MEMÓRIA DE CÁLCULO												
CASA DO IDOSO												
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**LOCAL**	**Quant.**	**Coef.**	**Comp.(m)**	**Larg.(m)**	**Alt.(m)**	**Esp.(m)**	**Área (m²)**	**Vol.(m³)**	**TOTAL**
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**											
1.1	ART PARA EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO ACIMA DE R$ 15.000,00	UN	RESPONSABILIADE TECNICA DA OBRA	1,00								1,00
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	PLACA DA OBRA/SERVIÇO				3,00	1,00				3,00
1.3	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	LIGAÇÃO DE ENERGIA OBRA	1,00								1,00
1.4	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	UN	LIGAÇÃO AGUA E ESGOTO OBRA	1,00								1,00
1.5	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima	M2	LIMPEZA TERRENO			67,56	48,85					3.300,31
1.6	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	AS DUAS EDIFICAÇÕES			130,92						130,92
1.7	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M2	DEPOSITO OBRA			3,00	4,00					12,00
		M2	TAPUME PARA ISOLAMENTO DA OBRA			105,00		2,00				210,00
2.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**											
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	ADMINISTRAÇÃO OBRA (ENG CIVIL, ENCARREGADO E VIGIA NOTURNO)	5,00								5,00
3.0	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**											
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	BLOCOS	35,00		1,10	1,10	1,00			42,35	97,55
			PISCINA	1,00		6,00	4,60	2,00			55,20	
3.2	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	M3	AUDITÓRIO			14,00	12,00	0,40			67,20	200,09
			PLATAFORMA AUDITÓRIO			4,75	12,00	1,00			57,00	
			CASA DE ATENDIMENTO			16,80	15,40	0,40		27,60	75,89	
3.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	TRANSPORTE MATERIAL P/ REGULARIZAÇÃO									200,09
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	TRANSPORTE MATERIAL P/ REGULARIZAÇÃO		10,00							2.000,88
4.0	**INFRAESTRUTURA**											
4.1	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	M3	BALDRAME			223,47	0,20	0,40			17,88	17,88
4.2	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	M3	CINTAMENTO INFERIOR			223,47	0,12	0,30			8,04	55,64
			PISCINA PAREDES			10,00	7,20	1,50	0,10		10,80	
			PISCINA PISO			5,00	3,60	0,10			1,80	
			BLOCOS	35,00		1,00	1,00	1,00			35,00	
4.3	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DO VIGAMENTO		2,00	223,47		0,36				160,90
4.4	Impermeabilização semi-flexível com Sika Top 107 bi-componente, cor cinza, 03 demãos cruzadas aplicado à trincha para aplicação em paredes enterradas, subsolos, caixas d'agua, áreas frias e em contato com esgoto	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO PISCINA PAREDES			10,00	7,20				72,00	90,00
			IMPERMEABILIZAÇÃO PISCINA PISO			5,00	3,60				18,00	
4.5	Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação	M	FUNDAÇÃO PROFUNDA EM TRILHO	35,00		12,00						420,00
5.0	**SUPERESTRUTURA**											
5.1	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	M3	CINTAMENTO SUPERIOR			223,47	0,12	0,30			8,04	21,27
			PILARES	63,00		0,40	0,15	3,50			13,23	
5.2	VERGAS E CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS. AF_03/2016	M	JANELAS		2,00	18,10				36,20		48,30
			PORTAS			12,10				12,10		
6.0	**PAREDES E PAINÉIS**									DESCONTAR	TOTAL	
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	PAREDES INTERNA CASA DE ATENDIMENTO			131,20		2,70		35,75	318,49	843,43
			PAREDES PERIMETRAL CASA DE ATENDIMENTO			65,60		4,05		30,99	234,69	
			PAREDES PERIMETRAL AUDITORIO			65,60		4,46		23,93	268,65	
			PAREDE COXIA PALCO AUDITORIO			8,00		2,70			21,60	
6.2	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	M3	PAREDE PLATAFORMA AUDITÓRIO			11,70	0,20	1,50				3,51
6.3	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev 02	M2	DIVISORIA GRANITO P/ BANHEIROS			10,00		2,00		7,20		12,80
6.4	ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 9X30X30CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	COBOGÓ			11,90		2,00				23,80
6.5	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	M	PEITORIL DAS JANELAS			47,82						47,82
7.0	**COBERTURA**								DESCONTAR			
7.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATE 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	TRAMA P/ TELHA METALICA CASA ATENDIMENTO		1,01	16,80	15,40		13,90	247,67		404,74
			TRAMA P/ TELHA METALICA AUDITORIO		1,01	13,86	11,70		6,87	157,07		
7.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	TESOURA DE METALICA	6,00								6,00
7.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	COBERTURA									404,74
7.4	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	M	CUMEEIRA			29,26						29,26
7.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	CALHA / ESCOAMENTO DE AGUA			62,02						62,02
7.6	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	RUFO			78,46						78,46
7.7	Chapim de concreto pré-moldado	M	PINGADEIRA			119,89						119,89
7.8	TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA INSTALADA	M2	PASSARELA EM CHAPA DE POLICARBONATO		1,01	2,75	1,15			3,20		3,20
8.0	**PISO**											
