PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANIA			**FOLHA Nº: ÚNICA**		
OBRA:	**Construção do Centro de Epidemiologia de Serrania**		**DATA**	**18/11/2021**	
LOCAL:	**Rua Felipe Miguel, 366**	**FORMA DE EXECUÇÃO:**	**DESCONTO**	**0,00%**	
PLANILHA COM VALORES REFERENTES SOMENTE À MÃO DE OBRA		**( )**	**DIRETA**	**BDI**	**20,80%**
VALOR DE REFERÊNCIA	**Sinapi 07-2021 e Setop 07-2021 (sem desoneração)**	**(X)**	**INDIRETA**	**ISS**	**5,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
Construção do Centro de Epidemiologia de Serrania								
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$ 1.932,85**
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R$ 1.932,85
1.1.1	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	4	R$ 400,00	R$ 483,21	R$ 1.932,85
1.2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES - A CARGO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANIA							R$ -
2	**ESTRUTURA**							**R$ 35.148,41**
2.1	MURO DE ARRIMO E FUNDAÇÕES							R$ 12.122,48
2.1.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	4,65	R$ 74,22	R$ 89,66	R$ 416,92
2.1.2	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	3,14	R$ 97,22	R$ 117,44	R$ 368,78
2.1.3	SINAPI	96530	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	13,77	R$ 46,82	R$ 56,56	R$ 778,83
2.1.4	SINAPI	96532	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	37,2	R$ 99,35	R$ 120,02	R$ 4.464,66
2.1.5	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,52	R$ 7,15	R$ 8,64	R$ 142,69
2.1.6	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	112,4	R$ 3,68	R$ 4,45	R$ 499,68
2.1.7	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,61	R$ 92,20	R$ 111,38	R$ 402,08
2.1.8	SINAPI	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	18,275	R$ 58,54	R$ 70,71	R$ 1.292,32
2.1.9	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,03	R$ 7,37	R$ 8,90	R$ 481,04
2.1.10	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	180,41	R$ 2,63	R$ 3,18	R$ 573,18

2.1.11	SINAPI	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	3,288	R$ 27,64	R$ 33,39	R$	109,79
2.1.12	SINAPI	87457	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	35,82	R$ 30,54	R$ 36,89	R$	1.321,51
2.1.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	28,575	36,82	R$ 44,48	R$	1.271,01
2.2			PILARES					R$	3.090,58
2.2.1	SINAPI	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,5	R$ 58,54	R$ 70,71	R$	2.015,38
2.2.2	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,56	R$ 7,37	R$ 8,90	R$	450,14
2.2.3	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	168,81	R$ 2,63	R$ 3,18	R$	536,33
2.2.4	SINAPI	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,66211	R$ 27,59	R$ 33,33	R$	88,73
2.3			VIGAS					R$	4.466,37
2.3.1	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	154,8	R$ 19,15	R$ 23,13	R$	3.580,58
2.3.2	SINAPI	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	8,25	R$ 58,54	R$ 70,71	R$	583,40
2.3.3	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	11,7	R$ 7,37	R$ 8,90	R$	104,17
2.3.4	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	56,4	R$ 2,63	R$ 3,18	R$	179,19
2.3.5	SINAPI	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,57	R$ 27,64	R$ 33,39	R$	19,03
2.4			LAJES					R$	15.468,99
2.4.1	SETOP	ED-50243	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 4,00 M	M2	118	R$ 97,26	R$ 117,49	R$	13.864,16
2.4.2	SINAPI	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	366,98	R$ 3,62	R$ 4,37	R$	1.604,83
3			**ALVENARIA**					**R$**	**32.978,34**
3.1			ALVENARIA INTERNA					R$	14.303,60
3.1.1	SINAPI	87491	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	268,45	R$ 25,74	R$ 31,09	R$	8.347,36

