PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA			**FOLHA Nº:**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT			**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**FORMA DE EXECUÇÃO:**		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO	**( )**	**DIRETA**	**(x) INDIRETA**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES		**BDI**	**29,50%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 12.564,77**
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	381,71	R$ 494,31	R$ 2.224,40
1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	102,92	R$ 77,58	R$ 100,47	R$ 10.340,37
2		**FUNDAÇÃO**					**R$ 81.409,66**
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	75,55	R$ 93,27	R$ 120,78	R$ 9.124,65
2.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M2	70,82	R$ 8,32	R$ 10,77	R$ 762,68
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	48,11	R$ 29,36	R$ 38,02	R$ 1.829,29
2.4	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	42,25	R$ 102,32	R$ 132,50	R$ 5.598,13
2.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	233,27	R$ 20,40	R$ 26,42	R$ 6.162,99
2.6	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	474,42	R$ 13,71	R$ 17,75	R$ 8.420,96
2.7	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	420,00	R$ 12,07	R$ 15,63	R$ 6.564,60
2.8	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	33,67	R$ 825,77	R$ 1.069,37	R$ 36.003,47
2.9	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	159,94	R$ 33,52	R$ 43,41	R$ 6.942,89
3		**ESTRUTURAS DE CONCRETO**					**R$ 107.376,04**
3.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	88,52	R$ 92,37	R$ 119,62	R$ 10.588,76
3.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	740,80	R$ 13,79	R$ 17,86	R$ 13.230,69
3.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	744,41	R$ 11,54	R$ 14,94	R$ 11.121,49
3.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.008,00	R$ 10,15	R$ 13,14	R$ 13.245,12
3.5	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	32,93	R$ 1.008,31	R$ 1.305,76	R$ 42.999,72
3.6	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	74,57	R$ 75,17	R$ 97,35	R$ 7.259,39
3.7	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	22,58	R$ 65,70	R$ 85,08	R$ 1.921,11
3.8	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	23,07	R$ 234,67	R$ 303,90	R$ 7.009,76
4		**ALVENARIA E REVESTIMENTOS**					**R$ 212.883,31**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA			**FOLHA Nº:**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT			**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**FORMA DE EXECUÇÃO:**		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO	**( )**	**DIRETA**	**(x) INDIRETA**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES		**BDI**	**29,50%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
4.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	823,88	R$ 91,67	R$ 118,71	R$ 97.802,68
4.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1.697,03	R$ 5,06	R$ 6,55	R$ 11.115,53
4.3	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E= 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.550,27	R$ 42,34	R$ 54,83	R$ 85.001,19
4.4	87549	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	146,70	R$ 28,98	R$ 37,53	R$ 5.505,65
4.5	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	146,70	R$ 70,84	R$ 91,74	R$ 13.458,26
5		**DRENAGEM PLUVIAL**					**R$ 8.117,88**
5.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,85	R$ 93,27	R$ 120,78	R$ 102,42
5.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,42	R$ 29,36	R$ 38,02	R$ 16,12
5.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	84,52	R$ 56,91	R$ 73,70	R$ 6.229,12
5.4	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UM	11,00	R$ 40,72	R$ 52,73	R$ 580,03
5.5	89571	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UM	5,00	R$ 77,09	R$ 99,83	R$ 499,15
5.6	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UND	2,00	R$ 266,81	R$ 345,52	R$ 691,04
6		**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**R$ 22.531,92**
6.1	95636	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).AF_03/2024	UND	1,00	R$ 486,75	R$ 630,34	R$ 630,34
6.2	102607	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND	1,00	R$ 586,58	R$ 759,62	R$ 759,62
6.3	94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	R$ 36,52	R$ 47,29	R$ 47,29
6.4	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	13,70	R$ 23,36	R$ 30,25	R$ 414,43
6.5	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	5,00	R$ 9,08	R$ 11,76	R$ 58,80
6.6	104055	REGISTRO ESFERA, PVC, DE PASSEIO, PARA POLIETILENO, 20 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UND	1,00	R$ 13,62	R$ 17,64	R$ 17,64
6.7	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	110,60	R$ 26,92	R$ 34,86	R$ 3.855,52
6.8	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	11,00	R$ 10,78	R$ 13,96	R$ 153,56

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA			**FOLHA Nº:**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT			**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**FORMA DE EXECUÇÃO:**		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO	**( )**	**DIRETA**	**(x) INDIRETA**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES		**BDI**	**29,50%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
6.9	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	11,00	R$ 157,26	R$ 203,65	R$ 2.240,15
6.10	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	27,94	R$ 21,24	R$ 27,51	R$ 768,63
6.11	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	2,00	R$ 53,06	R$ 68,71	R$ 137,42
6.12	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	7,00	R$ 16,35	R$ 21,17	R$ 148,19
6.13	105145	LUVA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL, PVC, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UND	11,00	R$ 13,37	R$ 17,31	R$ 190,41
6.14	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	7,00	R$ 25,89	R$ 33,53	R$ 234,71
6.15	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	16,84	R$ 24,66	R$ 31,93	R$ 537,70
6.16	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	5,00	R$ 11,73	R$ 15,19	R$ 75,95
6.17	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	3,00	R$ 12,00	R$ 15,54	R$ 46,62
6.18	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3,75	R$ 31,35	R$ 40,60	R$ 152,25
6.19	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	4,00	R$ 45,21	R$ 58,55	R$ 234,20
6.20	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,77	R$ 43,64	R$ 56,51	R$ 721,63
6.21	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	6,00	R$ 31,25	R$ 40,47	R$ 242,82
6.22	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UND	6,00	R$ 31,66	R$ 41,00	R$ 246,00
6.23	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R$ 133,46	R$ 172,83	R$ 172,83
6.24	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 29,59	R$ 38,32	R$ 76,64
6.25	86927	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	um	1,00	R$ 476,44	R$ 616,99	R$ 616,99
6.26	95469	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	UND	6,00	R$ 365,28	R$ 473,04	R$ 2.838,24
6.27	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UND	6,00	R$ 51,30	R$ 66,43	R$ 398,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA			**FOLHA Nº:**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT			**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**FORMA DE EXECUÇÃO:**		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO	**( )**	**DIRETA**	**(x) INDIRETA**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES		**BDI**	**29,50%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
6.28	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,00	R$ 871,86	R$ 1.129,06	R$ 4.516,24
6.29	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R$ 361,27	R$ 467,84	R$ 467,84
6.30	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_08/2022	UND	4,00	R$ 23,83	R$ 30,86	R$ 123,44
6.31	97905	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UND	4,00	R$ 271,67	R$ 351,81	R$ 1.407,24
7		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**R$ 38.083,13**
7.1	101508	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UND	1,00	R$ 2.936,41	R$ 3.802,65	R$ 3.802,65
7.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	1,00	R$ 605,39	R$ 783,98	R$ 783,98
7.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	2,00	R$ 13,87	R$ 17,96	R$ 35,92
7.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	7,00	R$ 14,94	R$ 19,35	R$ 135,45
7.5	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	9,00	R$ 69,06	R$ 89,43	R$ 804,87
7.6	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	1,00	R$ 499,18	R$ 646,44	R$ 646,44
7.7	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	514,69	R$ 8,76	R$ 11,34	R$ 5.836,58
7.8	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	24,14	R$ 16,86	R$ 21,83	R$ 526,98
7.9	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	99,76	R$ 35,38	R$ 45,82	R$ 4.571,00
7.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	138,54	R$ 8,35	R$ 10,81	R$ 1.497,62
7.11	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.249,58	R$ 5,38	R$ 6,97	R$ 8.709,57
7.12	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	385,72	R$ 3,67	R$ 4,75	R$ 1.832,17
7.13	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	74,00	R$ 20,97	R$ 27,16	R$ 2.009,84
7.14	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	48,00	R$ 16,15	R$ 20,91	R$ 1.003,68

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA			**FOLHA Nº:**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT			**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**FORMA DE EXECUÇÃO:**		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO	**( )**	**DIRETA**	**(x) INDIRETA**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES		**BDI**	**29,50%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
7.15	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	58,00	R$ 38,43	R$ 49,77	R$ 2.886,66
7.16	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	14,00	R$ 55,27	R$ 71,57	R$ 1.001,98
7.17	91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2,00	R$ 27,61	R$ 35,75	R$ 71,50
7.18	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UND	48,00	R$ 30,99	R$ 40,13	R$ 1.926,24
8		**COBERTURA**					**R$ 120.020,07**
8.1	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UND	11,00	R$ 1.940,00	R$ 2.512,30	R$ 27.635,30
8.2	92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UND	5,00	R$ 1.214,57	R$ 1.572,87	R$ 7.864,35
8.3	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	451,54	R$ 49,71	R$ 64,37	R$ 29.065,37
8.4	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	M2	451,54	R$ 66,11	R$ 85,61	R$ 38.656,00
8.5	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	52,05	R$ 63,33	R$ 82,01	R$ 4.268,62
8.6	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	51,97	R$ 99,10	R$ 128,33	R$ 6.669,70
8.7	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	107,30	R$ 42,18	R$ 54,62	R$ 5.860,73
9		**PISO INTERNO DA CASA**					**R$ 95.011,58**
9.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	432,95	R$ 0,87	R$ 1,13	R$ 489,23
9.2	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	432,95	R$ 22,21	R$ 28,76	R$ 12.451,53
9.3	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	432,95	R$ 57,56	R$ 74,54	R$ 32.271,79
9.4	87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	432,95	R$ 81,12	R$ 105,05	R$ 45.480,98
9.5	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M2	194,14	R$ 13,25	R$ 17,16	R$ 3.331,44
9.6	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,80	R$ 112,04	R$ 145,09	R$ 986,61
10		**PISO EXTERNO**					**R$ 39.969,86**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA			**FOLHA Nº:**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT			**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG		**FORMA DE EXECUÇÃO:**	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO	**( )**	**DIRETA**	**(x) INDIRETA**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES		**BDI**	**29,50%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
10.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	341,78	R$ 0,87	R$ 1,13	R$ 386,21
10.2	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	253,90	R$ 85,70	R$ 110,98	R$ 28.177,82
10.3	92392	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	49,86	R$ 93,87	R$ 121,56	R$ 6.060,98
10.4	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	M	60,05	R$ 53,87	R$ 69,76	R$ 4.189,09
10.5	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	62,95	R$ 14,18	R$ 18,36	R$ 1.155,76
11		**ESQUADRIAS**					**R$ 80.885,35**
11.1	91015	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2019	UND	11,00	R$ 1.079,80	R$ 1.398,34	R$ 15.381,74
11.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	55,00	R$ 27,39	R$ 35,47	R$ 1.950,85
11.3	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	11,00	R$ 127,83	R$ 165,54	R$ 1.820,94
11.4	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃOCOM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	6,90	R$ 318,57	R$ 412,55	R$ 2.846,60
11.5	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	8,28	R$ 547,34	R$ 708,81	R$ 5.868,95
11.6	102254	DIVISORIA SANITÁRIA, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII-E. AF_10/2025	M2	9,65	R$ 716,70	R$ 928,13	R$ 8.954,60
11.7	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UND	2,56	R$ 658,25	R$ 852,43	R$ 2.182,22
11.8	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	12,60	R$ 120,88	R$ 156,54	R$ 1.972,40
11.9	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	4,20	R$ 507,46	R$ 657,16	R$ 2.760,07
11.10	11347/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, EM VIDRO LAMINADO 3+3 REFLETIVO	M2	16,40	R$ 1.749,08	R$ 2.265,06	R$ 37.146,98
12		**FORRO TETO**					**R$ 23.264,04**
12.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	233,88	R$ 76,81	R$ 99,47	R$ 23.264,04
13		**FACHADA - DETALHES EM PORCELANATO**					**R$ 56.795,83**
13.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	86,49	R$ 91,67	R$ 118,71	R$ 10.266,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA			**FOLHA Nº:**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT			**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**FORMA DE EXECUÇÃO:**		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO	**( )**	**DIRETA**	**(x) INDIRETA**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES		**BDI**	**29,50%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
13.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	103,47	R$ 5,06	R$ 6,55	R$ 677,75
13.3	87549	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	103,47	R$ 28,98	R$ 37,53	R$ 3.883,34
13.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	53,47	R$ 13,79	R$ 17,86	R$ 954,97
13.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	89,44	R$ 11,54	R$ 14,94	R$ 1.336,29
13.6	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,13	R$ 1.008,31	R$ 1.305,76	R$ 1.478,38
13.7	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,31	R$ 92,37	R$ 119,62	R$ 3.385,84
13.8	104588	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M2	103,47	R$ 259,80	R$ 336,44	R$ 34.812,46
14		**FACHADA - BEIRAL EM LAJE MAÇIÇA**					**R$ 18.985,56**
14.1	92520	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,61	R$ 79,13	R$ 102,47	R$ 2.931,87
14.2	103681	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,46	R$ 761,54	R$ 986,19	R$ 1.444,18
14.3	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	99,52	R$ 12,00	R$ 15,54	R$ 1.546,49
14.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,83	R$ 13,79	R$ 17,86	R$ 193,41
14.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20,01	R$ 11,54	R$ 14,94	R$ 298,96
14.6	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,07	R$ 1.008,31	R$ 1.305,76	R$ 1.398,63
14.7	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	9,41	R$ 92,37	R$ 119,62	R$ 1.126,08
14.8	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	32,00	R$ 91,67	R$ 118,71	R$ 3.798,89
14.9	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	71,68	R$ 5,06	R$ 6,55	R$ 469,51

