931,53	931,5
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	4.566,4
92761	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - pilares	kg	57,51	14,93	858,62	1.080,41	1.080,4
96543	ARMACAO 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	637,3
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM	m³	1,09	366,22	399,91	503,21	503,2
92874	LANCAMENTO - pilares LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - pilares	m ^s	1,09	33,76	36,87	46,39	46,3
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E	200					
92413	ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - respaldo	m²	21,00	134,73	2.829,33	3.560,15	3.560,1
92777	-50, DIAM. 8MM -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇA	kg	62,58	16,56	1036,3248	1.304,01	1304,01
96543	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 4,2MM FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO - vigas respaido	kg	24,47	19,15	468,60	589,64	589,6
94964	CONCRETO FCK=20MPA, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO - vigas respaldo	m³	0,44	366,22	161,50	203,22	203,2
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE	m³	0,44	204,28	90,09	113,36	113,3
MAINE.	CONCRETO EM ESTRUTURAS PAVIMENTAÇÃO		A PROPERTY.		NAME OF STREET	N. STATE	ERROR
14991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m'	3,30	542,06	1.788,80	2.250,84	2250,8
87507	PAREDES E DIVISÓRIAS 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 M³ SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	101,788	69,01	7024,39	8.838,79	8838,
	VERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	8,1	Name and Address of	Name and Address of the Owner, where	533,67	533,
93184	VERGA PRÉ MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO ESQUADRIAS	m	3,2	38,62	123,58	155,51	155,
90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	un.		292,69	1170,76	1.473,17	1473,
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,
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,
94560	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO.	m²	8	544,19	4353,52	5.478,03	5478,0
94559	EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, VIDROS E ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO-	m²	0,36	741,17	266,82	335,74	335,
91307	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 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,
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	118,9



91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃOS POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un.	1	94,53	94,53	118,95	118,9
92543	COBERTURA TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU	m²	61,68	28,65	1767,13	2.223,58	2223,5
94207	TERMOACÚSTICA TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM,	m²	61,68	SHEETING !	2846,53	3.581,79	3581,7
94207	INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO REVESTIMENTO		61,08	46,13	2040,33	3.301,73	-5361,7
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS	m	45,00	12,48	561,60	706,66	706,66
DESCRIPTION OF THE PERSON OF T	MENORES OU IGUAIS A 40 MM CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO	Marie Control	PERSONAL PROPERTY.	BECKER S		ENGINEER ST	
87879	MANUAL	m²	203,58	3,64	741,02	932,42	932,47
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	5.110,3
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	2.077,8
88648	RODAPÉ EM CERAMICA ESMALTADA LA PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PREPARO MANUAL, REJUNTE C/ CIMENTO BRANCO	Е	40,40	6,33	255,73	321,79	321,7
96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m ¹	40,99	80,49	3.299,29	4.151,49	4.151,4
-9 -487	PINTURA APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS	m ¹	113,12	13,67	1.546,35	1.945,77	1.945,7
3486	DEMÃOS APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS	m²	40,99	15,58	638,62	803,58	803,5
No. of the last	DEMÃOS APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES,	m²	77,95	STATISTICS IN		CONTRACTOR OF	1.340,8
3489	DUAS DEMÃOS PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO	B0000	77,95	13,67	1.065,58	1.340,81	Carrier Street
12220	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE	m²	13,44	14,3	192,19	241,84	241,8
100726	SISTÉTICO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA	m²	16,00	24,55	392,80	494,26	494,2
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS Louces 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	672,3
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	197,3
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO	un.	1,00	51,44	51,44	64,73	64,7
86885	POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UNID	1	10,35	10,35	13,02	13,0
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	767,0
89402	Cabas, Tubas, Conexões é Peças TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE	m	12,00	10,35	124,20	156,28	156,2
89356	ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	m	6,00	21,80	130,80	164,59	164,5
COLUMN TON	ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-		NAME OF TAXABLE	BOYOTT LIS	STATE OF STREET		
89362	RAMAL DE ÁGUA	un.	10,00	8,85	88,50	111,36	111,3
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	73,3
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E	un.	1,00	31,63	31,63	39,80	39,8
96643	INSTALAÇÃO. AF 08/2021 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	164,8
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E	un.	2,00	30,64	61,28	77,11	77,1
89512	INSTALAÇÃO. AF 08/2021 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	1.450,5
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,
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,
CONTRACTOR OF THE PARTY OF	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	B.R.A.	10 Carrie	5,99	Selection.		113,