3.1.2	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	377,53	R$	13,06	R$	15,78	R$	5.956,24
3.2	ESQUADRIAS									R$	2.854,44
3.2.1	SINAPI-I	34713	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	2,1	R$	240,83	R$	290,93	R$	610,95
3.2.2	SINAPI-I	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	2,1	R$	234,88	R$	283,74	R$	595,86
3.2.3	SINAPI	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	M2	4,2	R$	48,02	R$	58,01	R$	243,64
3.2.4	SINAPI	90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	11	R$	15,30	R$	18,48	R$	203,31
3.2.5	SINAPI	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	11	R$	21,15	R$	25,55	R$	281,05
3.2.6	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	15,24	R$	8,47	R$	10,23	R$	155,85
3.2.7	SINAPI	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	15,24	R$	8,31	R$	10,03	R$	152,91
3.2.8	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,6	R$	8,29	R$	10,02	R$	126,24
3.2.9	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	11,9	R$	28,74	R$	34,72	R$	413,15
3.2.10	SETOP	ED-50912	JANELA PERFIL CANTONEIRA BASCULANTE 0,60 X 0,60 M, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	U	2	R$	29,58	R$	35,74	R$	71,48
3.3	REVESTIMENTOS CERÂMICOS									R$	2.654,75
3.3.1	SINAPI	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	68,1	R$	8,91	R$	10,76	R$	733,00
3.3.2	SINAPI	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	68,1	R$	23,36	R$	28,22	R$	1.921,75
3.4	PINTURA INTERNA E EXTERNA DA CONSTRUÇÃO									R$	2.964,44
3.4.1	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	377,53	R$	1,11	R$	1,34	R$	506,23
3.4.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	377,53	R$	5,39	R$	6,51	R$	2.458,20
3.5	MURO DE DIVISA									R$	5.095,50
3.5.1	SINAPI	87491	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	69,57	R$	25,74	R$	31,09	R$	2.163,26

3.5.2	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	69,57	R$	15,11	R$	18,25	R$	1.269,88
3.5.3	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	69,57	R$	1,11	R$	1,34	R$	93,29
3.5.4	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	69,57	R$	4,75	R$	5,74	R$	399,20
3.5.5	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	69,57	R$	10,27	R$	12,41	R$	863,12
3.5.6	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	38,65	R$	6,57	R$	7,94	R$	306,76
3.6			FACHADA							R$	1.151,35
3.6.1	SINAPI	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	22,79	R$	8,91	R$	10,76	R$	245,30
3.6.2	SINAPI	87243	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014	M2	22,79	R$	32,91	R$	39,76	R$	906,04
3.7			TETO							R$	3.954,27
3.7.1	SINAPI	87884	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	118	R$	0,88	R$	1,06	R$	125,44
3.7.2	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	118	R$	18,38	R$	22,20	R$	2.620,02
3.7.3	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	118	R$	1,46	R$	1,76	R$	208,12
3.7.4	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	118	R$	7,02	R$	8,48	R$	1.000,68
4			**PISOS**							**R$**	**2.222,35**
4.1			PISO CERÂMICO							R$	1.239,85
4.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	94,69	R$	8,15	R$	9,85	R$	932,26
4.1.2	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	102,1	R$	2,17	R$	2,62	R$	267,65
4.1.3	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	2	R$	16,53	R$	19,97	R$	39,94
4.2			PISOS EXTERNOS							R$	982,50
4.2.1	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	76,8	R$	10,59	R$	12,79	R$	982,50
5			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**							**R$**	**2.849,57**
5.1			DUTOS, QUADRO E DISJUNTORES							R$	830,41
5.1.1	SINAPI	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	R$	18,82	R$	22,74	R$	22,74

5.1.2	SINAPI	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	65,9	R$ 3,40	R$ 4,11	R$	270,67
5.1.3	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	63,9	R$ 5,63	R$ 6,80	R$	434,60
5.1.4	SINAPI	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8	R$ 4,18	R$ 5,05	R$	40,40
5.1.5	SINAPI	91859	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3	R$ 6,41	R$ 7,74	R$	23,23
5.1.6	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	R$ 1,37	R$ 1,65	R$	3,31
5.1.7	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	R$ 1,86	R$ 2,25	R$	8,99
5.1.8	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R$ 7,12	R$ 8,60	R$	8,60
5.1.9	SINAPI	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R$ 14,80	R$ 17,88	R$	17,88
5.2			CABOS					R$	939,39
5.2.1	SINAPI	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	237,6	R$ 0,93	R$ 1,12	R$	266,94
5.2.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	302,2	R$ 1,16	R$ 1,40	R$	423,48
5.2.3	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	68,7	R$ 3,00	R$ 3,62	R$	248,97
5.3			PONTOS ELÉTRICOS E LUMINÁRIAS					R$	1.079,77
5.3.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9	R$ 7,77	R$ 9,39	R$	84,48
5.3.2	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3	R$ 11,45	R$ 13,83	R$	41,50
5.3.3	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3	R$ 9,62	R$ 11,62	R$	34,86
5.3.4	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	R$ 9,62	R$ 11,62	R$	23,24
5.3.5	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19	R$ 8,00	R$ 9,66	R$	183,62
5.3.6	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14	R$ 5,58	R$ 6,74	R$	94,37
5.3.7	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	R$ 20,30	R$ 24,52	R$	24,52
5.3.8	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17	R$ 9,65	R$ 11,66	R$	198,18
5.3.9	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20	R$ 5,67	R$ 6,85	R$	136,99
5.3.10	SINAPI-I	12296	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	UN	15	3,17	R$ 3,83	R$	57,44