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA			**FOLHA Nº:**	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT			**DATA: 11/09/2026**	
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG		**FORMA DE EXECUÇÃO:**		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO	**( )**	**DIRETA**	**(x)**	**INDIRETA**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES			**BDI**	**29,50%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
14.10	87549	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	71,68	R$ 28,98	R$ 37,53	R$ 2.690,21
14.11	96131	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	71,68	R$ 33,26	R$ 43,07	R$ 3.087,33
15		**FACHADA - RIPADO EM ALUMINIO**					**R$ 87.944,75**
15.1	CT01	FACHADA DE PAINEL RIPADO EM PERFIL DE ALUMINIO DISPOSTA NA VERTICAL	UND	1,00	R$ 67.911,00	R$ 87.944,75	R$ 87.944,75
16		**PINTURAS**					**R$ 49.297,13**
16.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.657,57	R$ 14,60	R$ 18,91	R$ 31.344,57
16.2	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	262,49	R$ 17,23	R$ 22,31	R$ 5.856,15
16.3	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	262,49	R$ 5,79	R$ 7,50	R$ 1.968,68
16.4	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.657,57	R$ 4,72	R$ 6,11	R$ 10.127,73
TOTAL GERAL DA OBRA							**R$ 1.055.140,88**

Eng. Civil Rafael de Souza Luna CREA/MG 190.700D

PREFEITURA MUNICIPAL

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº da Proposta	Gestor / Programa / Ação / Modalidade	Município/UF
	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**PINGO D'ÁGUA/MG**

Proponente	Objeto	Empreendimento/Apelido
PREF. MUN. PINGO D'ÁGUA	**OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT**	**OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT**

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):
- Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

ITENS		*SIGLAS*	*VALORES*
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	4,60%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	0,70%
TAXA DE RISCO		R	0,95%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	1,21%
TAXA DE LUCRO		L	7,00%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		3,00%
	CPRB (INSS)		4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			23,26%
BDI RESULTANTE			**29,50%**

FÓRMULA UTILIZADA: $$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a 100,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de 3,00%

Observações:

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:
Nome: RAFAEL DE SOUZA LUNA
CREA: 190.700D CREA/MG

Data: 11/09/2026

COTAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**DATA: 11/09/2026**
REFERENCIA: COTAÇÃO DE MERCADO	

TIPO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNIDADE	ÍNDICE / CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MEDIANO
COTAÇÃO	**CT01**	**FACHADA DE PAINEL RIPADO EM PERFIL DE ALUMINIO DISPOSTA NA VERTICAL**	**UNI**			**67.911,00**
1		PARAÍSO ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO - CNPJ 07.817.254/0001-46	UNI	1,0000	86.297,24	86.297,24
2		LIDERPISOS REVESTIMENTOS	UNI	1,0000	67.911,00	67.911,00
3		BLINDEX VIDRAÇARIA	UNI	1,0000	38.700,00	38.700,00

* COTAÇÕES EM ANEXO

Eng. Civil Rafael de Souza Luna CREA/MG 190.700D

PREFEITURA MUNICIPAL

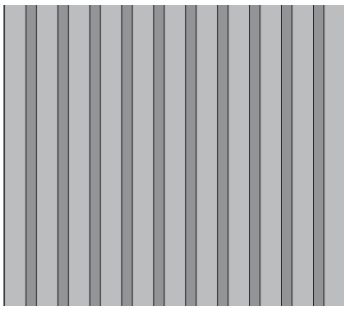
PARAÍSO ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO
ENDEREÇO: Avenida Minas gerais, 745, Veraneio, Santana do paraíso, 35179-000
CNPJ:07.817.254/0001-46
EMAIL:paraisoesquadrias2026@gmail.com
(31) 98328-4502 (31) 7212-3029
@paraiso.esquadriasaluminio

ORÇAMENTO 258 01/10/2026

Prefeitura Municipal de Pingo DÁgua

ENDEREÇO:00, 00, 00, Pingo D'Água
CELULAR:(31) 9554-9496

PRODUTOS



ITEM 1

PAINEL RIPADO - LINHA DE LAMBRIL RIPADO

LARGURA: 12000 **ALTURA:** 7280
COR DOS ALUMÍNIOS: AMADEIRADO
QUANTIDADE:1

VALOR TOTAL: R$ 86.297,24

PREVISÃO DE ENTREGA:

26/10/2026

ORÇAMENTO VÁLIDO ATÉ:

31/10/2026

TOTAL:
R$ 86.297,24

CLIENTE

Paraíso Esquadrias de Alumínio

REPRESENTANTE DA EMPRESA

AC/ : PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D`AGUA

Ipatinga, 05 de Outubro de 2026.

Assunto: Proposta Comercial.

Segue abaixo proposta comercial para fornecimento e instalação dos materiais descritos abaixo:

DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	**VALOR TOTAL**
Fornecimento e instalação de **ripado em Aluminio**	R$ 67.911,00 --- 12 X R$ 6.339,00
VALOR TOTAL	**R$ 67.911,00**

Atenciosamente;

Welisson – 31 98459 3414
Consultor de Vendas

BLINDEX VIDRAÇARIA

Av. das Flores nº 991 Bairro Bom Jardim (31) 3826-5439 (31) 9 8828-9000

	ORÇAMENTO			DATA:	02/10/2026
NOME:	PREFEITURA PINGO D'AGUA	TEL:		CPF:	
END:				Nº :	APT
BAIRRO		CIDADE:		PINGO D 'AGUA	

	REVESTIMENTO DE FACHADA EM PAINEL FIXO DE ALUMINIO RIPADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETO.	R$ 38.700,00

VALOR TOTAL: R$ 38.700,00 DESCONTO À VISTA: R$ 35.991,00

FORMA DE PAGAMENTO: À VISTA SENDO UMA ENTRADA **50%** NO ATO DO PEDIDO E **50% UM** DIA ANTES DA ENTREGA OU VALOR TOTAL EM ATÉ 10**X** NO CARTÃO SEM JUROS.

PRAZO DE ENTREGA: LEVARÁ DE 35 À 45 DIAS ÚTEIS APÓS CONFERÊNCIA DAS MEDIDAS FINAIS, PODENDO ANTECIPAR A ENTREGA.

CONTRATANTE:

VENDEDOR: JULIA MICAELA TEL: (31)98819-5439

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**VALOR DO CONVÊNIO: R$ 1.055.140,88**	**DATA: 11/09/2026**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG**	**PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES**

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	**1,19%**	**100,00%**									
		Financeiro	12.564,77	12.564,77									
2	FUNDAÇÃO	Físico %	**7,72%**	**100,00%**									
		Financeiro	81.409,66	81.409,66									
3	ESTRUTURAS DE CONCRETO	Físico %	**10,18%**		**50,00%**	**50,00%**							
		Financeiro	107.376,04		53.688,02	53.688,02							
4	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	Físico %	**20,18%**		**50,00%**	**50,00%**							
		Financeiro	212.883,31		106.441,66	106.441,66							
5	DRENAGEM PLUVIAL	Físico %	**0,77%**							**100,00%**			
		Financeiro	8.117,88							8.117,88			
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Físico %	**2,14%**						**50,00%**		**50,00%**		
		Financeiro	22.531,92						11.265,96		11.265,96		
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Físico %	**3,61%**							**50,00%**	**50,00%**		
		Financeiro	38.083,13							19.041,57	19.041,57		
8	COBERTURA	Físico %	**11,37%**						**100,00%**				
		Financeiro	120.020,07						120.020,07				
9	PISO INTERNO DA CASA	Físico %	**9,00%**				**100,00%**						
		Financeiro	95.011,58				95.011,58						
10	PISO EXTERNO	Físico %	**3,79%**					**100,00%**					
		Financeiro	39.969,86					39.969,86					
11	ESQUADRIAS	Físico %	**7,67%**					**100,00%**					
		Financeiro	80.885,35					80.885,35					
12	FORRO TETO	Físico %	**2,20%**				**100,00%**						
		Financeiro	23.264,04				23.264,04						
13	FACHADA - DETALHES EM PORCELANATO	Físico %	**5,38%**							**100,00%**			
		Financeiro	56.795,83							56.795,83			
14	FACHADA - BEIRAL EM LAJE MAÇIÇA	Físico %	**1,80%**							**100,00%**			
		Financeiro	18.985,56							18.985,56			
15	FACHADA - RIPADO EM ALUMINIO	Físico %	**8,33%**								**100,00%**		
		Financeiro	87.944,75								87.944,75		
16	PINTURAS	Físico %	**4,67%**								**100,00%**		
		Financeiro	49.297,13								49.297,13		
TOTAL		**Físico %**	**100,0%**	**8,91%**	**15,18%**	**15,18%**	**11,21%**	**11,45%**	**12,44%**	**9,76%**	**15,88%**		
		Financeiro	**R$ 1.055.140,88**	**R$ 93.974,43**	**R$ 160.129,68**	**R$ 160.129,68**	**R$ 118.275,62**	**R$ 120.855,21**	**R$ 131.286,03**	**R$ 102.940,84**	**R$ 167.549,41**		

Eng. Civil Rafael de Souza Luna CREA/MG 190.700D

PREFEITURA MUNICIPAL

Observações:

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	Instalação de placa em local visível, com chapa de aço galvanizado fixada sobre estrutura rígida de madeira pontaletada. A fixação deve garantir estabilidade contra a ação dos ventos. O layout deve respeitar os modelos institucionais e as dimensões mínimas do projeto.
1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	Execução de gabarito com tábuas corridas niveladas e fixadas in pontaletes cravados rigidamente no solo a cada 2,00m. A marcação dos eixos deve ser feita com fios de nylon ou arame galvanizado, realizando a conferência rigorosa de esquadros, alinhamentos e níveis de referência (RN) em relação ao projeto definitivo.
2		**FUNDAÇÃO**		
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	Escavação manual de terra em valas para as vigas baldrames e sapatas, respeitando as cotas, larguras e profundidades de projeto. As paredes das valas devem ser mantidas verticais e o material escavado depositado a uma distância segura da borda.
2.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M2	Regularização e apiloamento manual do fundo das valas para eliminação de irregularidades e solo mole, garantindo uma superfície plana, firme e limpa antes do lançamento do concreto magro ou assentamento da armadura.
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	Preenchimento das valas com solo selecionado em camadas sucessivas de no máximo 20 cm, devidamente umedecidas ou secas até a umidade ótima, compactadas mecanicamente com compactador de percussão (sapo) até atingir o grau de compactação exigido.
2.4	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	Montagem de painéis de fôrma em chapa de madeira compensada resinada (17 mm), estruturada com gravatas e pontaletes de madeira. Deve-se garantir o estanqueidade das juntas, prumo, alinhamento e aplicar desmoldante antes da concretagem. Desmontagem cuidadosa para reaproveitamento.
2.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	Corte, dobra e montagem de barras de aço conforme tabelas de ferros do projeto estrutural. Amarração firme com arame recozido nº 18. Utilização de espaçadores plásticos para garantir o cobrimento mínimo do concreto especificado em projeto.
2.6	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	Idem ao item 2.5, aplicando as técnicas de corte, dobra e amarração para barras de aço CA-50 de 8 mm destinadas a sapatas e vigas baldrames.
2.7	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	Idem ao item 2.5, aplicando as técnicas de corte, dobra e amarração para barras de aço CA-50 de 10 mm destinadas a sapatas e vigas baldrames.
2.8	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	Lançamento de concreto usinado Fck=30 MPa com uso de jericas. O adensamento deve ser realizado com vibrador de imersão para evitar vazios ou nichos de concretagem (bicheiras), seguido pelo desempeno e acabamento da superfície. Cura úmida por no mínimo 7 dias.
2.9	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	Aplicação manual de argamassa polimérica ou membrana acrílica em 3 demãos cruzadas sobre as vigas baldrames limpas e regularizadas. Deve cobrir o topo e as laterais externas (até 15 cm abaixo do nível do solo) para estancar a umidade ascendente.
3		**ESTRUTURAS DE CONCRETO**		
3.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	Montagem de caixarias para pilares com compensado resinado, utilizando prumos de face e de centro, travamentos metálicos ou de madeira robustos para resistir à pressão do concreto fresco. Janelas de inspeção na base devem ser deixadas para limpeza antes do fechamento.
3.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Pré-montagem e posicionamento das armaduras horizontais e verticais. Locação precisa dos estribos CA-60 de 5,0 mm, garantindo as emendas por transpasse normatizadas e os devidos cobrimentos com pastilhas espaçadoras.
3.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Idem ao item 3.2, aplicando as técnicas de montagem para as barras longitudinais estruturais em aço CA-50 de 8,0 mm.
3.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Idem ao item 3.2, aplicando as técnicas de montagem para as barras longitudinais estruturais em aço CA-50 de 10,0 mm.
3.5	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	Lançamento de concreto Fck=25 MPa de forma vertical com uso de baldes, limitando a altura de queda livre a 2,00m para evitar a segregação dos agregados. Adensamento cuidadoso com vibrador de agulha em camadas estruturadas.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO
3.6	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	Moldagem in loco de vigas de concreto sobre vãos de portas (vergas) com a espessura de 15 cm, avançando no mínimo 20 cm para cada lado do vão para absorver tensões e evitar fissuras na alvenaria.
3.7	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	Moldagem in loco de vigas de concreto sob vãos de janelas (contravergas) com a espessura de 20 cm, avançando no mínimo 20 cm para cada lado do vão para absorver tensões e evitar fissuras na alvenaria.
3.8	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	Montagem de vigotas de concreto convencional biapoiadas intercaladas com blocos cerâmicos de enchimento (Laje 8+4). Execução de escoramento geométrico regulável, colocação de malha de distribuição de aço, molhagem abundante dos blocos e lançamento da capa de concreto de 4 cm.
4		**ALVENARIA E REVESTIMENTOS**		
4.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	Elevação de paredes com blocos cerâmicos furados (14x19x39 cm), assentados com argamassa mista preparada em betoneira. Juntas verticais desencontradas com espessura uniforme de 1cm a 1,5cm. Amarração perfeitamente aprumada, nivelada e fixada na estrutura (encunhamento com argamassa resiliente ou tijolos inclinados).
4.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	Aplicação de argamassa fluida de cimento e areia (traço 1:3) com colher de pedreiro de forma vigorosa, cobrindo totalmente a superfície de tijolos e superfícies de concreto, gerando uma textura áspera e uniforme para ancoragem do emboço.
4.3	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E= 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	Aplicação manual de argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) preparada mecanicamente. Utilização de taliscas de referência e réguas de alumínio para garantir o perfeito nivelamento e prumo das paredes internas, respeitando a espessura de 17,5 mm.
4.4	87549	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	Aplicação manual de argamassa traço 1:2:8 para regularização de base. Utilização de taliscas de referência e réguas de alumínio para garantir o perfeito nivelamento e prumo das paredes internas, respeitando a espessura de 10 mm.
4.5	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	Assentamento de placas cerâmicas esmaltadas extra (25x35 cm) em paredes internas utilizando argamassa colante aplicada com desempenadeira dentada. Alinhamento rigoroso a prumo nas juntas a prumo até o teto, utilizando espaçadores plásticos e posterior rejuntamento impermeável.
5		**DRENAGEM PLUVIAL**		
5.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	Idem ao item 2.1, adaptado para as profundidades e declividades regulamentares exigidas para o escoamento por gravidade de tubulações pluviais.
5.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	Idem ao item 2.3, garantindo o correto adensamento do solo sobre as tubulações assentadas sem danificar a rede.
5.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	Montagem de ramais de águas pluviais com tubulação de PVC Série R (DN 100 mm). Execução de juntas elásticas com anel de borracha e lubrificante próprio, garantindo a declividade mínima de 1% em direção às caixas de passagem.
5.4	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UM	Instalação de joelho de 90 graus em PVC Série R através de junta elástica com anel de vedação, garantindo a perfeita mudança de direção e estanqueidade do ramal pluvial.
5.5	89571	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UM	Instalação de conexão Tê em PVC Série R através de junta elástica com anel de vedação, garantindo a perfeita derivação e estanqueidade do ramal pluvial.
5.6	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UND	Construção de caixa enterrada (0,4x0,4x0,4 m) em alvenaria de blocos de concreto, com base de concreto e reboco interno impermeabilizado. Tampas de concreto removíveis niveladas com o piso acabado.
6		**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**		
6.1	95636	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).AF_03/2024	UND	Instalação do kit cavalete em aço galvanizado DN 25 mm (1") no alinhamento frontal do lote, fixado rigidamente conforme padrões técnicos exigidos pela concessionária local de água.
6.2	102607	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND	Instalação de reservatório de polietileno de 1000L sobre base rígida, plana e perfeitamente nivelada no teto. Instalação das tubulações de alimentação, saída, extravasor (ladrão) e limpeza.
6.3	94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	Instalação de torneira de boia roscável de 1/2" no interior da caixa d'água, regulando o braço metálico/plástico para o correto controle do nível máximo operacional.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO
6.4	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	Instalação de tubos de PVC soldável em ramais de água fria. Lixamento prévio das pontas/bolsas, aplicação de solução limpadora e adesivo plástico para PVC. Fixação com abraçadeiras adequadas e testes de estanqueidade sob pressão.
6.5	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	Instalação de joelho de 90 graus através de soldagem a frio com adesivo plástico para PVC, garantindo a mudança de direção da tubulação sem vazamentos.
6.6	104055	REGISTRO ESFERA, PVC, DE PASSEIO, PARA POLIETILENO, 20 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UND	Instalação de registro de esfera em PVC para passeio, posicionado estrategicamente na ligação predial de água externa para controle de fluxo.
6.7	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	Idem ao item 6.4, aplicando o procedimento de corte, limpeza e soldagem para tubulações de diâmetro DN 25 mm.
6.8	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	Idem ao item 6.5, aplicando o procedimento de soldagem a frio para conexões de diâmetro DN 25 mm.
6.9	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	Instalação de registro de gaveta em latão roscável de 3/4", embutido na parede com fita veda-rosca, finalizado com a colocação de canopla e acabamento cromados.
6.10	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	Idem ao item 6.4, aplicando o procedimento de corte, limpeza e soldagem para tubulações de prumada principal com diâmetro DN 50 mm.
6.11	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	Instalação de registro de esfera em PVC soldável de 50 mm com volante, posicionado na saída do reservatório ou prumada para bloqueio rápido do fluxo.
6.12	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	Idem ao item 6.5, aplicando o procedimento de soldagem a frio para conexões de diâmetro DN 50 mm.
6.13	105145	LUVA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL, PVC, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UND	Instalação de luva de redução soldável em PVC na saída do barramento do reservatório, garantindo a transição segura de diâmetros sem vazamentos.
6.14	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	Instalação de conexão Tê através de soldagem a frio com adesivo plástico para PVC, garantindo a derivação da prumada principal de água fria.
6.15	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	Instalação de tubos de PVC Série Normal em ramais de descarga de pias e lavatórios. Execução de juntas soldadas líquidas, respeitando a declividade mínima regulamentar de 2%.
6.16	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	Instalação de joelho de 90 graus em PVC de esgoto através de junta soldável, garantindo a correta mudança de direção nos ramais de descarga internos.
6.17	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	Instalação de joelho de 45 graus em PVC de esgoto através de junta soldável, favorecendo o fluxo hidrodinâmico e evitando entupimentos nos ramais.
6.18	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	Idem ao item 6.15, aplicando o procedimento para tubulações de diâmetro DN 50 mm destinadas a ramais de esgoto sanitário.
6.19	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	Instalação de conexão Tê de redução em PVC de esgoto através de junta elástica com anel de borracha, conectando o ramal secundário à tubulação principal.
6.20	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	Instalação de tubos de PVC Série Normal em ramais principais de esgoto (bacias sanitárias). Execução de juntas elásticas com anel e pasta lubrificante, respeitando a declividade mínima de 1%.
6.21	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	Instalação de joelho de 45 graus em PVC de esgoto através de junta elástica, garantindo desvios suaves na tubulação principal de 100 mm.
6.22	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UND	Instalação de joelho de 90 graus em PVC de esgoto através de junta elástica, utilizado na base de prumadas ou desvios específicos da rede de ventilação/esgoto.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO
6.23	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	Instalação de torneira cromada com tubo móvel sobre a bancada da cozinha, utilizando fita veda-rosca nas conexões e garantindo a perfeita vedação e aperto mecânico.
6.24	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	Instalação de torneira plástica de 3/4" em pontos de serviço, fixada rigidamente à conexão de parede com uso de fita veda-rosca.
6.25	86927	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	um	Fixação estrutural de tanque suspenso (22L) na parede através de suportes metálicos. Instalação acoplada de sifão tipo garrafa em PVC, válvula plástica e torneira metálica cromada.
6.26	95469	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	UND	Fixação da bacia sanitária no piso através de parafusos apropriados e buchas, vedação da base com anel de vedação de borracha/massa e conexão do tubo de ligação cromado.
6.27	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UND	Montagem e fixação do assento sanitário convencional sobre a bacia de louça através dos parafusos plásticos de regulagem integrados.
6.28	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	Fixação de bancada de granito cinza (50x60 cm) engastada ou apoiada em suportes. Instalação de cuba embutida com válvula de metal, sifão flexível, engate plástico e torneira cromada.
6.29	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	Instalação de bancada (120x60 cm) com cuba integrada, fixada firmemente à parede por meio de grapas metálicas chumbadas, vedando as laterais com silicone.
6.30	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_08/2022	UND	Instalação de ralo sifonado PVC nivelado com o contrapiso, interligando os ramais de descarga ao ramal de esgoto principal para garantir o fecho hídrico contra odores.
6.31	97905	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UND	Idem ao item 5.6, executada com perfeita estanqueidade interna através de revestimento com argamassa impermeável para impedir infiltração de esgoto no subsolo.
7		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		
7.1	101508	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UND	Montagem da infraestrutura de entrada de energia padrão trifásica, com fixação da caixa de sobrepor, passagem dos cabos de cobre de 35 mm² e fixação do disjuntor geral de 50A DIN, seguindo as diretrizes normativas da concessionária.
7.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	Instalação de quadro de embutir em chapa de aço, posicionamento do barramento trifásico e organização interna dos circuitos terminais de força e iluminação, fixando o disjuntor geral de 125A. Identificação visual interna de cada circuito.
7.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	Fixação de disjuntor termomagnético padrão DIN (Monopolar 16A) nos trilhos do quadro de distribuição, conectando-o firmemente ao barramento fase e ao circuito de iluminação correspondente.
7.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	Idem ao item 7.3, aplicando para disjuntor monopolar de 20A destinado a circuitos terminais de tomadas de uso geral (TUGs).
7.5	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	Fixação de disjuntor bipolar tipo DIN de 20A no quadro, realizando a conexão simultânea de duas fases para proteção de circuitos específicos bifásicos.
7.6	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	Fixação de disjuntor termomagnético tripolar de 125A como elemento de proteção geral do quadro de distribuição, conectando as três fases de entrada vindas do medidor.
7.7	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Instalação de eletrodutos flexíveis corrugados reforçados de PVC (DN 25 mm - 3/4"), embutidos e amarrados sobre a armadura de aço da laje antes da concretagem, interligando os pontos de luz.
7.8	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Instalação de eletrodutos flexíveis corrugados de PVC (DN 32 mm - 1") embutidos em rasgos abertos nas paredes de alvenaria, fixados com argamassa para condução dos circuitos de tomadas.
7.9	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	Passagem de cabos elétricos flexíveis isolados anti-chama (25 mm² - 0,6/1,0 kV) na rede enterrada de distribuição primária utilizando fita guia. Isolação e conexões em caixas de passagem.
7.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Enfiamento de condutores flexíveis de 4 mm² (450/750V) através dos eletrodutos para alimentação de circuitos de tomadas especiais ou de maior potência, respeitando a padronização de cores da norma NBR 5410.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO
7.11	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Idem ao item 7.10, utilizando condutores flexíveis de 2,5 mm² para os circuitos terminais de tomadas de uso geral (TUGs).
7.12	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Idem ao item 7.10, utilizando condutores flexíveis de 1,5 mm² dedicados exclusivamente aos circuitos de retorno e alimentação de iluminação.
7.13	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	Chumbamento de caixas plásticas retangulares em paredes de alvenaria na altura média de 1,30m do piso acabado para futura instalação de interruptores e tomadas, garantindo perfeito alinhamento e prumo.
7.14	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	Posicionamento e fixação de caixa octogonal metálica 4"x4" embutida no concreto da laje nos pontos centrais dos ambientes para distribuição de circuitos e fixação de luminárias.
7.15	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	Instalação e conexão elétrica de módulos de tomadas 2P+T 10A nos suportes das caixas 4"x2", ligando corretamente os fios de Fase, Neutro e Terra, finalizados com a colocação da placa de acabamento.
7.16	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	Montagem de conjunto composto por 1 módulo de interruptor simples e 1 módulo de tomada 10A embutidos no mesmo suporte, realizando as devidas conexões elétricas e fixando a placa.
7.17	91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	Instalação de módulo de interruptor paralelo (Three-Way) para acionamento de pontos de iluminação a partir de dois locais distintos. Conexão dos fios de retorno sem suporte/placa adicionais nesta etapa.
7.18	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UND	Fixação estrutural e ligação elétrica de luminárias tipo plafon circular de sobrepor com tecnologia LED integrada (12/13 W) nos pontos de teto, garantindo bom acabamento rente ao forro.
8		**COBERTURA**		
8.1	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UND	Fabricação de estrutura principal de telhado tipo tesoura inteira em perfis de aço estrutural para vão de 10m. Montagem com solda bem acabada, içamento seguro e fixação firme sobre as amarrações da estrutura de concreto.
8.2	92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UND	Idem ao item 8.1, aplicando o processo de fabricação, montagem e soldagem de tesouras metálicas dimensionadas para o vão de 6m.
8.3	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	Montagem e fixação mecânica da trama de terças em perfis de aço estrutural sobre as tesouras metálicas, distribuídas com o espaçamento compatível com o telhado metálico adotado.
8.4	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	M2	Instalação de telhas de aço/alumínio (espessura 0,5 mm) fixadas nas terças através de parafusos autobrocantes com arruelas de vedação em neoprene, respeitando o sentido dos ventos e a sobreposição mínima normatizada.
8.5	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	Instalação de rufos internos/externos em chapa de aço galvanizado nº 26 (corte 33 cm) nos encontros de telhas com paredes. Fixação mecânica associada a vedação rigorosa com selante de poliuretano (PU) para evitar infiltrações.
8.6	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	Instalação de calhas em chapa galvanizada nº 24 (desenvolvimento de 50 cm) nos beirais para captação de águas pluviais, fixadas com suportes metálicos e caimento mínimo em direção aos condutores verticais.
8.7	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	Instalação de chapim em aço galvanizado (corte 33 cm) no topo de platibandas e muros, fixado rigidamente com inclinação interna e vedação nas juntas para proteção da alvenaria contra infiltrações.
9		**PISO INTERNO DA CASA**		
9.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	Adensamento do solo natural na área interna utilizando placa vibratória para eliminação de vazios, criando uma base estável, uniforme e firme para suporte das camadas subsequentes do piso.
9.2	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	Lançamento e espalhamento de camada de concreto magro com espessura uniforme de 3 cm sobre o solo compactado, atuando como camada de regularização e isolamento do solo.
9.3	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	Execução de camada de contrapiso com espessura de 3 cm em argamassa de cimento e areia traço 1:4, aplicada manualmente sobre as taliscas de nível, sarrafeada e desempenada, prevendo caimentos em áreas molhadas.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO
9.4	87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	Assentamento de placas cerâmicas esmaltadas (60x60 cm) com argamassa colante AC-I ou AC-II. Garantir o alinhamento das juntas através de espaçadores plásticos e realizar rejuntamento completo.
9.5	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M2	Assentamento de rodapé cerâmico de 7 cm de altura, cortado a partir das mesmas placas do piso, fixado com argamassa colante alinhado com as juntas do pavimento.
9.6	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	Assentamento de soleiras de granito (largura 15 cm, espessura 2 cm) nos vãos de portas divisórias de ambientes, fixadas com argamassa perfeitamente nivelada com os pisos acabados.
10		**PISO EXTERNO**		
10.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	Idem ao procedimento executivo do item 9.1, aplicado nas áreas externas de calçadas e pavimentos antes das subcamadas.
10.2	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	Execução de calçada externa em concreto moldado in loco (espessura 6 cm), armado com malha protetora. Acabamento desempenado convencional levemente vassourado, prevendo juntas de dilatação a cada 2,00m.
10.3	92392	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	Assentamento de blocks de concreto tipo pisograma (35x15x8 cm) sobre camada de colchão de areia grossa nivelada, preenchendo os vãos abertos com terra vegetal adubada.
10.4	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	M	Instalação de guias pré-fabricadas de concreto em trechos retos, alinhadas e fixadas com contraforte de concreto nas juntas e base, delimitando o passeio.
10.5	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	Execução de plantio de grama tipo Batatais em placas justapostas sobre solo previamente limpo, destrocado e adubado. Realizar apiloamento leve das placas para aderência ao solo e irrigação abundante inicial.
11		**ESQUADRIAS**		
11.1	91015	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2019	UND	Instalação de batentes e folhas de porta de madeira semi-oca (80x210 cm) bem aprumadas nos vãos. Fixação de dobradiças e montagem estrutural sem a inclusão de fechadura nesta etapa.
11.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	Instalação e chumbamento de contramarcos de alumínio nos vãos de janelas, fixados firmemente com parafusos e vedados nas laterais para posterior recebimento das esquadrias.
11.3	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	Usinagem da folha da porta de madeira e instalação de fechadura externa de embutir completa (cilindro e acabamento popular), garantindo fechamento suave e alinhado.
11.4	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃOCOM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	Instalação de janelas de alumínio de correr (4 folhas) com vidros já integrados, parafusadas sobre os contramarcos nivelados e aplicação de silicone de vedação periférica.
11.5	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	Instalação de janelas tipo maxim-ar em alumínio com vidros integrados, fixadas com parafusos nos contramarcos e vedadas contra infiltrações de água.
11.6	102254	DIVISORIA SANITÁRIA, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII-E. AF_10/2025	M2	Fixação de placas de mármore branco polido (espessura 3cm) como divisórias em banheiros, chumbadas nas paredes e pisos utilizando argamassa colante de alta performance tipo ACIII-E.
11.7	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UND	Instalação de porta de abrir em alumínio tipo veneziana com guarnição, fixada rigidamente com parafusos nos vãos e ajustada para perfeito funcionamento.
11.8	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	Instalação de peitoris lineares (largura 15cm) sob as janelas, fixados com argamassa traço 1:6 adicionada de aditivo colante, prevendo pingadeira e inclinação externa mínima.
11.9	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	porta em aço de 1,00 x2,10
11.10	11347/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, EM VIDRO LAMINADO 3+3 REFLETIVO	M2	Montagem estrutural de perfis de alumínio e instalação de fachada tipo pele de vidro com vidros laminados refletivos (3+3 mm), fixados com presilhas especiais e vedações à prova de intempéries.
12		**FORRO TETO**		