A

13	LIMPEZA FINAL DA OBRA CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10						
100919	E INSTALAÇÃO	un.	6,00	78,62	471,72	593,57	593,5
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO	un.	8,00	182,46	1.459,68	1.836,72	1836,7
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	1131,9
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,5
89495	INSTAL UN CR ADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	un.	1,00	12,36	12,36	15,55	15,5
89482	DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E	un.	2,00	31,06	62,12	78,17	78,1
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÊ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M, AF 12/2020 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA MAIS	UN	1	STATE OF THE PARTY OF	99,42	125,10	125,1
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,
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,
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,
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pt	1,00	83,39	83,39	104,93	104,
88504	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un.	1	654,99	654,99	824,17	824,
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,
102710	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN UN CR	UNID	1,00	59,97	59,97	75,46	75,
89498	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR	UNID	3,00	14,31	42,93	54,02	54,
89497	OTO SANITÁRIO. AF 12/2014 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA UN CR	UNID	1,00	12,99	12,99	16,35	16,
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 ESG	UNID	1	22,88	22,88	28,789904	28
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,
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,
89579	PRUMADA D CR E ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UNID	5	12,92	64,6	81,28618	81
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM	un.	5	15,52	77,6	97,64408	97
89584	CR , FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_ 12/2014 (água pluviai)	un.	1	48,04	48,04	60,448732	60,

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO VICENTINA

\$1580.5M		The state of	明春夏夏安	
Obra:	CASAS MCMV - MODELO 02		Visto	
Local:	Rua Interventor Manoel Ribas, 275			
Obs.:	PROPRIETÁRIA MAURA	Data:	30/06/2022	

		Valor dos Servicos	Serviços a Executar - em %			
item	Descrição dos Serviços		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%	
OTAL-%	PORCENTAGEM	100%	5,17%	48,35%	46,489	
AL-RS	REAIS	79.538,12	4.110,61	38.460,56	36.966,9	

FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL - MCMV MINHA CASA MINHA VIDA

PROPRIETÁRIOS			VALOR FINAL			
	Planta baixa	sem benfeitorias	Infraestrutura radie	supraestrutura alvenaria	acabamento	(R\$)
1 VICENTINA DA SILVA	Modelo 01 - 43,33m ²		X	-		60.270,16
2 JOSE FERNANDO DA SILVA	Modelo 02- 40,99m²		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 ³	+			×	22.385,17
S 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	×				79.538,12
8 IVO COELHO	Modelo 02-40,99m²	×				79.538,12
9 MAURA	Modelo 92-40.99m ³	X				79.538,12

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

TOTAL

MARKET STATE OF THE STATE OF TH				SECTION SECTION
Ohra	CASAS MCMV - MODELO 02	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO PERSON NAMED IN COLUMN TRANSPORT NAMED IN COLUMN TWO PERSON NAMED IN COLUMN TWO PERSON NAMED IN COLUMN TWO PERSON NAMED IN COLUMN TWO PERSON NAMED IN CO	With With Street	Bell To be to be
Local: N. C.	Rua Interventor Manoel Ribas, 275		RESPONDENCE BUILDING STREET	SHANNE AND SHANN
Obs.2	PROPRIETÁRIA MALIRA	Detac	30/06/2022	

OBJETO	modelo e etapa da edificação	Valor dos Serviços	s Serviços e Executar - em %														
	AND THE STEEL SECTION OF THE STEEL SECTION OF THE STEEL SECTION OF THE STEEL SECTION OF THE STEEL SECTION OF THE STEEL SECTION OF THE STEEL SECTION OF THE STEEL SECTION OF THE STEEL SECTION OF THE STEEL SECTION OF THE ST	(85)	mis 1	ends 2	más 3	más 4	mès 5	més 6	más 7	més B	mis 2	mês 10	mês 11	mås 12	més13	més 14	m4s 15
01 - Vicentina da Silva	modelo Gt /etapa infraestrutura	60.270,16	30%	50%	30%							-100					
02- José Fernando da Silva	modelo G2/ etapa infraestrutura	30,445,43				20%	50N	20%									
O3- Fernando Flores	modelo 02/ sem benfettorias	79.534,12				30%	50W	20%									
DB-Francisco Marques Evangelista	moidelo (02/ acabamento	22.385,17	30%	50%	20%					O de la la la la la la la la la la la la la	Burning a						
D4 - José de Jesus Oliveira	modelo 02/ etapa infraestrutura	57.144,12				- 1 11		1. 1	30%	50%	20%						
05- ibao Carlos Vieira	modelo 02/ etapa infraestrutura	70.445,43							30%	50%	30%						
DG-Maria Edite de Camargo	modelo 02/ sem benfeitorias	79.538,12										30%	50%	20%			
07- Ivo Coelho	modelo 02/ sem benfeitorias	79.538,12			100							30%	50%	20%		V	a la contra
09- Maura	modelo (I2/ sem benfeltorias	79.538,12				. 11/15/									30%	77 (50% ()	20%
TOTAL - %	PORCENTAGEM	100%	4,14%	6,90%	2,76%	7,51%	12,52%	5,01%	6,39%	20,65%	4,26%	7,97%	13,28%	5,31%	3,96%	6,64%	2,66
TOTAL - RS	REAS	598.842,79	24,796,60	41.127,67	16.331,07	44,995,07	74,991,78	29,995,71	38.276,87	63,794,78	25.517,91	47.722,87	79.558,12	91.815,25	23.961,64	99.769,06	15.907,6

