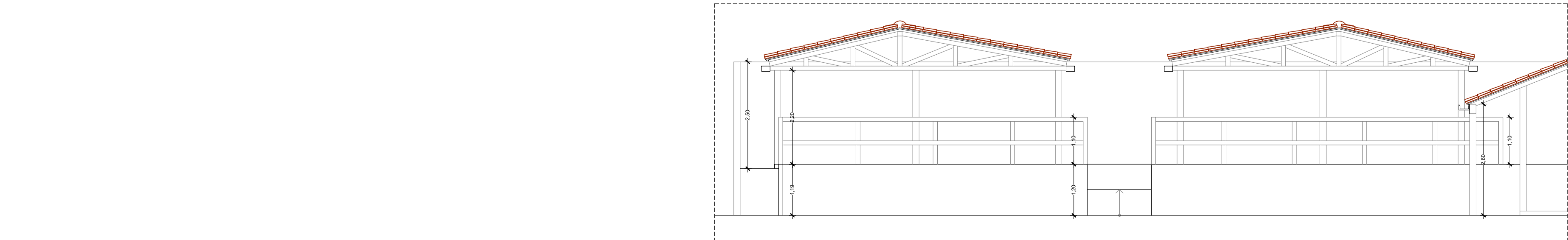


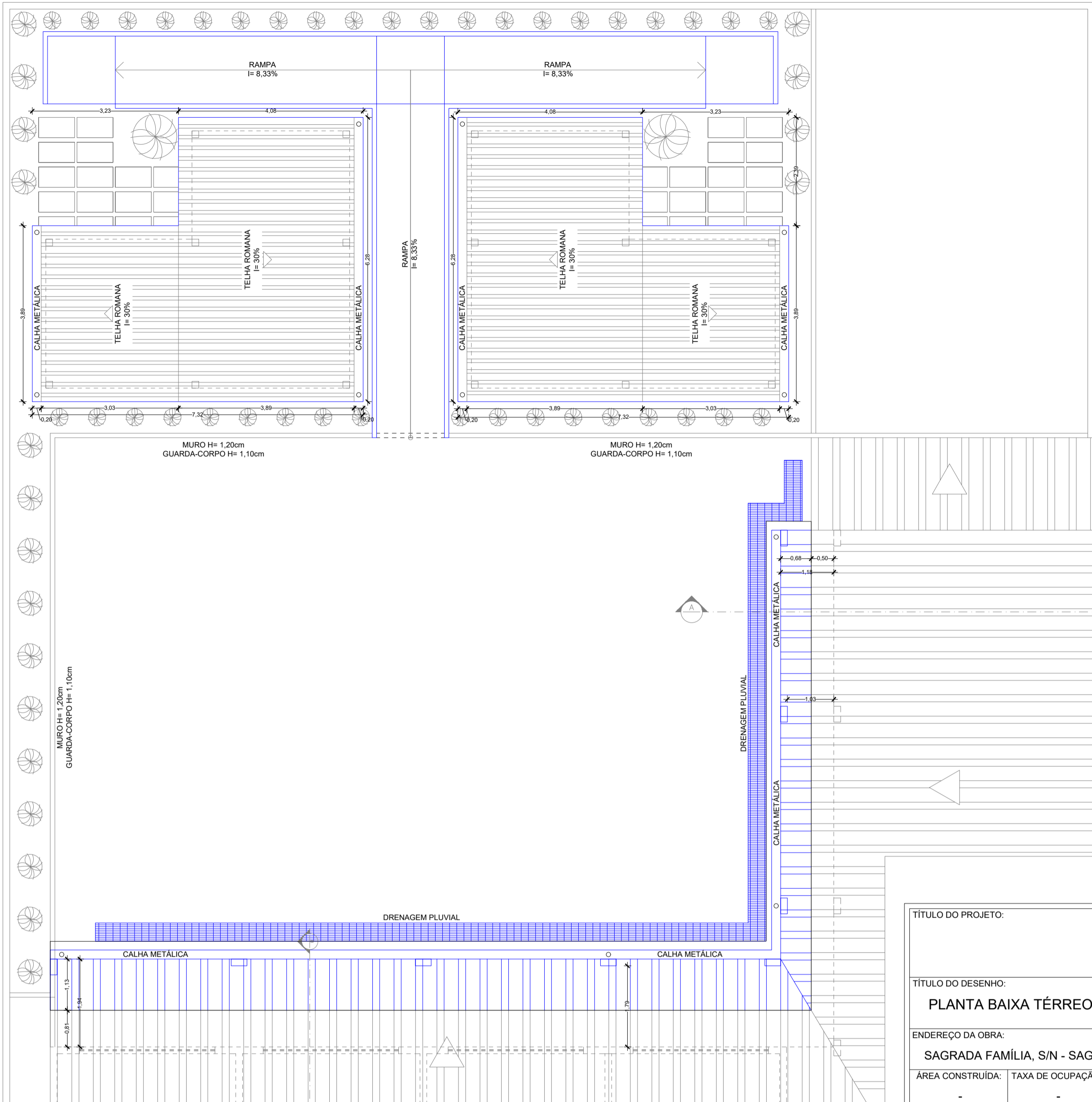
1 PLANTA BAIXA - PÁTIO
ESCALA: 1/75



3 CORTE AA'
ESCALA: 1/75



4 CORTE BB'
ESCALA: 1/75



2 PLANTA DE COBERTURA - PÁTIO
ESCALA: 1/75

TÍTULO DO PROJETO:		PROJETO ARQUITETÔNICO EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL E.M.E.F. SAGRADA FAMÍLIA	
TÍTULO DO DESENHO:			
PLANTA BAIXA TÉRREO, PLANTA BAIXA COBERTURA; CORTE AA' e CORTE BB'			
ENDEREÇO DA OBRA:		LOCALIDADE:	
SAGRADA FAMÍLIA, S/N - SAGRADA FAMÍLIA, 29240-000		ALFREDO CHAVES - ES	
ÁREA CONSTRUIDA:	TAXA DE OCUPAÇÃO:	COEF. DE APROV.:	DATA DO PROJETO:
-	-	-	07/2025
PROPRIETÁRIO:		ESCALA:	PRANCHA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES		INDICADA	01/01
CPF/CNPJ:		REVISÃO Nº:	REV_00
27.142.686/0001-01		USO DA EDIFICAÇÃO:	
PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO PROJETO:		USO PARTICULAR	
MÁRCIO LAIBER ALMEIDA		NOME DO PROFISSIONAL:	
CAU/CREA Nº:	TELEFONE:	MÁRCIO LAIBER ALMEIDA	
CAU A36352-9	+55 (11) 3333-3333	CADISTA:	
MIRELLA COSTA DE AZEVEDO		E-MAIL:	