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO
12.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	Montagem de sistema de forro em chapas de gesso acartonado (drywall) fixadas mecanicamente em estrutura bidirecional suspensa por tirantes rígidos e perfis canaletas metálicos zincados. Tratamento de juntas com fita e massa própria.
13		**FACHADA - DETALHES EM PORCELANATO**		
13.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	Elevação de paredes decorativas na fachada com blocos cerâmicos dispostos na espessura de 9 cm, seguindo o padrão de amarração, prumo e nivelamento do item 4.1.
13.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	Idem ao item 4.2, aplicado sobre as alvenarias e elementos estruturais decorativos da fachada externa.
13.3	87549	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	Idem ao item 4.4, garantindo um substrato perfeitamente plano e resistente (espessura 10 mm) para suportar o peso do revestimento cerâmico externo da fachada.
13.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Montagem de armaduras com aço CA-60 de 5,0 mm para pequenos pilares e vigas de travamento associados aos detalhes arquitetônicos da fachada.
13.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Idem ao item 13.4, aplicando para as barras longitudinais em aço CA-50 de 8,0 mm estruturais da fachada.
13.6	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	Idem ao item 3.5, realizando o lançamento e adensamento de concreto Fck=25 MPa nos elementos delgados decorativos da fachada.
13.7	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	Idem ao item 3.1, executando a caixaria de madeira compensada resinada bem travada para os pilares decorativos externos da fachada.
13.8	104588	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M2	Assentamento de placas cerâmicas tipo grês ou semigrês externas (formato <= 200 cm²), aplicadas com argamassa colante AC-III em dupla camada (no bloco e na peça) alinhadas a prumo. Rejuntamento flexível próprio para fachadas.
14		**FACHADA - BEIRAL EM LAJE MAÇIÇA**		
14.1	92520	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	Montagem de fôrmas e escoramento reforçado para laje maciça em pé-direito duplo, utilizando chapas de madeira compensada resinada bem travadas para suportar o peso do concreto fresco.
14.2	103681	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	Lançamento de concreto estrutural usinado Fck=25 MPa utilizando grua com caçamba de 500L. Lançamento contínuo em vigas e lajes, adensamento com vibrador e acabamento nivelado.
14.3	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Posicionamento e amarração da malha de aço inferior e superior em aço CA-50 de 6,3 mm para a laje maciça do beiral, garantindo os espaçamentos estruturais de projeto.
14.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Montagem de estribos em aço CA-60 de 5,0 mm para vigas e pilares integrados ao sistema estrutural do beiral em balanço da fachada.
14.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Montagem de barras longitudinais em aço CA-50 de 8,0 mm para vigas e pilares integrados ao sistema estrutural do beiral.
14.6	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	Idem ao item 3.5, aplicando para a concretagem dos pilares de sustentação vinculados à laje maciça do beiral.
14.7	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	Idem ao item 3.1, executando as caixarias verticais para os pilares integrados ao beiral da fachada.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**DATA: 11/09/2026**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO
14.8	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	Execução de alvenaria de fechamento com blocos cerâmicos de 9 cm para estruturação da platibanda sobre o beiral da laje maciça.
14.9	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	Idem ao item 4.2, aplicado nas superfícies internas e externas da platibanda do beiral.
14.10	87549	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	Idem ao item 4.4, realizando o revestimento de regularização em argamassa (espessura 10 mm) nas faces da platibanda do beiral.
14.11	96131	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	Aplicação manual de duas demãos de massa acrílica sobre o emboço curado nos panos de fachada. Realizar o lixamento entre demãos para obtenção de uma superfície lisa, corrigindo imperfeições antes da pintura.
15		**FACHADA - RIPADO EM ALUMINIO**		
15.1	CT01	FACHADA DE PAINEL RIPADO EM PERFIL DE ALUMINIO DISPOSTA NA VERTICAL	UND	Montagem e fixação mecânica de estrutura de ancoragem oculta na parede da fachada para instalação dos perfis/ripas verticais de alumínio, garantindo o perfeito prumo e o espaçamento constante entre as ripas.
16		**PINTURAS**		
16.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	Aplicação manual de duas demãos de tinta látex acrílica premium sobre as paredes internas/externas seladas. Uso de rolo de lã, respeitando o tempo de secagem para obter cobertura homogênea.
16.2	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	Aplicação manual de duas demãos de tinta látex acrílica premium sobre a superfície do forro de drywall ou teto regularizado, garantindo acabamento uniforme sem manchas.
16.3	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	Aplicação de uma demão uniforme de fundo selador acrílico sobre o forro do teto limpo, visando regularizar a absorção da superfície e melhorar a aderência da tinta final.
16.4	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	Aplicação de uma demão uniforme de fundo selador acrílico sobre as paredes emboçadas/emassadas secas, otimizando a ancoragem e reduzindo o consumo da tinta de acabamento.