598.842,79

FERNANDA TANAKA

Arquiteta e Urbanista CAU A 146511-2



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.

PREI	FEITURA MUNICIPAL D	E NOVA SANTA	BÁRBARA - PR.			*
Obra:		ORÇAMENTÁRIA MINHA CASA MINH				
PROPRIETÁRIOS	DE NOVA SANT	ETAPA			VALOR FINAL	
	Planta baixa	sem benfeitorias	_	supraestrutura alvenaria	acabamento	(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	×				79.538,12
4 JOSE DE JESUS OLIVEIRA	Modelo 02- 40,99m²		X	x		57.144,12
S JOAO CARLOS VIEIRA	Modelo 02- 40,99m ²		X			70.445,43
6 MARIA EDITE DE CAMARGO	Modelo 02- 40,99m ²	x		7		79.538,12
7 IVO COELHO	Modelo 02- 40,99m²	x		1000		79.538,12
8 FRANCISCO MARQUES EVANGELISTA	Modelo 02- 40,99m ²				x	22.385,17
9 MAURA	Modelo 02- 40,99m²	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

pp



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.





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 sem 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.





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 3,00metros 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

- 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"
- 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

Tuo



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 pelomenos 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 dágua 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 seque:

- 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 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 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

pt



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.

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'agua 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

pto



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.



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

PROPOSTA

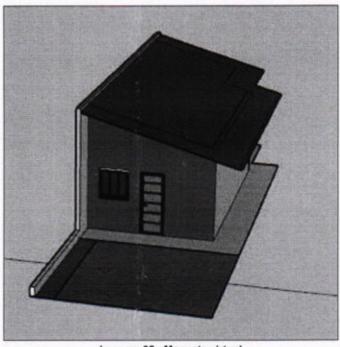


Imagem 02: Maquete virtual Fonte: o próprio autor

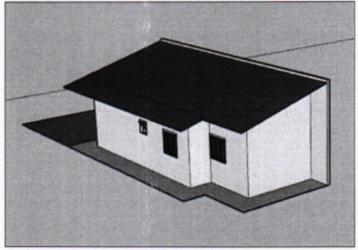
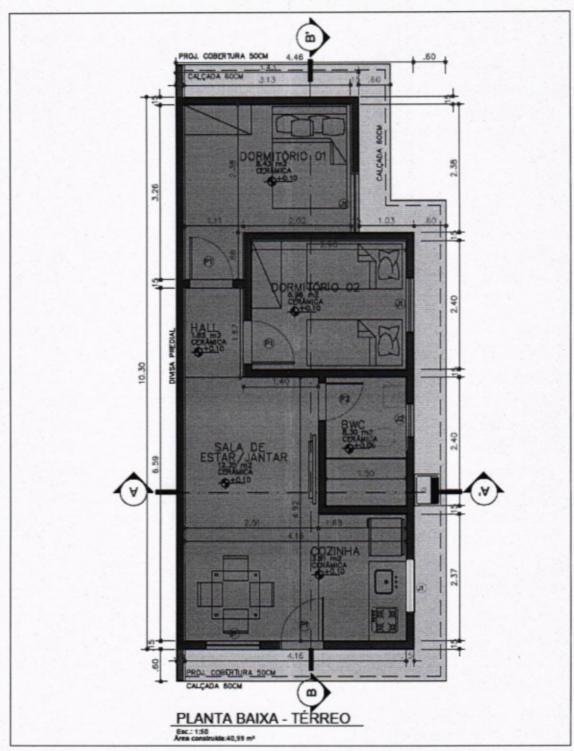


