



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

OBRA: MICROSSISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
MUNICÍPIO: NOVO PROGRESSO  
ENDEREÇO: NOVA FRONTEIRA  
REF. DE PREÇOS: SINAPI - 03/2022 - SEDOP - 02/2022

Data: 12/05/2022  
BDI : 28,81%  
PRAZO: 60 DIAS

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>1</b>		<b>Serviços Preliminares</b>			
1.1	11170	Licenças e taxas de obra	Cj	1,00	1,00 unid
1.2	11340	Placa de obra em lona plotagem de gráfica ( 2 uni)	m <sup>2</sup>	6,00	3,00 x 2,00 m
1.3	COMP1	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	cj	1,00	1,00 unid
1.4	98524	Limpeza manual de terreno com enxada af. 05/2018	m <sup>2</sup>	100,00	10,00x10,00 m
1,5	COMP2	Administração da Obra	cj	1,00	1,0 unid
1,6	10005	Barracão de madeira/almojarifado	m <sup>2</sup>	12,00	3,00x4,00 m
<b>2</b>		<b>Captação subterrânea (Poço)</b>			
2.1	COMP4	Perfuração de alargamento no diametro 12 1/4"	m	120,00	120,00 m
2.2	COMP3	perfuração de alargamento diametro de 17 1/2 (0 a 10m)	m	10,00	10,00m
2.3	PT0018	Tubo de aço calandrado de 16" x 1/4" para boca do poço	m	9,00	9,00 m
2.4	9850	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm	m	90,00	90,00 m
2.5	PT0004	Filtro PVC geomecânico refroçado DN 150mm	m	30,00	30,00 m
2.6	PT0005	Cap femea geomecânico STANDART DN 150mm (tampa do fundo)	unid.	1,00	1,00 unid
2.7	PT0006	Fornecimento e colocação de pre filtro em areia selecionada	m <sup>3</sup>	4,00	100,00m x 0,04m <sup>2</sup>
2.8	PT0012	Cimentação em espaço anelar	m <sup>3</sup>	5,00	10,00m x 0,50m <sup>2</sup>
2.9	PT0007	Limpeza e desenvolvimento (compressor a ar)	h	24,00	24,00hs
2.10	PT0013	Laje de proteção sanitária de 1,40 x 1,40 x 0,10m	unid.	1,00	1,00 unid
2.11	91178	Abraçadeira metálica D=2"	unid.	1,00	1,00 unid
2.12	PT0019	Coleta de amostra e análise fisico, quimico e bacteriológica da água	unid.	1,00	1,00 unid
<b>3</b>		<b>CONJUNTO ELEVATÓRIO</b>			
3.1	COMP6	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS, INCLUSIVEE QUADRO DE COMANDO	un	1,00	1,00 unid
3.2	92341	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	70,00	70,00 m
3.3	92345	Luva, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af 12/2015	un	12,00	12,00
3.4	97434	Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af 12/2015	un	1,00	1,00 unid
3.5	92901	União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. Af 12/2015	un	1,00	1,00 unid
3.6	94652	Tubo PVC soldável DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af 06/2016	m	21,00	16,85 m
3.7	94707	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af 06/2016	un	1,00	1,00 unid
3.8	89507	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af 12/2014	un	4,00	4,00 unid
3.9	89510	Curva 45 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af 12/2014	un	2,00	2,00 unid
3.10	94665	Luva em PVC soldável, DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af 06/2016	un	2,00	2,00 unid
3.11	89609	União, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af 12/2014	un	4,00	4,00 unid
3.12	94664	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af 06/2016	un	1,00	1,00 unid
3.13	94498	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. Af 06/2016	un	1,00	1,00 unid
3.14	99623	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2" - fornecimento e instalação. Af 01/2019	un	1,00	1,00 unid
3.15	92344	Niple, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af 12/2015	un	1,00	1,00 unid
<b>4</b>		<b>RESERVATÓRIO ELEVADO 10.000 L</b>			
4.1		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>			