engarg.projetos@outlook.com		ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:	
HUGO LUIZ PICOLI MENEZES		ASSINATURA DO PROFISSIONAL:	
Assinado de forma digital por HUGO LUIZ PICOLI MENEZES Dados: 2025.08.15 14:15:37 -03'00'		MÁRCIO LAIBER ALMEIDA Data: 04/08/2025 15:05:28 -0300 Verifique em https://validar.jbs.gov.br	
PROPRIETÁRIO		ENGARG PROJETOS LTDA	
ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO DE VISTORIA:		ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO DE PROJETO:	
ARQUIVO:		ARQUIVO:	
ESCOLA_SAGRADA_FAMILIA.dwg		ESCOLA_SAGRADA_FAMILIA.dwg	



PREFEITURA DE
ALFREDO CHAVES
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHAS

Reforma e Ampliação – E.M.E.F. Sagrada Família,
Alfredo Chaves/ES

Cronograma
Curva ABC de Serviços
Memória de Cálculo
Orçamento Analítico
Orçamento Resumido
Orçamento Sintético

Julho de 2025



Obra
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F. SAGRADA FAMÍLIA

Bancos
SINAPI - 05/2025 -
Espírito Santo
SBC - 05/2025 - Espírito
Santo
IOPES - 03/2025 -
Espírito Santo
EMOP - 05/2025 - Rio de