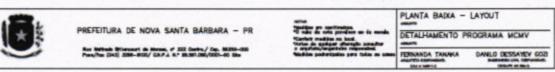
Imagem 03: Maquete virtual Fonte: o próprio autor

Full-



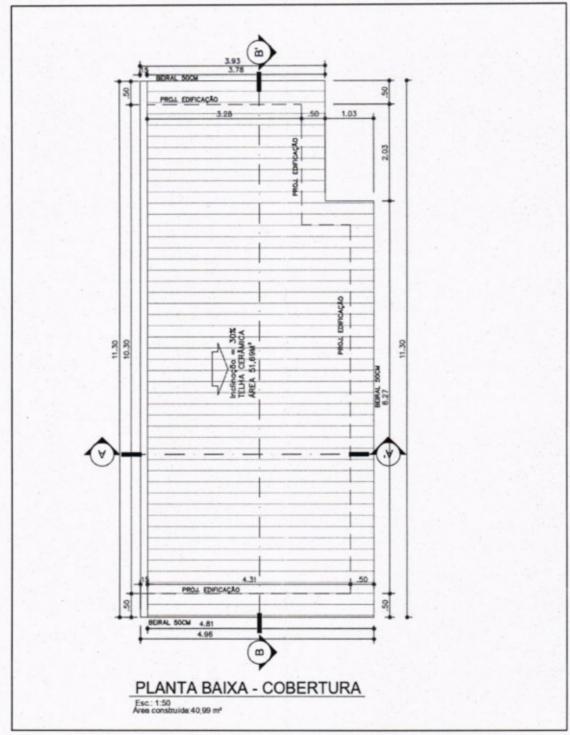
Imagem 04: Planta Baixa – modelo 01 Fonte: o próprio autor





pt





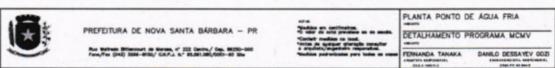


Imagem 05: Planta baixa - cobertura

fit



Fonte: o próprio autor

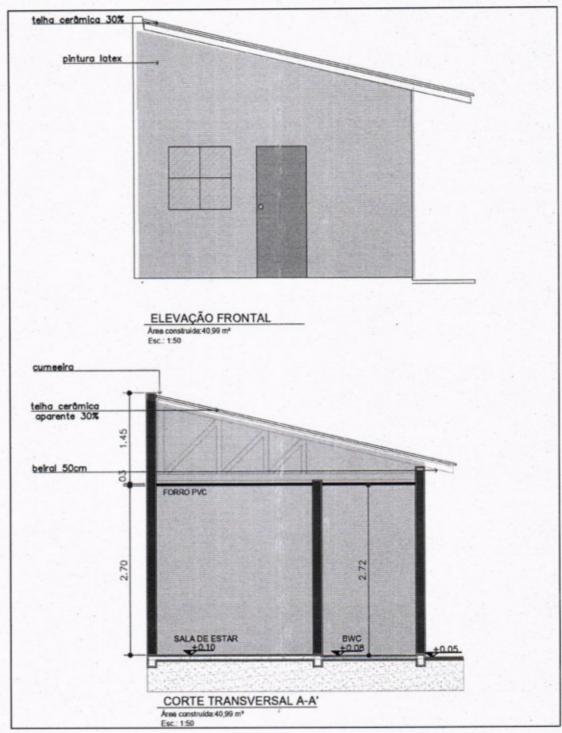
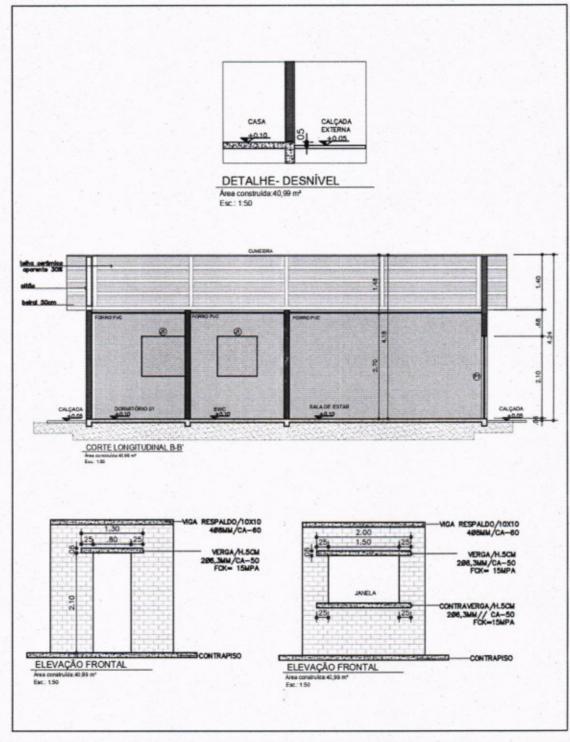