4.1.1	99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018	m	15,40	4,00m x 3,85m
4.2		<b>FUNDAÇÕES</b>			
4.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m <sup>3</sup>	13,92	[(1,20m x 1,20m x 1,90m)x 4,00 und]+2,98m <sup>3</sup>
4.2.2	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m <sup>3</sup>	2,70	0,75m x 0,75m x 1,20m x 4,00 und
4.2.3	40257	Lastro de concreto, preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento	m <sup>3</sup>	0,58	(1,20m x 1,20m x 0,10m) x 4,00 und
4.2.4	50766	Concreto armado FCK=25MPA c/ forma madeira branca (incl. lançamento e adensamento)	m <sup>3</sup>	2,68	[(1,20m x 1,20m x 0,40m) x 4,00 und]+[(0,25m x 0,25m x 1,50m)x 4,00
4.3		<b>ESTRUTURA</b>			
4.3.1	50766	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m <sup>3</sup>	4,22	
4.3.2	pilar	0,25 x 0,25 x 9,00 m = 0,56 m <sup>3</sup> x 4,00 und	2,25		
4.3.3	viga	0,15 x ,040 x 3,85 m = 0,23 m <sup>3</sup> x 16,00 und	0,3696		
4.3.4	laje	4,00 x 4,00 x 0,10 m	1,6		
4.4		<b>TUBULAÇÃO EXTRAVASOR E LIMPEZA</b>			
4.4.1	94707	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	2,00	2,00 und
4.4.2	89503	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	4,00	4,00 und
4.4.3	89449	Tubo, PVC, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	m	17,30	17,30 m
4.4.4	89594	União, PVC, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	3,00	3,00 und
4.4.5	89610	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 60mm x 2", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	2,00	2,00 und
4.4.6	94498	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00	1,00 und
4.4.7	89625	Te em PVC soldável, DN 50 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	1,00	1,00 und
4.4.8	89575	Luva, PVC, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	2,00	2,00 und
4.5		<b>RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO</b>			
4.5.1	180838	Reservatório em fibra de vidro de 10.000 litros de capacidade	un	1,00	1,00 und
4.5.2	94707	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00	1,00 und
4.5.3	89609	União, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	3,00	3,00 und
4.5.4	94681	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	4,00	4,00 und
4.5.5	94652	Tubo PVC soldável DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	m	17,15	17,15 m
4.5.6	94499	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 2 1/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00	1,00 und
4.5.7	94664	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	2,00	2,00 und
4.5.8	94665	Luva em PVC soldável, DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	2,00	2,00 und
4.5.9	89625	Te em PVC soldável, DN 50 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	1,00	1,00 und
4.5.10	89605	Luva de redução PVC soldável, DN 60 mmx50 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	1,00	1,00 und
4.5.11	89579	Luva de redução, PVC, soldável, dn 50mm x 25mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	2,00	2,00 und
4.6		<b>PISOS</b>			
4.6.1	130507	Camada impermeabilizadora e=10cm c/seixo	m <sup>2</sup>	21,74	(4,00m x 4,00m) +(1,70m x 1,70m) +(1,90m x 1,50m)