B.D.I.
30,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 8.567,36	100,00% 8.567,36					
2	ESCAVAÇÃO E REATERRO	100,00% 3.527,70	50,00% 1.763,85	50,00% 1.763,85				
3	INFRA ESTRUTURA	100,00% 13.734,08		50,00% 6.867,04	50,00% 6.867,04			
4	SUPER ESTRUTURA	100,00% 38.383,13			50,00% 19.191,57	50,00% 19.191,57		
5	FORROS E FECHAMENTOS	100,00% 5.593,12				20,00% 1.118,62	80,00% 4.474,50	
6	COBERTURA	100,00% 78.096,81				50,00% 39.048,41	50,00% 39.048,41	
7	PISO	100,00% 25.728,94					75,00% 19.296,71	25,00% 6.432,24
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 18.860,79						100,00% 18.860,79
Porcentagem			5,37%	4,48%	13,54%	30,84%	32,63%	13,14%
Custo			10.331,21	8.630,89	26.058,60	59.358,59	62.819,60	25.293,02
Porcentagem Acumulado			5,37%	9,85%	23,39%	54,23%	86,86%	100,0%
Custo Acumulado			10.331,21	18.962,10	45.020,70	104.379,29	167.198,89	192.491,93

Documento assinado digitalmente
gov.br MARCIO LAIBER ALMEIDA
Data: 04/08/2025 11:18:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MARCIO LAIBER ALMEIDA
ARQUITETO URBANISTA - CAU A36352-9

HUGO LUIZ PICOLI
MENEGHEL
Assinado de forma digital por
HUGO LUIZ PICOLI
MENEGHEL
Dados: 2025.08.15 14:16:18 -03'00'

HUGO LUIZ PICOLI MENEGHEL
PREFEITO MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES
CNPJ: 27.142.686/0001-01

Curva ABC de Serviços


Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
090104	IOPES	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telhas cerâmicas tipo capa e canal c/ tesouras, pilares, vigas, terças, caibros e ripas, incl. trat. c/cupinicida, exclusive telhas	ESTRUTURA PARA TELHADO	m²	88,0	518,68	45.643,84	23,71	23,71
040328	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	5	kg	1.598,97	14,63	23.392,93	12,15	35,86
090312	IOPES	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	RUFOS E CALHAS	m	60,9	275,97	16.806,57	8,73	44,60
090212	IOPES	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	TELHADO	m²	88,0	177,80	15.646,40	8,13	52,72
130202	IOPES	Piso cimentado liso com 1,5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	ACABAMENTOS	m²	145,0	77,57	11.247,65	5,84	58,57
200243	IOPES	Canaleta no piso em concreto simples com dimensões internas de 20 x 10 cm e grelha em ferro diam. 1/2" a cada 3 cm fixados em cantoneira de 3/4" x 1/8" apoiada sobre requadro em cantoneira de 1" x 3/16"	PAVIMENTAÇÃO	m	24,4	392,10	9.567,24	4,97	63,54
040238	IOPES	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	m²	68,98	112,07	7.730,58	4,02	67,55
111590	SBC	GUARDA CORPO TUBOS DE FERRO	ESQUADRIAS DE FERRO	M	42,7	180,18	7.693,68	4,00	71,55
040331	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	SUPER-ESTRUTURA	m³	8,2	885,32	7.259,62	3,77	75,32
020702	IOPES	Barracão para almoxarifado área de 10,90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 1 VEZ), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO SUPERIOR A 12 MESES)	m²	8,0	753,15	6.025,20	3,13	78,45
96112	SINAPI	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	26,0	215,12	5.593,12	2,91	81,36
040330	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)	5	m³	5,94	859,35	5.104,53	2,65	84,01
040243	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	kg	336,86	14,63	4.928,26	2,56	86,57
130103	IOPES	Regularização de base para revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura: 3 cm	LASTRO DE CONTRAPISO	m²	145,0	33,89	4.914,05	2,55	89,12