Imagem 06: Elevação e Corte Fonte: o próprio autor







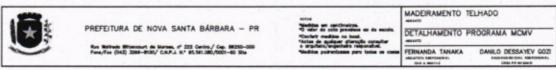
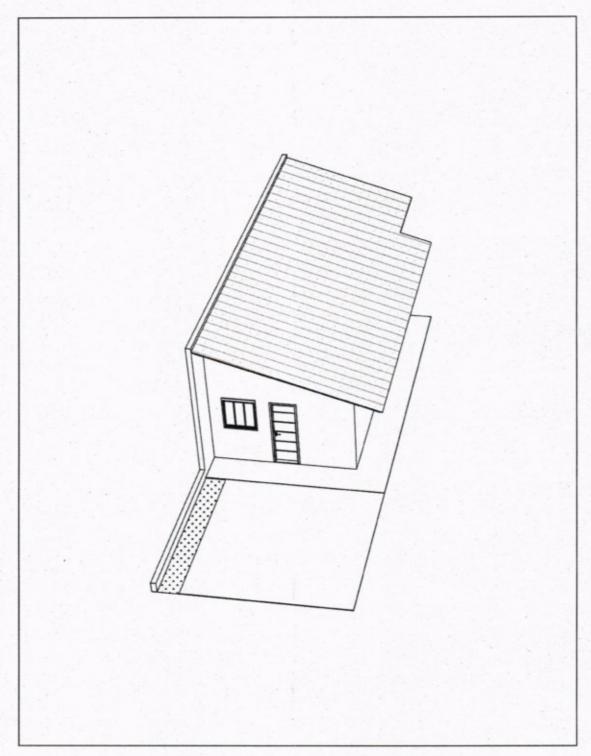


Imagem 07: Corte e detalhes



Fonte: o próprio autor





PREFEITURA DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR

Rue Melhade Stianonurt de Manses, nº 222 Centrs./ Cap. 86250-000 Fana,Fes (043) 3266-8100/ CAP-L N.º 95.561.080/0001-80 Sile Notes on catifornica.

**Vertical or catifornica.

**O solor de cete prediene de de secolo.

**Constert medidas no local.

**Antas de apriquer afermação comunitar o ensulvalu-jungamento responsable.

**Antalisas podrumbastes pore tudos se cosses El Antalisas podrumbastes por tudos se cosses El Antalisas podrumbastes por tudos se cosses El Antalisas podrumbastes por tudos se cosses El Antalisas podrumbastes por tudos se cosses El Antalisas podrumbastes por tudos podrumbastes podrum