5.3.11	SINAPI-I	38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	6	8,56	R$	10,34	R$	62,04
5.3.12	SINAPI-I	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	10	9,85	R$	11,90	R$	118,99
5.3.13	SINAPI	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1	R$ 16,17	R$	19,53	R$	19,53
6	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**								**R$**	**1.468,73**
6.1	INSTALAÇÕES DE ÁGUA								R$	335,66
6.1.1	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	32	R$ 0,60	R$	0,72	R$	23,19
6.1.2	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24	R$ 0,75	R$	0,91	R$	21,74
6.1.3	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5	R$ 7,58	R$	9,16	R$	45,78
6.1.4	SINAPI	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	R$ 9,02	R$	10,90	R$	21,79
6.1.5	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7	R$ 3,40	R$	4,11	R$	28,75
6.1.6	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	21	R$ 4,05	R$	4,89	R$	102,74
6.1.7	SINAPI	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6	R$ 3,79	R$	4,58	R$	27,47
6.1.8	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	6	R$ 7,58	R$	9,16	R$	54,94
6.1.9	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1	R$ 7,65	R$	9,24	R$	9,24
6.2	INSTALAÇÕES DE ESGOTO								R$	854,29
6.2.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	5	R$ 11,37	R$	13,74	R$	68,68
6.2.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	2	R$ 14,40	R$	17,40	R$	34,79
6.2.3	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	30	R$ 6,06	R$	7,32	R$	219,62
6.2.4	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	R$ 2,23	R$	2,69	R$	13,47
6.2.5	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6	R$ 2,65	R$	3,20	R$	19,21
6.2.6	SINAPI	97900	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2	R$ 66,75	R$	80,64	R$	161,27
6.2.7	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	2	R$ 9,72	R$	11,74	R$	23,48

6.2.8	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	R$	3,79	R$	4,58	R$	9,16
6.2.9	SINAPI	102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	2	R$	26,45	R$	31,95	R$	63,90
6.2.10	SINAPI-I	827	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 110 X 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2	R$	45,99	R$	55,56	R$	111,11
6.2.11	SINAPI-I	1965	CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2	R$	53,64	R$	64,80	R$	129,60
6.3			LOUÇAS							R$	278,78
6.3.1	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R$	23,70	R$	28,63	R$	57,26
6.3.2	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R$	23,12	R$	27,93	R$	55,86
6.3.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R$	2,54	R$	3,07	R$	6,14
6.3.4	SINAPI	86874	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R$	23,17	R$	27,99	R$	55,98
6.3.5	SINAPI	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R$	13,05	R$	15,76	R$	31,53
6.3.6	SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R$	3,08	R$	3,72	R$	7,44
6.3.7	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R$	4,04	R$	4,88	R$	9,76
6.3.8	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R$	8,38	R$	10,12	R$	20,25
6.3.9	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R$	8,38	R$	10,12	R$	20,25
6.3.10	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R$	11,85	R$	14,32	R$	14,32
7			**COBERTURA E ÁGUAS PLUVIAIS**							**R$**	**2.974,82**
7.1			COBERTURA E ÁGUAS PLUVIAIS							R$	2.974,82
7.1.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	130,39	R$	6,11	R$	7,38	R$	962,42
7.1.2	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	130,39	R$	3,71	R$	4,48	R$	584,38
7.1.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	29,7	R$	13,11	R$	15,84	R$	470,37
7.1.4	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	53,5	R$	6,57	R$	7,94	R$	424,62
7.1.5	SETOP	ED-50669	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	6	R$	37,92	R$	45,81	R$	274,85
7.1.6	SETOP	ED-48668	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	13	R$	15,20	R$	18,36	R$	238,71
7.1.7	SINAPI-I	12629	JOELHO PVC, 90 GRAUS, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	2	R$	8,06	R$	9,74	R$	19,47

8	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**							**R$**	**837,98**
8.1	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R$	837,98
8.1.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	130,39	R$ 5,32	R$ 6,43	R$	837,98
0									
								R$	**80.413,04**

OBSERVAÇÃO: OS CUSTOS APRESENTADOS NA PLANILHA SÃO REFERENTES SOMENTE À MÃO DE OBRA, EXCLUÍDO O VALOR DOS MATERIAIS DA COMPOSIÇÃO.

_____

EDUARDO COSTA GRANATO
Engenheiro Civil
CREA-MG 211.706/D

_____

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANIA
Luiz Gonzaga Ribeiro Neto