4.6.2	130113	Cimentado liso e= 2cm traço 1:3	m <sup>2</sup>	21,74	(4,00m x 4,00m) +( 1,70m x 1,70m) +(1,90m x 1,50m)
<b>4.7</b>		<b>PINTURA</b>			
4.7.1	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m <sup>2</sup>	112,82	
	pilar	0,25 m x 7,50 m x 4.00 lados = 7,50 m <sup>2</sup> x 4,00 unid	30,00		
	viga	(0,15 + 0,40) x 3,85 m x 2,00 lados = 4,23m <sup>2</sup> x 12,00 unid	50,82		
	laje	4,00 x 4,00 x 2,00 ld	32,00		
<b>4.8</b>		<b>OUTROS SERVIÇOS</b>			
4.6.4	240617	Escada de marinho s/ proteção	m	5,80	5,80 m
<b>5</b>		<b>CHAFARIZ</b>			
5.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m <sup>3</sup>	0,39	(2,50m x 0,70m x 0,22m)
5.2	102487	CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m <sup>3</sup>	0,39	(2,50m x 0,70m x 0,22m)
5.3	103335	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m <sup>2</sup>	6,05	(2,50m x 2,0m) + ( 2,10m x 0,50m)
5.4	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m <sup>2</sup>	12,10	[(2,50m x 2,0m) + ( 2,10m x 0,50m)] x 2,00 ld
5.5	110762	Emboço com argamassa 1:6 adit.plast.	m <sup>2</sup>	4,25	(1,70m x 2,50m)
5.6	110763	Reboco com argamassa 1:6 adit.plast.	m <sup>2</sup>	7,80	(2,50m x 2,00m)+(2,50m x 0,30m)+(2,50m x 0,50m)+(0,20m x 2,00m x 2,00 ld)
5.7	99198	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 20x20 cm	m <sup>2</sup>	4,25	(1,70m x 2,50m)
5.8	130507	Camada impermeabilizadora e=10cm c/seixo	m <sup>2</sup>	1,25	2,50m x 0,50m
5.9	130113	Cimentado liso e= 2cm traço 1:3	m <sup>2</sup>	1,25	2,50m x 0,50m
5.10	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m <sup>2</sup>	7,80	(2,50m x 2,00m)+(2,50m x 0,30m)+(2,50m x 0,50m)+(0,20m x 2,00m x 2,00 ld)
5.11	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	2,00	2,00 m
5.12	89618	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2," INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	2,00 unid
5.13	90373	Joelho 90° com bucha de latão PVC soldável, DN 25 mmx1/2" instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014	un	2,00	2,00 unid
5.14	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4,"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	4,00 unid
<b>6</b>		<b>TRATAMENTO</b>			
<b>6.1</b>		<b>Abrigo do clorador</b>			
6.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m <sup>3</sup>	0,32	(1,70m x 1,70m x 0,11m)
6.1.2	102487	CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m <sup>3</sup>	0,20	(1,70m x 1,70m x 0,07m)
6.1.3	40257	Lastro de concreto magro c/ seixo	m <sup>3</sup>	0,12	(1,70m x 1,70m x 0,04m)
6.1.4	103335	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m <sup>2</sup>	3,96	(1,30m x 0,90m x 2,00 lados)+(0,90m x 0,90m x 2,00)
6.1.5	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m <sup>2</sup>	7,92	[(1,30m x 0,90m x 2,00 lados)+(0,90m x 0,90m x 2,00)] x 2,00 ld
6.1.6	110763	Reboco com argamassa 1:6 adit.plast.	m <sup>2</sup>	7,92	[(1,30m x 0,90m x 2,00 lados)+(0,90m x 0,90m x 2,00)] x 2,00 ld
6.1.7	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m <sup>2</sup>	7,92	[(1,30m x 0,90m x 2,00 lados)+(0,90m x 0,90m x 2,00)] x 2,00 ld
6.1.8	90068	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m <sup>2</sup>	0,72	0,80m x 0,90m
6.1.9	50729	Concreto armado de fck= 20 mpa c/ forma de madeira branca( lançamento e adensamento)	m <sup>3</sup>	0,17	(1,30m x 1,30m x 0,10m)
6.1.10	130507	Camada impermeabilizadora e=10cm c/seixo	m <sup>2</sup>	1,00	1,00m x 1,00m
6.1.11	130113	Cimentado liso e= 2cm traço 1:3	m <sup>2</sup>	1,00	1,00m x 1,00m