PLANTA COBERTURA

DETALHAMENTO PROGRAMA MONV

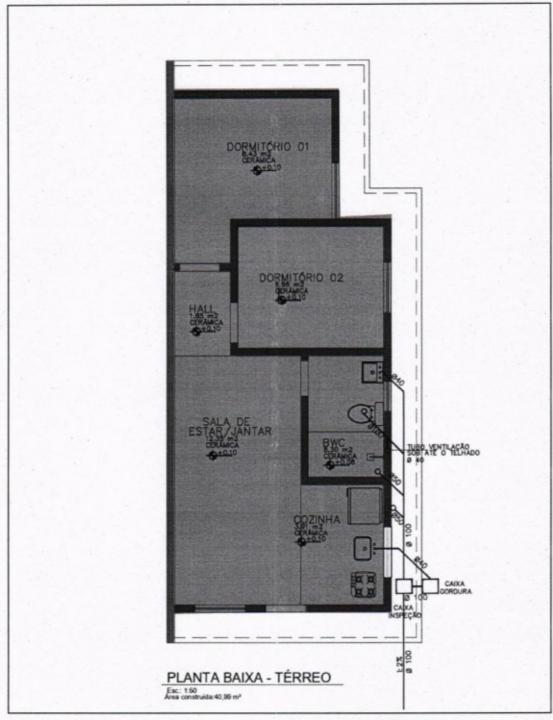
FERNANDA TANAKA

DANILO DESSAYEV GOZI





Imagem 08: Maquete virtual Fonte: o próprio autor



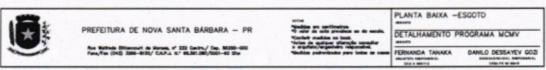
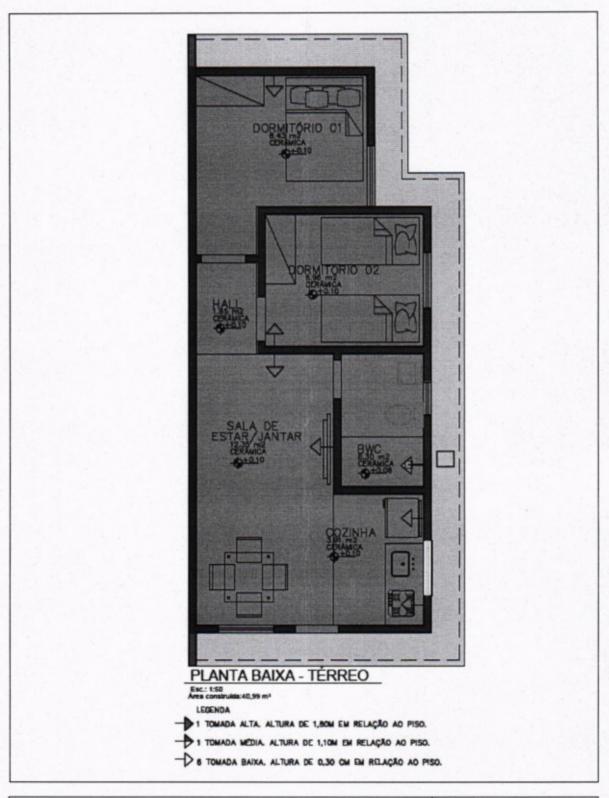


Imagem 09: Planta baixa - esgoto Fonte: o próprio autor









PREFEITURA DE NOVA SANTA BÁRBARA - PR

Rac Widteds Stiercourt de Horses, et 223 Cartra,/ Cap. 86255-000 Para/Par (045) 3286-8500/ CAP.J. N.* 86.501.000/0007-00 Ste Mindles per confirmition.

Similar de cette permiseo on de seculo.

Conduct medicio no local.

Activos de apaispar discrepto comunitar
a creptinto/majorista majoristal.

Madilim puberticolos pere balan ao cama

PLANTA BAIXA - PONTO TOMADA

DETALHAMENTO PROGRAMA MCMV

FERNANDA TANAKA

TANAKA DANLO DESSAYEV GOZI



Fonte: o próprio autor

MEMORIAL DESCRITIVO

• Proprietári0: 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 sem 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.

pot.



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 3,00metros 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

- 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"
- 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 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 pelomenos 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 dágua 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.

pet



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.



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

tot



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 3/4" para haver uma pressão adequada.

Para o apoio da caixa d'agua 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.

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.

ptt



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 sem 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.





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 3,00metros 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.

ptt



XII.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"
- 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 pelomenos 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 dágua 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.

pt



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.



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.

+to



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'agua 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.

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.

put



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 sem 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 morães, 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.

F



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

fl



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 pelomenos 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 dágua 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.

THE



- 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.

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

fil



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'agua 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.

the.



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.

po-



MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietári0: 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 sem 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.

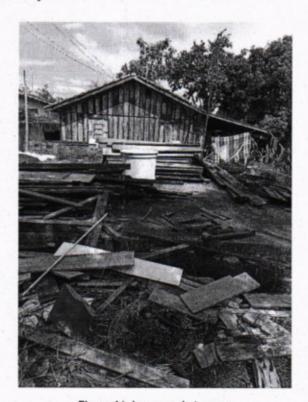


Figura 14: Imagens do terreno Fonte: A autora,2022.

To



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 3,00metros 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

- 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"
- 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

tat

Rua Walfredo Bittencourt de Moraes 222-Fone/Fax (043) 3266-8100-CNPJ 95.561.080/0001-60 - CEP. 86.250.000

Email: pmnsb@nsb.pr.gov.br - Nova Santa Bárbara- Pr.



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 pelomenos 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 dágua 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.

FUT



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.

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.

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'agua 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.

LIMPEZA FINAL DA OBRA

pto

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.





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 sem 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.

W



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 3,00metros 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"

H



 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 pelomenos 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 dágua 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.

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.

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.