Eng. Civil Rafael de Souza Luna CREA/MG 190.700D

PREFEITO MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO	QUANTIDADE
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3*1,5	4,50
1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	20,65+30,81+20,65+30,81	102,92
2		**FUNDAÇÃO**			**-**
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	(0,8*0,8*1,5*27)+(1*1*1,5*24)+(1,5*1*1,5*1)+(0,65*1,85*1,5)+(1,15*1,15*1,5)+(168,67*0,15*0,3)	75,55
2.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M2	(0,8*0,8*15)+(1*1*24)+(1,15*1,15)+(0,65*1,85)+(0,65*1,85)+(1,5*1)+(213,25*0,15)	70,82
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	(0,8*0,8*1,1*27)+(1*1*1,1*25)+(1,5*1*1,1*1)+(1,15*1,15*1,1)+(0,65*1,85*1,1)-(57*0,3*0,15*1,1)	48,11
2.4	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	((57*0,9*0,8)+(213,25*0,3*2))/4	42,25
2.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18+131+54,19+30,08	233,27
2.6	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	308+166,42	474,42
2.7	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	420,00	420,00
2.8	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	(0,8*0,8*0,4*27)+(1*1*0,4*24)+(1,15*1,15*0,4)+(0,65*1,85*0,4)+(1,5*1*0,4)+(45*0,15*0,3*0,8)*(213,25*0,15*0,3)	33,67
2.9	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	213,25*0,75	159,94
3		**ESTRUTURAS DE CONCRETO**			**-**
3.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	((215,25*0,3*2)+(20,41*0,3*2)+(63,88*0,3*2)+(23*0,3*7,5*2)+(8*0,3*3*2)+(6*0,3*2)+(13*5*0,3*2)+(4*0,3*5,85*2))/4	88,52
3.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	347+128+16+52+117,39+80,41	740,80
3.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	298+36+100+310,41	744,41
3.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	997+11	1008,00
3.5	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	(23*0,15*0,3*8,5)+(15*0,3*0,15*4)+(4*0,15*0,3*6,85)+(163,05*0,15*0,3)+(20,41*0,15*0,3)+(63,88*0,15*0,3)+2,93+2+4,14	32,93
3.6	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	1,5+1,5+2,47+3,9+2,53+2,53+3+5,15+3+2,5+3+(1,2*11)+20,65+9,64	74,57
3.7	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	1,5+1,5+2,47+3,9+2,53+2,53+3+5,15	22,58
3.8	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	3,8*6,07	23,07
4		**ALVENARIA E REVESTIMENTOS**			**-**
4.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	(18,55+8,75+8,75+3,5)*4,4+(18,55*3,7)+(3,15+2,32+3,9+1,4+3,88+1,71+2,38+2,38+2,85+2,42+2,42+3,88+1,1+1,75+2,65+2,52+0,45+2,74+2,74+2,74+3,35)*6,5+(2*3)+(1,65+2,47+2,74+2,74+1,64+1,6+0,75)*4,9+(1,5+1,5)*2,7+(2+3,15+3,35+3,5+4,23+2,38+4,15+3,9+3,85+1+3+2,38+2,38+1,7+4,18+4,18+4,18+4,03)*3,2-(0,6*0,6*2)-(1,1*1,5*2)-(1,2*1,1*2)-(0,8*2,1*11)-(1,5*0,4*2)	823,88

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO	QUANTIDADE
4.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	(20,65*4*2)+(20,65*5)+(9,64*5*2)+(10,79*5*2)+(3,5*5*2)+(16+15,96+16+15,96)*7,4+(21,23*4)+(1,2*3*2)+(7+7+9+5,97+30,82+26,16+18,9+12,06+13,42+13,42+14,36+18,66)*3+(35,56*5,5)-(0,8*2,1*11*2)-(1,5*1,1*2*2)-(1,2*1,1*2*2)-(0,6*0,6*2*2)-(2*5,2*2)-(1,5*2,1*2)-(2*3*2)-(1,5*0,4*2*2)-(8*0,6*1,2)-(1*2,1*2)	1697,03
4.3	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E= 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	(20,65*4*2)+(9,64*5*2)+(20,65*5)+(10,79*5*2)+(3,5*5*2)+(16+15,96+16+15,96)*7,4+(21,23*4)+(1,2*3*2)+(9+5,97+30,82+18,9+18,66+14,36+26,14)*3+(35,56*5,5)-(0,8*2,1*5*2)-(0,8*2,1*6)-(1,5*1,1*2*2)-(1,2*1,1*2*2)-(2*5,2*2)-(1,5*2,1*2)-(2*3*2)-(1,5*0,4*2)-(0,6*0,6*2)-(8*0,6*1,2)-(1*2,1*2)	1550,27
4.4	87549	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	(7+7+13,42+13,42+12,06)*3-(0,6*0,6*2)-(1,5*0,4*2)-(0,8*2,1*6)	146,70
4.5	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	(7+7+13,42+13,42+12,06)*3-(0,6*0,6*2)-(1,5*0,4*2)-(0,8*2,1*6)	146,70
5		**DRENAGEM PLUVIAL**			**-**
5.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	21,2*0,2*0,2	0,85
5.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	21,2*0,2*0,1	0,42
5.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	15,96+15,96+6,5+6,5+21,2+(4*4,6)	84,52
5.4	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UM	11,00	11,00
5.5	89571	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UM	5,00	5,00
5.6	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UND	2,00	2,00
6		**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**			**-**
6.1	95636	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).AF_03/2024	UND	1,00	1,00
6.2	102607	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND	1,00	1,00
6.3	94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	1,00
6.4	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	13,70	13,70
6.5	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	5,00	5,00
6.6	104055	REGISTRO ESFERA, PVC, DE PASSEIO, PARA POLIETILENO, 20 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UND	1,00	1,00
6.7	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	110,60	110,60
6.8	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	11,00	11,00
6.9	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	11,00	11,00
6.10	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	27,94	27,94
6.11	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	2,00	2,00
6.12	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	7,00	7,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO	QUANTIDADE
6.13	105145	LUVA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL, PVC, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UND	11,00	11,00
6.14	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	7,00	7,00
6.15	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	16,84	16,84
6.16	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	5,00	5,00
6.17	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	3,00	3,00
6.18	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3,75	3,75
6.19	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	4,00	4,00
6.20	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,77	12,77
6.21	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	6,00	6,00
6.22	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UND	6,00	6,00
6.23	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	1,00
6.24	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	2,00
6.25	86927	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	um	1,00	1,00
6.26	95469	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	UND	6,00	6,00
6.27	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UND	6,00	6,00
6.28	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,00	4,00
6.29	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	1,00
6.30	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_08/2022	UND	4,00	4,00
6.31	97905	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UND	4,00	4,00
7		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			**-**
7.1	101508	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UND	1,00	1,00
7.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	1,00	1,00
7.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	2,00	2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO	QUANTIDADE
7.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	7,00	7,00
7.5	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	9,00	9,00
7.6	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	1,00	1,00
7.7	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	514,69	514,69
7.8	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	24,14	24,14
7.9	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	99,76	99,76
7.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	138,54	138,54
7.11	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1249,58	1249,58
7.12	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	385,72	385,72
7.13	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	74,00	74,00
7.14	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	36+12	48,00
7.15	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	58,00	58,00
7.16	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	14,00	14,00
7.17	91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	2,00	2,00
7.18	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UND	36+12	48,00
8		**COBERTURA**			**-**
8.1	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UND	5+6	11,00
8.2	92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UND	5,00	5,00
8.3	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	(15,7*15,66)+(20,65*9,96)	451,54
8.4	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	M2	(15,7*15,66)+(20,65*9,96)	451,54
8.5	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	15,7*2+20,65	52,05
8.6	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	15,66*2+20,653	51,97
8.7	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	15,66+15,7+15,66+15,7+20,65+10,79+9,64+3,5	107,30
9		**PISO INTERNO DA CASA**			**-**
9.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	69,32+3+3+4,25+8,65+44,88+22+16,34+21,51+12,53+10,56+10,56+7,28+(20,65*9,64)	432,95
9.2	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	69,32+3+3+4,25+8,65+44,88+22+16,34+21,51+12,53+10,56+10,56+7,28+(20,65*9,64)	432,95

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO	QUANTIDADE
9.3	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	69,32+3+3+4,25+8,65+44,88+22+16,34+21,51+12,53+10,56+10,56+7,28+(20,65*9,64)	432,95
9.4	87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	69,32+3+3+4,25+8,65+44,88+22+16,34+21,51+12,53+10,56+10,56+7,28+(20,65*9,64)	432,95
9.5	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M2	31,06+8+28,42+14+13,56+17,86+20,76+20,6+20,6+9,64+9,64	194,14
9.6	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	2+2+0,8+1+1	6,80
10		**PISO EXTERNO**			**-**
10.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	321,13+20,65	341,78
10.2	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	321,13+20,65-49,86-38,02	253,90
10.3	92392	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	49,86	49,86
10.4	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	M	60,05	60,05
10.5	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	24,5+13,52+(49,86/2)	62,95
11		**ESQUADRIAS**			**-**
11.1	91015	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2019	UND	11,00	11,00
11.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	(2,1+0,8+2,1)*11	55,00
11.3	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	11,00	11,00
11.4	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃOCOM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	(1,2*1*2)+(1,5*1*1)+(3*1*1)	6,90
11.5	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	(1,5*0,4*3)+(0,6*0,6*2)+(0,6*1,2*8)	8,28
11.6	102254	DIVISORIA SANITÁRIA, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII-E. AF_10/2025	M2	(0,22+0,76+1,7)*1,8*2	9,65
11.7	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UND	0,8*1,6*2	2,56
11.8	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	(1,5*3)+(0,6*2)+(1,2*2)+(1,5*1)+(3*1)	12,60
11.9	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	1*2,1*2	4,20
11.10	11347/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, EM VIDRO LAMINADO 3+3 REFLETIVO	M2	(2*5,2)+(2*3)	16,40
12		**FORRO TETO**			**-**
12.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	69,32+3+3+4,25+8,65+44,88+22+16,34+21,51+12,53+10,56+10,56+7,28	233,88
13		**FACHADA - DETALHES EM PORCELANATO**			**-**
13.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	((1,7+0,94)/2)*7,28*9	86,49
13.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	(9,61+(6,29*0,15*2))*9	103,47