210304	IOPES	Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm	DIVERSOS INTERNOS	m	15,0	292,09	4.381,35	2,28	91,40
200511	IOPES	Banco de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto	DIVERSOS EXTERNOS	und	16,0	209,04	3.344,64	1,74	93,14
030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	5	m³	36,9	75,54	2.787,42	1,45	94,58
020305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	m²	8,0	317,77	2.542,16	1,32	95,90
200512	IOPES	Mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm conf. projeto	DIVERSOS EXTERNOS	und	4,0	581,88	2.327,52	1,21	97,11
040339	IOPES	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	SUPER-ESTRUTURA	m²	13,105	161,85	2.121,04	1,10	98,22
040231	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	m³	1,8139	871,19	1.580,25	0,82	99,04
141909	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	12,0	92,80	1.113,60	0,58	99,62
030201	IOPES	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	5	m³	9,1	81,35	740,28	0,38	100,00

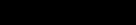
Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

148.084,41
44.407,52
192.491,93

Documento assinado digitalmente
 MARCIO LAIBER ALMEIDA
Data: 18/08/2025 10:36:16-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MARCIO LAIBER ALMEIDA
ARQUITETO URBANISTA - CAU A36352-9

HUGO LUIZ PICOLI
MENEGHEL  Assinado de forma digital por HUGO LUIZ PICOLI MENEGHEL
Dados: 2025.08.15 14:16:33 -03'00'

HUGO LUIZ PICOLI MENEGHEL
PREFEITO MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES
CNPJ: 27.142.686/0001-01

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		8.567,36	8.567,36	4,45 %
1.1	020305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	8	244,44	317,77	2.542,16	1,32 %
Local			Descrição Padrão	Fórmula 2,00*4,00				Quantidade 8,00000000	
1.2	020702	IOPES	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m²	8	579,35	753,15	6.025,20	3,13 %
Local			Descrição Conforme Item	Fórmula 2,00*4,00				Quantidade 8,00000000	
2			ESCAVAÇÃO E REATERRO		1		3.527,70	3.527,70	1,83 %
2.1	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	36,9	58,11	75,54	2.787,42	1,45 %
Local			Descrição Rampa	Fórmula 20,50*1,50*1,20				Quantidade 36,90000000	
2.2	030201	IOPES	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	9,1	62,58	81,35	740,28	0,38 %
Local			Descrição Conforme projeto	Fórmula 9,10				Quantidade 9,10000000	
3			INFRA ESTRUTURA		1		13.734,08	13.734,08	7,13 %
3.1	040231	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	1,8139	670,15	871,19	1.580,25	0,82 %
Local			Descrição Fundo das sapatas e Baldrame Fundo da vala de Drenagem Fundo da Rampa	Fórmula 6,05*0,05 25,57*0,40*0,05 1				Quantidade 0,30250000 0,51140000 1,00000000	
3.2	040243	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	336,86	11,26	14,63	4.928,26	2,56 %
Local			Descrição Conforme Detalhe Estrutural sapatas Conforme Detalhe Estrutural Ramparal	Fórmula 199,06 137,80				Quantidade 199,06000000 137,80000000	
3.3	040330	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)	m³	5,94	661,04	859,35	5.104,53	2,65 %
Local			Descrição Conforme Detalhe Estrutural sapatas Conforme Detalhe Estrutural Rampa	Fórmula 3,19 2,75				Quantidade 3,19000000 2,75000000	
3.4	040339	IOPES	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m²	13,105	124,50	161,85	2.121,04	1,10 %
Local			Descrição Conforme projeto	Fórmula 26,21/2				Quantidade 13,10500000	
4			SUPER ESTRUTURA		1		38.383,13	38.383,13	19,94 %