8.1	CONTRAPISO EM CONCRETO MAGRO TRACO 1:3:5 5CM	M2	TODAS AS AREAS CONFORME PROJETO							375,94		375,94
8.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	M2	CALÇADA CASA DE ATENDIMENTO			70,00	1,00			70,00		126,29
			CALÇADA AUDITORIO			55,50	1,00			55,50		
			CIRCULAÇÃO PASSARELA			0,75	1,05			0,79		
8.3	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 50 x 50 cm, antiderrapante, Elizabeth ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	M2	BANHEIROS							16,76		47,25
			HALL ENTRADA							7,09		
			SALAO DA PISCINA							23,40		
8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	DEMAIS COMODOS, INCLUSO AUDITORIO							328,69		328,69
8.5	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023				2,00	165,91				331,82		331,82
9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICA**											
9.1	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO CAIXA ELÉTRICA, MÓDULO DE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	30,00								30,00

9.2	LUMINARIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, 30X30CM, SOBREPOR, POTENCIA DE 24W, 4000K, LUZ NEUTRA, ELGIN OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	LAMPADA	40,00								40,00
9.3	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	50,00								50,00
9.4	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	10,00								10,00
9.5	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	10,00								10,00
9.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	3,00								3,00
9.7	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril	un	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	1,00								1,00
9.8	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	1,00								1,00
9.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	3,00								3,00
9.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	10,00								10,00
9.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	10,00								10,00
9.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	10,00								10,00
9.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	1.500,00								1.500,00
9.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	500,00								500,00
9.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	100,00								100,00
9.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	50,00								50,00
9.17	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	3,00								3,00
9.18	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DPS - 1000 VCC - 45 KA - CLASSE I	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	3,00								3,00
10.0	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA**											
10.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	20,00								20,00
10.2	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	un	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	13,00								13,00
10.3	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	5,00								5,00
10.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	10,00								10,00
10.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	60,00								60,00
10.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	10,00								10,00
10.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	20,00								20,00
10.8	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	UN	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	9,00								9,00
10.9	Chuveiro plástico sem registro	un	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	3,00								3,00
10.10	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	un	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	5,00								5,00
10.11	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	5,00								5,00
10.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	3,00								3,00
10.13	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	2,00								2,00
10.14	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	1,00								1,00
10.15	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 3,00 M	UN	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	1,00								1,00
10.16	FILTRO E ACESSORIOS P/ PISCINA PARA 28.000 LITROS	UN	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	1,00								1,00
11.0	**LOUÇAS E METAIS**											
11.1	VASO SANITARIO SIFONADO PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	BANHEIRO PCD	1,00								1,00
11.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	BANHEIROS MASC. FEM.	4,00								4,00
11.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	BANHEIRO PCD	1,00								1,00
11.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	BANHEIRO PCD	2,00								2,00
11.5	TANQUE EM RESINA DE FIXAR NA PAREDE 55x41cm 20 LITROS+METAIS	UN	AREA SERVIÇO	1,00								1,00
11.6	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1,30x0,60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	UN	BANHEIROS MASC. FEM.	2,00								2,00
11.7	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.80x0.60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	UN	COZINHA	1,00								1,00
11.8	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M2	GRANITO BRANCADA ATENDIMENTO			2,10	0,50			1,05		1,05