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO	QUANTIDADE
13.3	87549	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	(9,61+(6,29*0,15*2))*9	103,47
13.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	((6,29/0,15)*0,46*2*9)*0,154	53,47
13.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,29*4*9*0,395	89,44
13.6	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	6,29*0,1*0,1*2*9	1,13
13.7	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0,25*6,29*2*9	28,31
13.8	104588	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M2	(9,61+(6,29*0,15*2))*9	103,47
14		**FACHADA - BEIRAL EM LAJE MAÇIÇA**			**-**
14.1	92520	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	(6,69+12,71)*0,8+(1,2*10,91)	28,61
14.2	103681	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	((6,69+12,71)*0,8*0,1+(1,2*10,91))*0,1	1,46
14.3	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	((130*0,8)+(6*19,4)+(9*10,91)+(73*1,2))*0,245	99,52
14.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	((2,12*26)+(0,76*20))*0,154	10,83
14.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	((3,99*10)+(2,69*4))*0,395	20,01
14.6	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	(0,76*0,3*3,99)+(0,3*0,2*2,69)	1,07
14.7	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	((0,76+0,76+0,3)*3,99)+((0,3+0,2+0,3)*2,69)	9,41
14.8	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	M2	(2,69*1,26)+(6,69+12,71)*0,8+(1,2*10,91)	32,00
14.9	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	((6,69+12,71)*0,8+(1,2*10,91)+(0,76*3,99)+(2,69*1,56))*2	71,68
14.10	87549	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	((6,69+12,71)*0,8+(1,2*10,91)+(0,76*3,99)+(2,69*1,56))*2	71,68
14.11	96131	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	((6,69+12,71)*0,8+(1,2*10,91)+(0,76*3,99)+(2,69*1,56))*2	71,68
15		**FACHADA - RIPADO EM ALUMINIO**			**-**
15.1	CT01	FACHADA DE PAINEL RIPADO EM PERFIL DE ALUMINIO DISPOSTA NA VERTICAL	UND	1,00	1,00
16		**PINTURAS**			**-**
16.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	(22*3*2)+(16+15,96+16+15,93)*7,4+(21,23*4)+(1,2*3*2)+(9+5,97+30,82+18,9+18,66+14,36+26,14)*3+(35,56*5,5)-(0,8*2,1*5*2)-(0,8*2,1*6)-(1,5*1,1*2*2)-(1,2*1,1*2*2)-(2*5,2*2)-(1,5*2,1*2)-(2*3*2)-(1,5*0,4*2)-(0,6*0,4*2)+71,68+(20,65*5)+(10,79*5*2)+(3,5*5*2)+(20,65*4*2)-(8*0,6*1,2)-(1*2,1*2)	1657,57
16.2	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	69,32+3+3+4,25+8,65+44,88+22+16,34+21,51+12,53+10,56+10,56+7,28+28,61	262,49

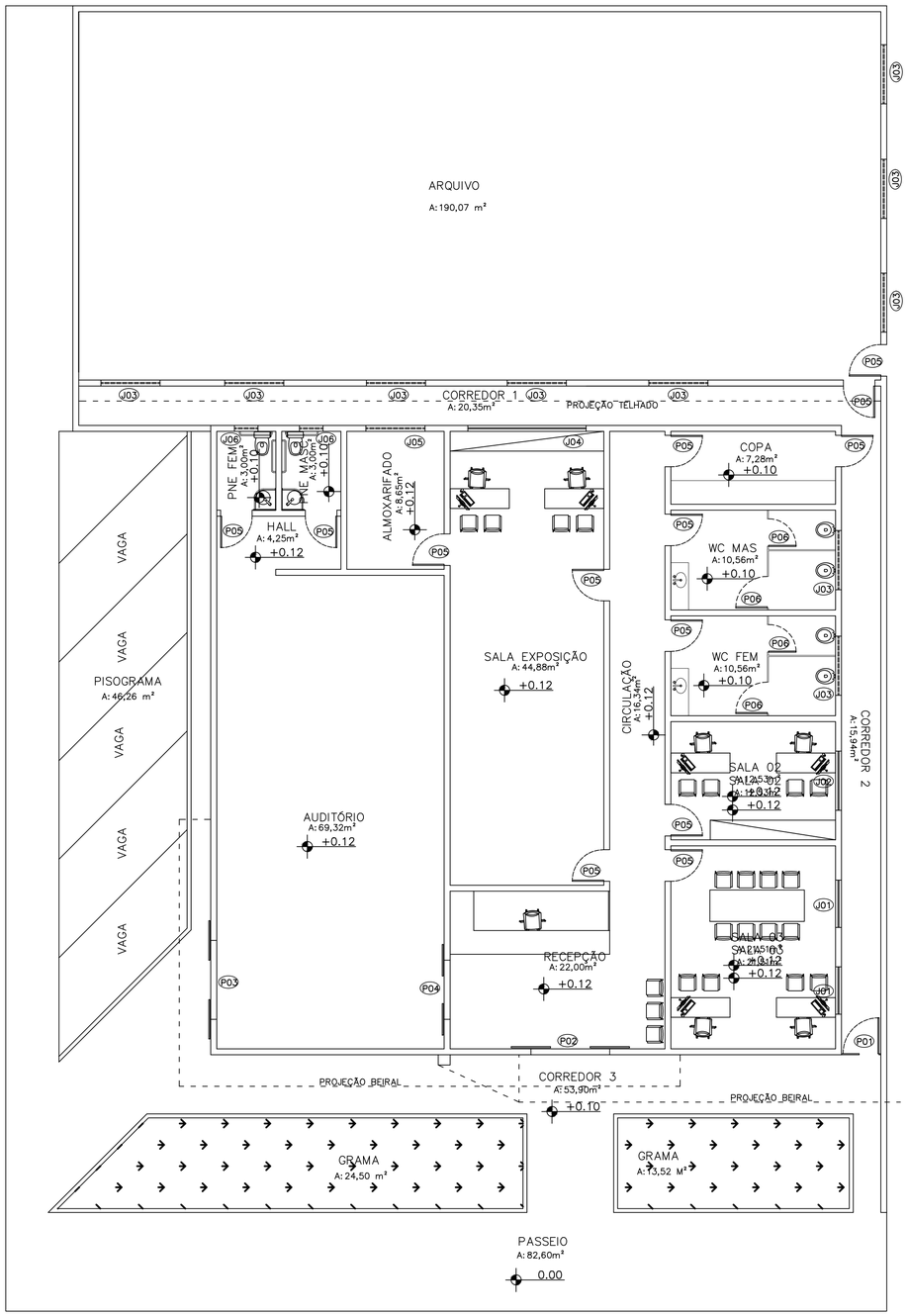
MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	**FOLHA Nº: 01/01**
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT	**PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES**
LOCAL: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 110 - CENTRO -PINGO D'ÁGUA-MG	**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI MG AGO/2026 - DESONERADO**
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

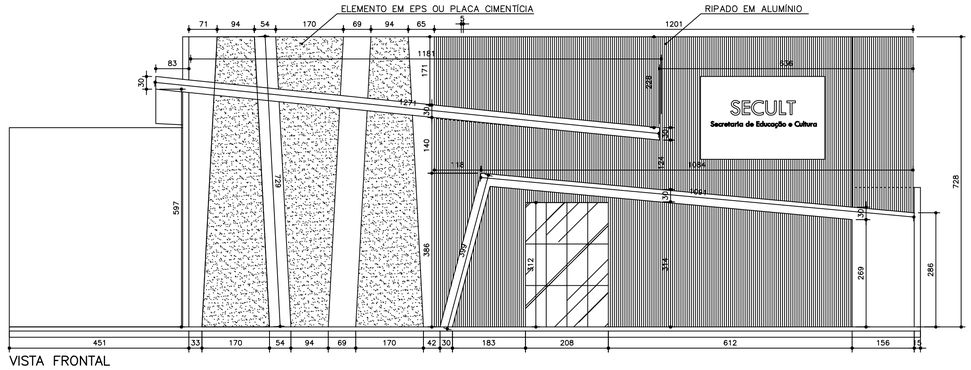
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO	QUANTIDADE
16.3	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	69,32+3+3+4,25+8,65+44,88+22+16,34+21,51+12,53+10,56+10,56+7,28+28,61	262,49
16.4	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	(22*3*2)+(16+15,96+16+15,93)*7,4+(21,23*4)+(1,2*3*2)+(9+5,97+30,82+18,9+18,66+14,36+26,14)*3+(35,56*5,5)-(0,8*2,1*5*2)-(0,8*2,1*6)-(1,5*1,1*2*2)-(1,2*1,1*2*2)-(2*5,2*2)-(1,5*2,1*2)-(2*3*2)-(1,5*0,4*2)-(0,6*0,4*2)+71,68+(20,65*5)+(10,79*5*2)+(3,5*5*2)+(20,65*4*2)-(8*0,6*1,2)-(1*2,1*2)	1657,57

Eng. Civil Rafael de Souza Luna CREA/MG 190.700D

PREFEITURA MUNICIPAL

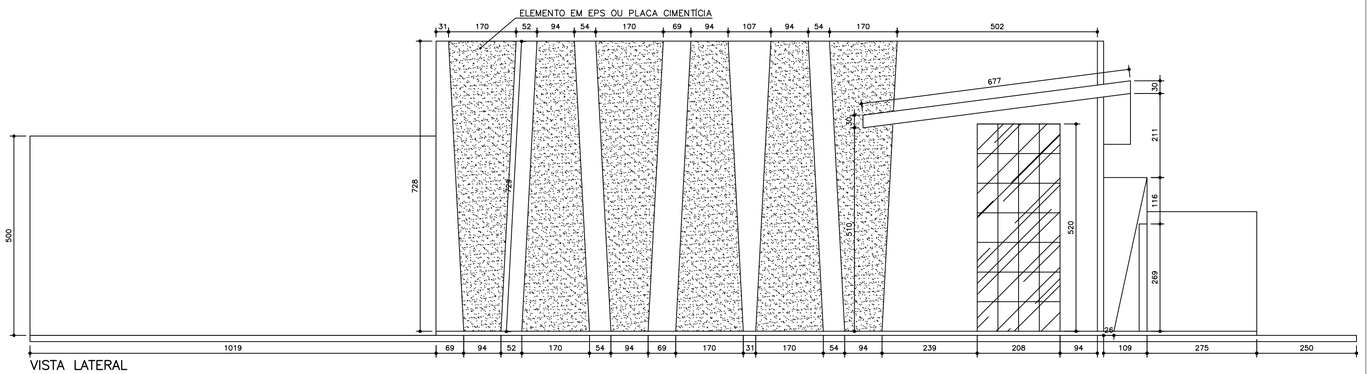


PLANTA DE LAYOU SECULT
ÁREA CONSTRUIDA 255,38 M²
ESCALA: 1/100

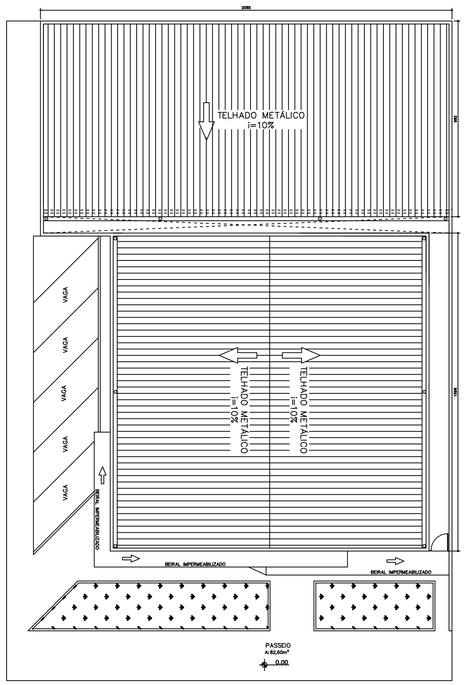


VISTA FRONTAL
FACHADA
ESCALA: 1/100

AMBIENTE	ÁREA
AUDITÓRIO	69,32 M²
SALA EXPOSIÇÃO	44,88 M²
RECEPÇÃO	22,00 M²
ALMOXARIFADO	8,65 M²
HALL	4,25 M²
PNE FEMININO	3,00 M²
PNE MASCULINO	3,00 M²
COPA	7,28 M²
WC MASULINO	10,56 M²
WC FEMININO	10,56 M²
SALA 02	12,53 M²
SALA 03	21,51 M²
CIRCULAÇÃO	21,51 M²
ARQUIVO	190,07 M²



VISTA LATERAL
FACHADA
ESCALA: 1/100



PLANTA DE COBERTURA
ÁREA PROJEÇÃO 278,66 M²
ESCALA: 1/150

PMPD

OBS:

- COTAS EM METROS.