4.1	040328	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	1598,97	11,26	14,63	23.392,93	12,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme projeto viga e pilar	1598,97				1.598,9700000	
4.2	040331	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	m³	8,2	681,02	885,32	7.259,62	3,77 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme projeto viga	6,23				6,2300000	
			Conforme projeto pilar	1,97				1,9700000	
4.3	040238	IOPES	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m²	68,98	86,21	112,07	7.730,58	4,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Projeto Viga e pilar	137,96/2				68,9800000	
5			FORROS E FECHAMENTOS		1		5.593,12	5.593,12	2,91 %
5.1	96112	SINAPI	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	m²	26	165,48	215,12	5.593,12	2,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme projeto	26,00				26,0000000	
6			COBERTURA		1		78.096,81	78.096,81	40,57 %
6.1	090104	IOPES	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telhas cerâmicas tipo capa e canal c/ tesouras, pilares, vigas, terças, caibros e ripas, incl. trat. c/cupinicida, exclusive telhas	m²	88	398,99	518,68	45.643,84	23,71 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme projeto Ampliação Escola	26,00				26,0000000	
			Conforme Quiosques	31,00*2				62,0000000	
6.2	090212	IOPES	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m²	88	136,77	177,80	15.646,40	8,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme projeto Ampliação Escola	26				26,0000000	
			Conforme projeto Quiosques	31,00*2				62,0000000	
6.3	090312	IOPES	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	60,9	212,29	275,97	16.806,57	8,73 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme projeto Ampliação Escola	33,70				33,7000000	
			Conforme projeto Quiosques	27,20				27,2000000	
7			PISO		1		25.728,94	25.728,94	13,37 %
7.1	130103	IOPES	Regularização de base para revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura: 3 cm	m²	145	26,07	33,89	4.914,05	2,55 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme projeto Ampliação Escola	26,00				26,0000000	
			Conforme Quiosques	84,00				84,0000000	
			Rampa	35,00				35,0000000	
7.2	130202	IOPES	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	m²	145	59,67	77,57	11.247,65	5,84 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme projeto Ampliação Escola	26,00				26,0000000	
			Conforme projeto Quiosques	84,00				84,0000000	
			Rampa	35,00				35,0000000	
7.3	200243	IOPES	Canaleta no piso em concreto simples com dimensões internas de 20 x 10 cm e grelha em ferro diam. 1/2" a cada 3 cm fixados em cantoneira de 3/4" x 1/8" apoiada sobre requadro em cantoneira de 1" x 3/16"	m	24,4	301,62	392,10	9.567,24	4,97 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Conforme projeto				24,40	24,4000000				
8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		18.860,79	18.860,79	9,80 %
8.1	200512	IOPES	Mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm conf. projeto	und	4	447,60	581,88	2.327,52	1,21 %
Local				Descrição	Fórmula			Quantidade	
				Conforme projeto	4,00			4,0000000	
8.2	200511	IOPES	Banco de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto	und	16	160,80	209,04	3.344,64	1,74 %
Local				Descrição	Fórmula			Quantidade	
				Conforme projeto	16,00			16,0000000	
8.3	210304	IOPES	Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm	m	15	224,69	292,09	4.381,35	2,28 %
Local				Descrição	Fórmula			Quantidade	
				Conforme projeto	15,00			15,0000000	
8.4	141909	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	12	71,39	92,80	1.113,60	0,58 %
Local				Descrição	Fórmula			Quantidade	
				Conforme projeto	3,00*4,00			12,0000000	
8.5	111590	SBC	GUARDA CORPO TUBOS DE FERRO	M	42,7	138,60	180,18	7.693,68	4,00 %
Local				Descrição	Fórmula			Quantidade	
				Conforme projeto	42,70			42,7000000	

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

148.084,41
44.407,52
192.491,93

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCIO LAIBER ALMEIDA
Data: 18/08/2025 10:29:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MARCIO LAIBER ALMEIDA
ARQUITETO URBANISTA - CAU A36352-9

HUGO LUIZ PICOLI
MENEGHEL
Assinado de forma digital por HUGO LUIZ PICOLI MENEGHEL
Dados: 2025.08.15 14:17:00 -03'00'

HUGO LUIZ PICOLI MENEGHEL
PREFEITO MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES
CNPJ: 27.142.686/0001-01

Obra
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F. SAGRADA FAMÍLIA

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Espírito Santo
SBC - 05/2025 - Espírito Santo
IOPES - 03/2025 - Espírito Santo
EMOP - 05/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
30,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						8.567,36
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	020305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	m²	1,0000000	244,44	244,44	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário	
Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,5000000			24,10	12,05	
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	0,5000000			17,88	8,94	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									20,99
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)									20,99
(D) Produção de Equipe									1
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)									20,99
F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,2500000	M		5,94		1,48
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,1250000	KG		13,65		1,70
Insumo	039002	IOPES	PLACA DE OBRA CHAPA DE AÇO Nº 22, REQUADRO EM METALON - IMPRESSÃO DIGITAL	1,0000000	m²		205,50		205,50
Insumo	021009	IOPES	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	1,5000000	M		9,85		14,77
Custo unitário total de material									223,45
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	20,99	MO com LS =>	20,99
				Valor do BDI =>	73,33			Valor com BDI =>	317,77
							Quant. =>	8,00	Preço Total =>
									2.542,16