6.1.12	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	1,20	1,00m x 1,20m
<b>6.2</b>		<b>Instalações Hidraulicas</b>			
6.2.1	94673	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	2,00	2,00 unid
6.2.2	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	m	3,00	3,00m
6.2.3	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	2,00	2,00 unid
6.2.4	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	4,00	4,00 unid
6.2.5	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, 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	10,00	10,00 unid
6.2.6	89382	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	2,00 unid
6.2.7	1211	CAP PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	un	1,00	1,00 unid
6.2.8	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	2,00 unid
6.2.9	94679	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	2,00	2,00 unid
6.2.10	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	2,00	2,00 unid
6.2.11	C-04	Niple duplo pvc rosca 3/4"	un	2,00	2,00 unid
6.2.12	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	6,00	6,00m
6.2.13	89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	un	2,00	2,00 unid
6.2.14	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	2,00 unid
6.2.15	C-05	Dosador de cloro em pastilhas de hipoclorito de cálcio	un	1,00	1,00 unid
<b>7</b>		<b>SISTEMA ELÉTRICO</b>			
7.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m <sup>3</sup>	0,14	1,90m x 1,50m x 0,05m

7.2	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m <sup>3</sup>	0,09	1,90m x 1,50m x 0,03m
7.3	40257	Lastro de concreto, preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento	m <sup>3</sup>	0,06	1,90m x 1,50m x 0,02m
7.4	89977	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014	m <sup>2</sup>	4,60	(1,30m x 2,00m)+(2,00m x 0,50m x 2,00 ld)
7.5	50729	Concreto armado de fck= 20 mpa c/ forma de madeira branca( lançamento e adensamento)	m <sup>3</sup>	0,04	1,90m x 1,50m x 0,015m
7.6	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m <sup>2</sup>	9,20	[(1,30m x 2,00m)+(2,00m x 0,50m x 2,00 ld)] x 2,00 lados
7.7	110763	Reboco com argamassa 1:6 adit.plast.	m <sup>2</sup>	9,20	[(1,30m x 2,00m)+(2,00m x 0,50m x 2,00 ld)] x 2,00 lados
7.8	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 11/2016	m <sup>2</sup>	9,20	[(1,30m x 2,00m)+(2,00m x 0,50m x 2,00 ld)] x 2,00 lados
7.9	130507	Camada impermeabilizadora e=10cm c/seixo	m <sup>2</sup>	2,85	1,90m x 1,50m
7.10	130113	Cimentado liso e= 2cm traço 1:3	m <sup>2</sup>	2,85	1,90m x 1,50m
7.11	170615	Quadro de medição trifasico (c/ disjuntor)	un	1,00	1,00 unid
7.12	100602	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	un	1,00	1,00 unid
7.13	83446	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	2,00	2,00 unid
7.14	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	un	2,00	2,00 unid
7.15	171100	Curva 135° p/ elet. PVC 1 1/2" (IE)	un	1,00	1,00 unid
7.16	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	8,00	8,00m
7.17	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	un	1,00	1,00 unid
7.18	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	un	3,00	3,00 unid
7.19	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	6,00	6,00m
7.20	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	un	1,00	1,00 unid
7.21	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	un	2,00	2,00 unid
7.22	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	1,00 unid
7.23	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	70,00	70,00m
7.24	170938	Cabo multiplex 3 x 10mm <sup>2</sup>	m	77,60	77,60m
<b>8</b>		<b>URBANIZAÇÃO DA ÁREA</b>			
8.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m <sup>3</sup>	3,67	30,60m x 0,40m X0,30
8.2	50736	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)	M3	8,57	30,60m x 0,40m X0,30m + 30,60m x 0,40m X0,40m
8.3	103329	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF 11/2014	m <sup>2</sup>	12,24	(30,60m x 0,40m)
8.4	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m <sup>2</sup>	24,48	12,24 m <sup>2</sup> x 2,00 lados
8.5	110763	Reboco com argamassa 1:6 adit.plast.	m <sup>2</sup>	24,48	12,24 m <sup>2</sup> x 2,00 lados
8.6	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 11/2016	m <sup>2</sup>	24,48	12,24 m <sup>2</sup> x 2,00 lados
8.7	261526	Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m	M	30,60	30,60 m
8.8	90623	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva)	un	1,00	1,00 unid
8.9	241318	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	UN	1,00	1,00 unid
<b>9</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>			
9.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	m <sup>2</sup>	100,00	10,00m x 10,00m