ÁREA A CONSTRUIR	454,44 M²	ÁREA DO TERRENO	631,89 M²
ÁREA EXISTENTE		TAXA DE OCUPAÇÃO	76,78%
ÁREA A DEMOLIR		COEF. UTILIZAÇÃO	76,78%
ÁREA TOTAL	454,44 M²	PERFIL DO TERRENO	PLANO
ÁREA DE PROJEÇÃO	485,20 M²	USO DA EDIFICAÇÃO	PUBLICO

RafaelEngenharia

RAFAEL DE SOUZA LUNA

ENGENHEIRO CIVIL CREA / MG 190.700 D

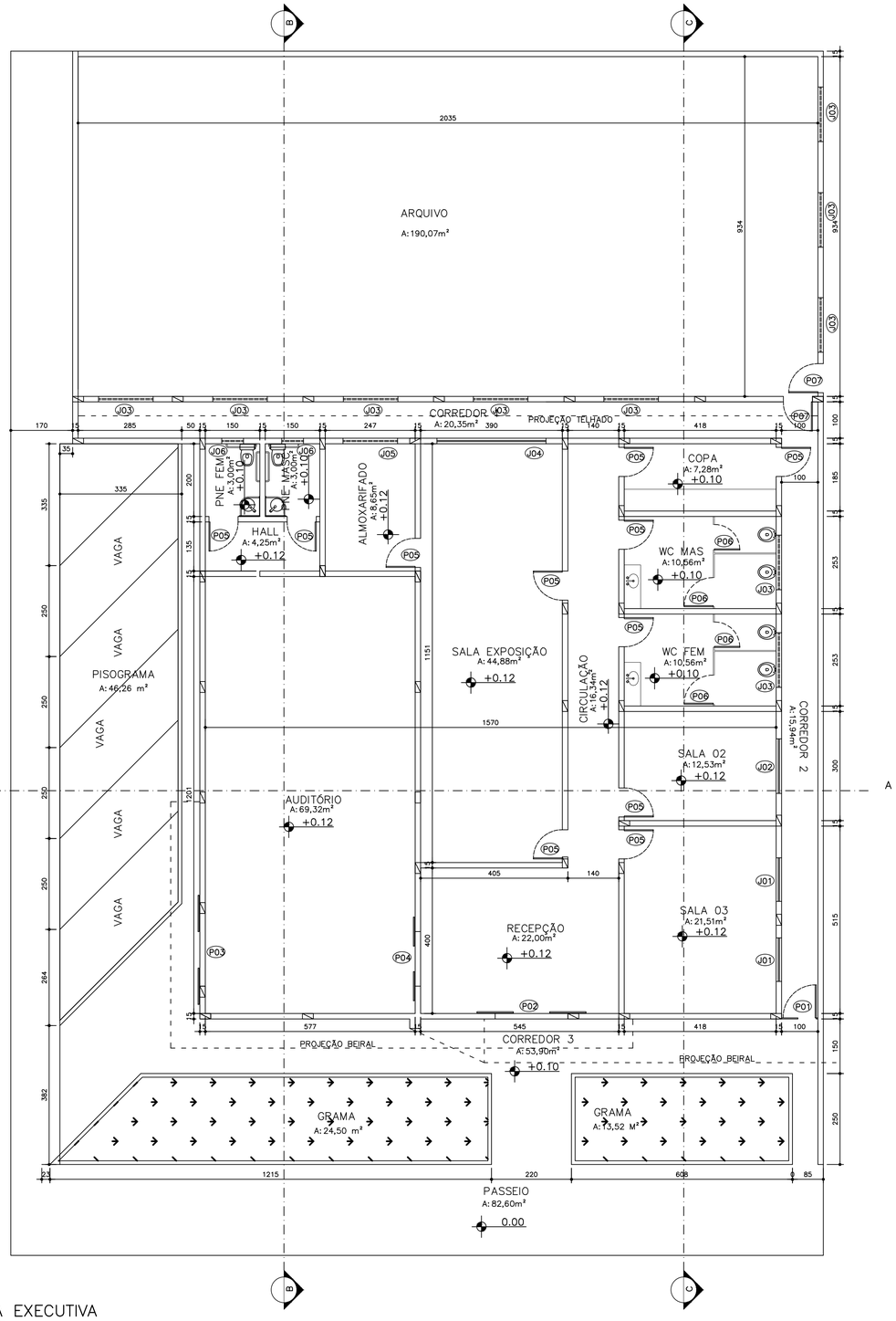
AV. DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, 211, CENTRO - PINGO D'ÁGUA

(31) 99554-9496 / rafaelsluna@yahoo.com.br

RESPONSAVEL TÉCNICO RAFAEL DE SOUZA LUNA	CREA 190.700 D
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	CNPJ **01.613.204/0001-60**
ENDEREÇO DA OBRA AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA	NÚMERO 110
BAIRRO CENTRO	CEP 35348-000
ZONA	QUADRA / LOTE

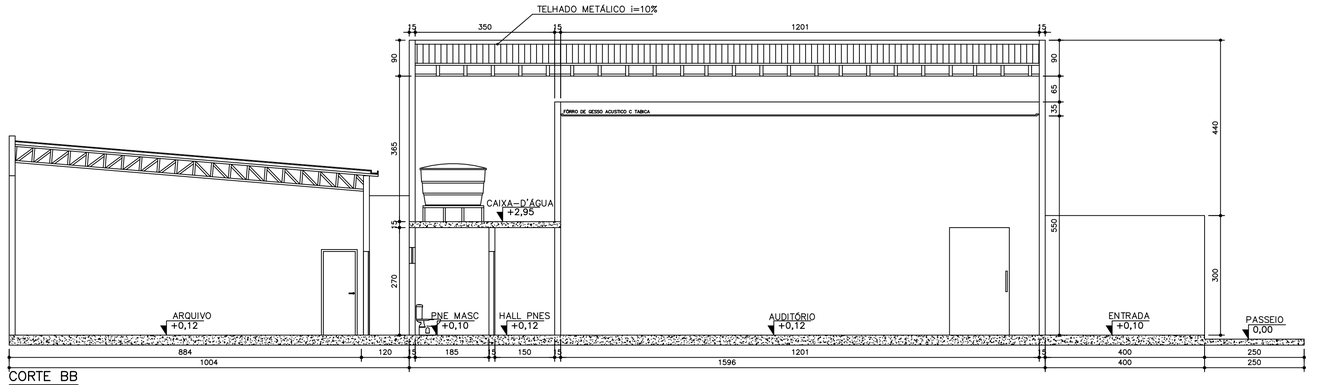
PROJETO ARQUITETONICO - SECULT

ESCALAS INDICADAS	DESENHO MARIANE	DATA 18/09/2026	FOLHA A1 01/02

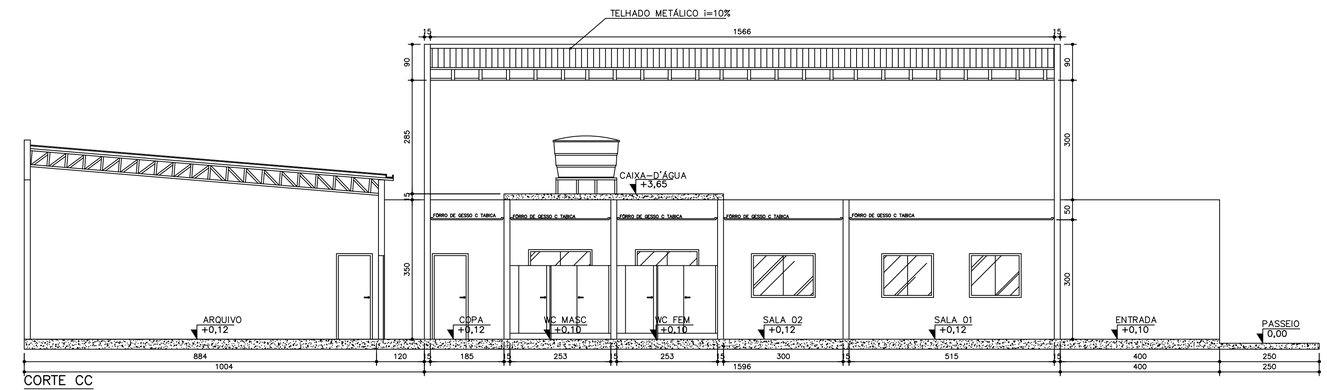


A

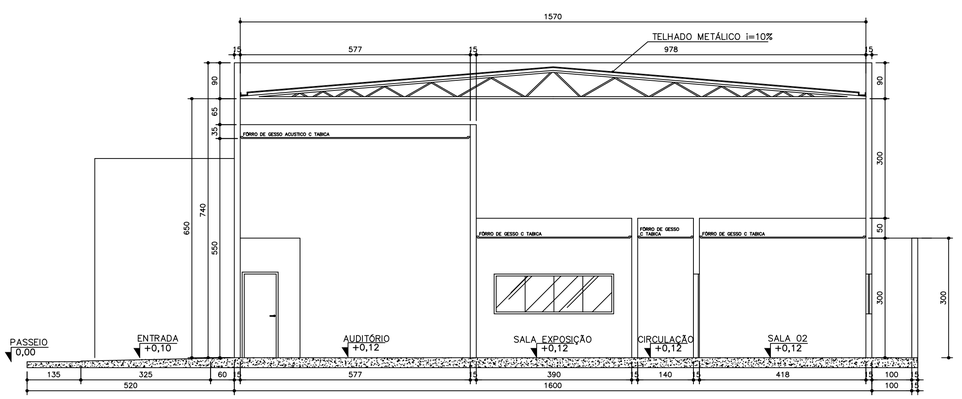
PLANTA EXECUTIVA
SECULT
ESCALA: 1/100



CORTE BB
ESCALA: 1/100



CORTE CC
ESCALA: 1/100



CORTE AA

LEGENDA DE ESQUADRIAS TOTAIS

REF	TABELA DE PORTAS	QUANT	TIPO
P01	PORTÃO DE SERVIÇO – 100X210	01	RIPADO DE ALUMÍNIO
P02	PORTA ENTRADA 1 – 200x300	01	PELE DE VIDRO
P03	PORTA ENTRADA 2 – 200x500	01	PELE DE VIDRO
P04	PORTA DE CORRER – 150x270	01	VIDRO
P05	PORTA PADRÃO –80x210	11	ESQUADRIA E FOLHA DE MADEIRA
P06	PORTA DE CABINE –70x210	04	ESQUADRIA E FOLHA DE ALUMÍNIO
P07	PORTA FERRO –100x210	2	ESQUADRIA E FOLHA DE METAL

REF	TABELA DE JANELAS	QUANT	TIPO
J01	JANELA CORRER –120x100/110	02	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E FOLHAS DE VIDRO
J02	JANELA CORRER –150x100/110	01	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E FOLHAS DE VIDRO
J03	JANELA BASCULAR –150x40/170	10	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E FOLHAS DE VIDRO
J04	JANELA CORRER –300x100/110	01	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E FOLHAS DE VIDRO
J05	JANELA BARCULAR –150x40/170	01	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E FOLHAS DE VIDRO
J06	JANELA BASCULAR –60x40/170	02	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E FOLHAS DE VIDRO

PMPD

OBS:

- COTAS EM METROS.