11.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2❷ OU 3/4❸, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	BANHEIROS MASC. FEM. PCD E COZINHA	6,00								6,00
11.10	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2❷ OU 3/4❸, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	AREA SERVIÇO	1,00								1,00

11.11	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	m²	BANHEIROS MASC. FEM. E PCD	1,00								1,00
11.12	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	UN	BANHEIROS MASC. FEM. E PCD	3,00								3,00
11.13	Dispenser para sabonete líquido	UN	BANHEIROS MASC. FEM. E PCD	3,00								3,00
11.14	PISCINA-ESCADA EM ACO INOXIDAVEL COM 3 DEGRAUS	UN	PISCINA	1,00								1,00
12.0	**ESQUADRIAS**											
12.1	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO	M2	PORTAS BANHEIROS 60X200	6,00			0,6	2		7,2		20,64
			PORTAS AMBIENTES 90X210	6,00			0,9	2,1		11,34		
			PORTAS P6 100X210	1,00			1	2,1		2,1		
12.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN		2,00								2,00
12.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN		3,00								3,00
12.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN		1,00								1,00
12.5	PORTA DE CORRER, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN		2,00								2,00
12.6	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN		1,00								1,00
12.7	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	ESQUADRIAS 200X110	12,00			2,00	1,10		26,40		50,82
			ESQUADRIAS 150X110	14,00			1,50	1,10		23,10		
			ESQUADRIAS 120X110	1,00			1,20	1,10		1,32		
12.8	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	ESQUADRIAS 60X50	5,00			0,60	0,50		1,50		1,50
12.9	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	M2	PELE DE VIDRO CASA DE ATENDIMENTO				2,00	4,05		8,10		17,00
			PELE DE VIDRO AUDITÓRIO				2,00	4,45		8,90		
12.10	PAINEL ALUMINIO COMPOSTO (ACM) E=3mm 1,22X2,50m	M2		1,00								1,00
12.11	REVESTIMENTO EM PLACAS DE ALUMINIO COMPOSTO "ACM", E=4MM, INCL ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	PAINEL ACM CASA DE ATENDIMENTO			4,05	1,75			7,09		10,50
			PAINEL ACM AUDIORIO			6,82	0,50			3,41		
13.0	**REVESTIMENTO**											
13.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	CHAPISCO		2,00	843,43						1.686,85
13.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	REBOCO									1.593,19
13.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	SALAO DA PISCINA			17,00		1,50		25,50		93,66
			WC PNE			9,24		1,50		13,86		
			WC'S MASC E FEM			20,20		1,50		30,30		
			COZINHA			9,45		1,50		14,18		
			AREA SERVIÇO			6,55		1,50		9,83		
13.4	EMBOÇO TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	AMBIENTES ONDE SERA APLICADO O REVESTIMENTO DE PAREDE INCLUSIVE NA PISCINA									137,46
13.5	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)	M2	PAREDES DA PISCINA			17,20		1,50		25,80		43,80
			PAREDES PISO DA PISCINA			5,00	3,60			18,00		
14.0	**FORRO**											
14.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	TODOS OS AMBIENTES			375,94						375,94
15.0	**PINTURA**											
15.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	APILACAÇÃO DE SELADOR EM TODA EDIFICAÇÃO							1.593,19		1593,19
15.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	APILACAÇÃO DE MASSA CORRIDA/ACRILICA EM TODA EDIFICAÇÃO									1593,19
15.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	APILACAÇÃO DE TINTA ACRILICA EM TODA EDIFICAÇÃO									1593,19
16.0	**PAISAGISMO**											
16.1	**PAVIMENTAÇÃO**											
16.11	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	PISO INTERTRAVADO CONFORME LEVANTAMENTO EM PROJETO - PARA PISTA DE CAMINHADA							745,38		745,38
16.1.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	PISO CONCRETO ESTACIONAMENTO			21,20	5,00			106		173,56
			CALÇADA			67,56	1,00			67,56		
16.1.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	GUIA MEIO-FIO			444,90						444,90
16.1.4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA (EM TAPETE) INCLUINDO PREPARO DE SOLO COM TERRA VEGETAL.	M2	PLANTAÇÃO DE GRAMA INCLUSO TERRA PRETA							1704,76		1.704,76
16.1.5	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	PLANTAS	7,00								7,00
16.1.6	Planta - Palmeira fênix (phoenix roebelenii), fornecimento e plantio	UN	PLANTAS	4,00								4,00
16.2	**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**											
16.2.1	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	EQUIPAMENTOS ACADEMIA AR LIVRE	1,00								1,00
16.2.2	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	EQUIPAMENTOS ACADEMIA AR LIVRE	1,00								1,00
16.2.3	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	EQUIPAMENTOS ACADEMIA AR LIVRE	1,00								1,00
16.2.4	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura	un	INSTALAÇÃO DE BANCO	4,00								4,00
16.2.5	Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 50w	un	INSTALAÇÃO DE POSTE P/ ILUMINAÇÃO	6,00								6,00
17.0	**SERVIÇOS FINAIS**											
17.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	AREA AUDITORIO			14,19	12			170,28		438,75
			CASA DE ATENDIMENTO			17,10	15,7			268,47		

Eng.Raimundo Nonato Moraes Filho
CREA 4796/D-MA