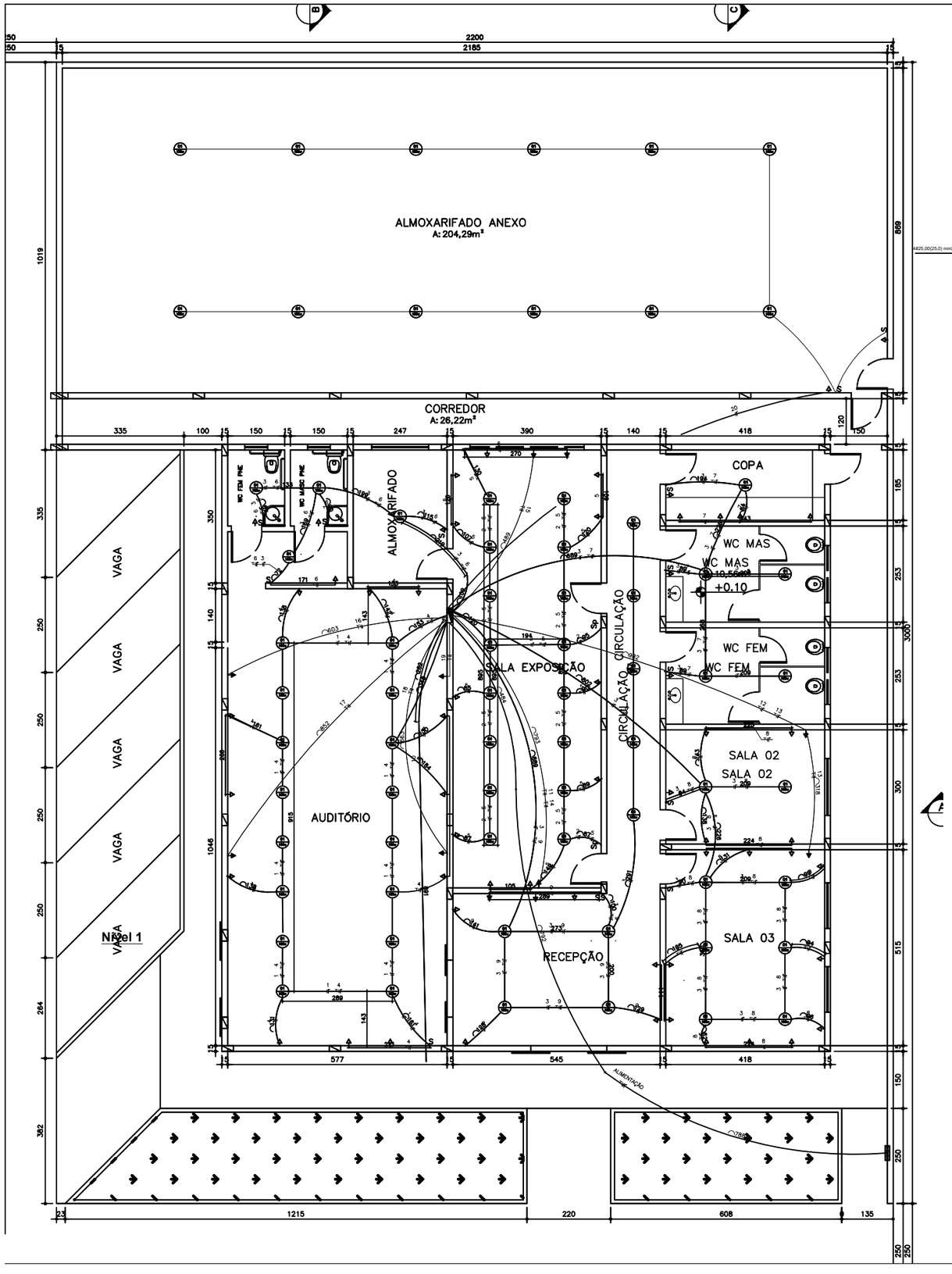
ÁREA A CONSTRUIR	454,44 M²	ÁREA DO TERRENO	631,89 M²
ÁREA EXISTENTE		TAXA DE OCUPAÇÃO	76,78%
ÁREA A DEMOLIR		COEF. UTILIZAÇÃO	76,78%
ÁREA TOTAL	454,44 M²	PERFIL DO TERRENO	PLANO
ÁREA DE PROJEÇÃO	485,20 M²	USO DA EDIFICAÇÃO	PUBLICO

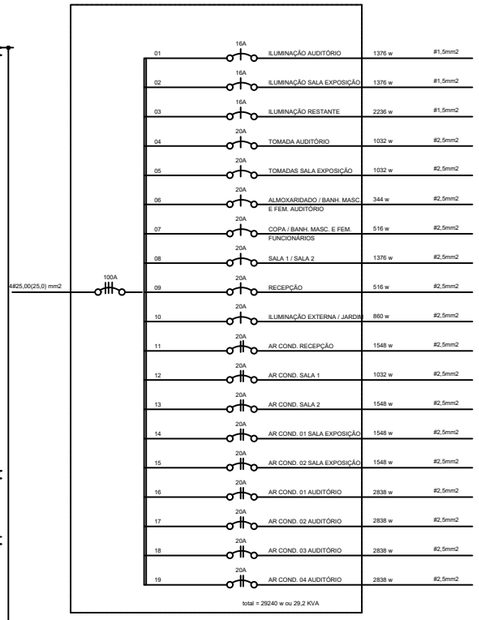
RAFAEL DE SOUZA LUNA
ENGENHEIRO CIVIL CREA / MG 190.700 D
AV. DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, 211, CENTRO - PINGO D'ÁGUA
(31) 99554-9496 / rafaelsluna@yahoo.com.br
RafaelEngenharia

RESPONSAVEL TÉCNICO RAFAEL DE SOUZA LUNA	CREA 190.700 D
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA	CNPJ **01.613.204/0001-60**
ENDEREÇO DA OBRA AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA	NÚMERO 110
BAIRRO CENTRO	CEP 35348-000
ZONA	QUADRA / LOTE

PROJETO ARQUITETONICO - SECULT

ESCALAS INDICADAS	DESENHO MARIANE	DATA 18/09/2026	FOLHA A1 02/02





CONVENCOES:

- Padrão de força
- Quadro de distribuicao – QD–01
- 01 / 100w — Luminaria no teto 100w
- Tomada universal 3P 110V – 1,10m ALT.
- Tomada universal 3P 220V – 1,10m ALT.
- s — Interruptor simples
- ss — Interruptor duplo
- sss — Interruptor triplo
- sp — Interruptor paralelo
- Tubulacao de 3/4" pelo teto
- Tubulação de 3/4" pelo piso
- Neutro , fase , retorno , terra

LISTA DE MATERIAIS ELETRICOS		
DESCRIÇÃO	UNI	QUANT
LAMPADA LED PLAFON 20W		48
TOMADA 10A		58
INTERRUPTOR SIMPLES		14
INTERRUPTOR PARALELO		2
MANGUEIRA CORRUGADA 3/4'		514,69
MANGUEIRA CORRUGADA 1''		24,14
CABO DE COBRE ISOLADO #1,5MM		385,72
CABO DE COBRE ISOLADO #2,5MM		1249,58
CABO DE COBRE ISOLADO #4,0MM		138,54
CABO DE COBRE ISOLADO #25.0MM		99,76
QUADRO DISTRIBUIÇÃO 20 DIJUNTORES		1
CAIXA DE PASSAGEM 4X2		74
CAIXA OCTAGONAL PARA TETO		48
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A		2
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A		7
DISJUNTOR BIPOLAR 20A		9
DISJUNTOR TRIPOLAR 100A		1

QUADRO DE CARGA POR CIRCUITO

QD-01

CIRCUITO	SEÇÃO (mm²)	DISJUNTOR (A)	DESCRIÇÃO	TENSÃO(V)	POTENCIA		PTUGS (VA)		CORRENTE (A)	FATOR DE CORREÇÃO	TOTAL (W)
					QUANT	POTENCIA (VA)	QUANT	POTENCIA (VA)			
1	1,5	16	ILUMINAÇÃO AIDITÓRIO	127	16	100			12,60	0,86	1376
2	1,5	16	ILUMINAÇÃO SALA EXPOSIÇÃO	127	16	100			12,60	0,86	1376
3	1,5	20	ILUMINAÇÃO RESTANTE	127	26	100			20,47	0,86	2236
4	2,5	20	TOMADAS AUDITÓRIO	127			12	100	9,45	0,86	1032
5	2,5	20	TOMADAS SALA EXPOSIÇÃO	127			12	100	9,45	0,86	1032
6	2,5	20	TOMADAS ALMOXARIFADO BANH. AUDITÓRIO	127			4	100	3,15	0,86	344
7	2,5	20	TOMADAS COPA / BANH. FUNCIONARIOS	127			6	100	4,72	0,86	516
8	2,5	20	TOMADAS SALA 1 / SALA 2	127			16	100	12,60	0,86	1376
9	2,5	20	TOMADAS RECEPÇÃO	127			6	100	4,72	0,86	516
10	2,5	20	ILUMINAÇÃO JARDIM EXTERNO	127			1	1000	7,87	0,86	860
11	2,5	20	AR CONDICIONADO RECEPÇÃO 18000 BTUS	220			1	1800	8,18	0,86	1548
12	2,5	20	AR CONDICIONADO SALA 1 - 12000 BTUS	220			1	1200	5,45	0,86	1032
13	2,5	20	AR CONDICIONADO SALA 2 - 18000 BTUS	220			1	1800	8,18	0,86	1548
14	2,5	20	AR CONDICIONADO 1 SALA EXPEDIÇÃO - 18000 BTUS	220			1	1800	8,18	0,86	1548
15	2,5	20	AR CONDICIONADO 2 SALA EXPEDIÇÃO - 18000 BTUS	220			1	1800	8,18	0,86	1548
16	4,0	20	AR CONDICIONADO 1 AUDITÓRIO - 36000 BTUS	220			1	3300	15,00	0,86	2838
17	4,0	20	AR CONDICIONADO 2 AUDITÓRIO - 36000 BTUS	220			1	3300	15,00	0,86	2838
18	4,0	20	AR CONDICIONADO 3 AUDITÓRIO - 36000 BTUS	220			1	3300	15,00	0,86	2838
19	4,0	20	AR CONDICIONADO 4 AUDITÓRIO - 36000 BTUS	220			1	3300	15,00	0,86	2838
										TOTAL	29240

Projeto Elétrico SECULT

TIPO DE OBRA: PROJETO ELETRICO SECULT (SECRETARIA DE CULTURA E EDUCAÇÃO)

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO D'ÁGUA
CNPJ Nº.: 01.613.204/0001-60

ENDEREÇO: AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA, Nº 100, BAIRRO CENTRO, PINGO D'ÁGUA-MG

AUTOR DO PROJETO: RAFAEL DE SOUZA LUNA
CREA Nº.: 190.700 D

ESCALA: INDICADAS

ÁREA (m²):
ÁREA DO TERRENO: 619,50 M²
ÁREA CONSTRUIDA: 255,38 m²

FOLHA Nº.:
01/01 A1

DATA:
11/08/2026

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

CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20265427162

SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO à MG20265384992

1. Responsável Técnico

RAFAEL DE SOUZA LUNA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

CPF: *****.053.606-****
RNP: **1414205910**
Registro: **MG0000190700D MG**

Empresa contratada: **R DE SOUZA LUNA ENGENHARIA**

CNPJ: **43.901.901/0001-67**
Registro Nacional: **0001178954-MG**

2. Dados do Contrato:

Contratante: **MUNICIPIO DE PINGO DAGUA**
CPF/CNPJ: **01.613.204/0001-60**

AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA
Nº: **100**

Complemento:
Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PINGO-D ÁGUA**
UF: **MG**
CEP: **35348000**

Contrato:: **Não especificado**
Celebrado em: **18/09/2026**

Valor: **R$ 3.500,00**
Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DEPUTADO RAIMUNDO ALBERGARIA
Nº: **110**

Complemento:
Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PINGO-D ÁGUA**
UF: **MG**
CEP: **35348000**

Data de Início: **18/09/2026**
Previsão de término: **18/09/2028**
Coordenadas Geográficas: **-19.728066, -42.409940**

Finalidade: **CULTURAL**
Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE PINGO DAGUA**
CPF/CNPJ: **01.613.204/0001-60**

Crédito Rural: **Não**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	485,20	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	485,20	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	485,20	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	485,20	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	485,20	m²
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	485,20	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	485,20	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	485,20	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	485,20	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	485,20	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	485,20	m²

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: dy2A5
Impresso em: 04/11/2026 às 15:22:34 por: , ip: 152.255.118.100

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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20265427162

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO à MG20265384992

1. Responsável Técnico

RAFAEL DE SOUZA LUNA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

CPF: *****.053.606-****
RNP: **1414205910**
Registro: **MG0000190700D MG**

Empresa contratada: **R DE SOUZA LUNA ENGENHARIA**

CNPJ: **43.901.901/0001-67**
Registro Nacional: **0001178954-MG**

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	485,20	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	485,20	m²
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	485,20	m²
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	485,20	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	485,20	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	485,20	m²
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	485,20	m²

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

5. Observações

CONSTRUÇÃO DA SEDE DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, LASER E TURISMO / SECULT

6. Declarações

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

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), estar ciente de que os dados pessoais eventualmente inseridos na ART devem ser utilizados conforme a legislação vigente, não podendo a ART ser compartilhada com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou proprietário, exceto para cumprimento de dever legal. No caso de ART para PESSOA FÍSICA, declaro ter informado ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que serão cadastrados no sistema do Crea-MG os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço, sendo proibida a inserção de dados pessoais no campo Observação da ART, sejam meus ou de terceiros.

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

RAFAEL DE SOUZA LUNA - CPF: *.053.606-****

MUNICIPIO DE PINGO DAGUA - CNPJ: 01.613.204/0001-60

8. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.confea.org.br.
* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

9. Valor

Esta ART é isenta de taxa Registrada em: **04/11/2026**