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020702	IOPES	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 1 VEZ), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO SUPERIOR A 12	m²	1,0000000	579,35	579,35

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	010140	IOPES	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	2,1538000				24,10	51,90
Insumo	010150	IOPES	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,3155200				24,10	7,60
Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	1,5060000				24,10	36,29
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	4,6410300				17,88	82,98
Insumo	010115	IOPES	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,6921750				24,10	16,68

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 195,45

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 195,45

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 195,45

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	026560	IOPES	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	0,1960000	KG		15,07		2,95
Insumo	045104	IOPES	CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE	0,2800000	UN		2,28		0,63
Insumo	045520	IOPES	TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 10A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	0,0910000	UN		20,35		1,85
Insumo	042511	IOPES	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	0,3700000	UN		4,12		1,52
Insumo	021032	IOPES	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	3,8200000	m²		36,31		138,70
Insumo	031571	IOPES	PORTA CADEADO PARA CADEADO DE 40MM	0,1800000	UN		12,86		2,31
Insumo	025513	IOPES	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA DE 6MM	1,5640000	m²		25,80		40,35
Insumo	026548	IOPES	BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 8MM	1,1000000	UN		0,42		0,46
Insumo	046504	IOPES	LAMPADA LED BIVOLT BULBO E27 9W - LUZ BRANCA - FORMATO TRADICIONAL	0,0910000	UN		8,69		0,79
Insumo	038001	IOPES	AGUARRAS MINERAL	0,3916000	L		17,38		6,80
Insumo	045501	IOPES	INTERRUPTOR (MODULO) 1 TECLA SIMPLES 10A/250V S/ ESPELHO	0,0910000	UN		14,82		1,34
Insumo	026517	IOPES	PARAFUSO GALVANIZADO P/ TELHA (FIXAÇÃO EM MADEIRA), 5/16" X 110MM	1,9312000	UN		1,30		2,51
Insumo	031584	IOPES	DOBRADICA DE FERRO ZINCADO DE 3" X 2 1/2"	0,6400000	UN		9,96		6,37
Insumo	048516	IOPES	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" - WETZEL OU EQUIVALENTE	0,2700000	UN		0,86		0,23
Insumo	049505	IOPES	BOCAL PORCELANA C/ ROSCA P/ LAMPADA INCANDESCENTE	0,0910000	UN		3,37		0,30

Insumo	031516	IOPES	TARGETA FIO REDONDO 2"	0,1800000	UN	5,03	0,90
Insumo	045525	IOPES	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	0,2730000	UN	5,21	1,42
Insumo	043005	IOPES	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 2,50 MM2 - 70º	3,0600000	M	2,19	6,70
Insumo	031519	IOPES	CADEADO 40MM	0,1800000	UN	38,38	6,90
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0354000	m³	143,33	5,07
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	1,3200000	KG	0,81	1,06
Insumo	037502	IOPES	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	1,5664000	L	41,03	64,26
Insumo	045519	IOPES	TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 20A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	0,0910000	UN	22,26	2,02
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	5,1000000	KG	0,57	2,90
Insumo	020519	IOPES	BRITA 3	0,0600000	m³	156,71	9,40
Insumo	048502	IOPES	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" C/ ROSCA BSP- WETZEL OU EQUIVALENTE	0,2700000	UN	1,50	0,40
Insumo	021009	IOPES	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	6,7100000	M	9,85	66,09
Insumo	048534	IOPES	ABRACADEIRA EM ACO GALV. P/ AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO "U" SIMPLES - 3/4"	0,5500000	UN	0,67	0,36
Insumo	026503	IOPES	CONJUNTO VEDACAO ELASTICA	1,9312000	UN	0,89	1,71
Insumo	042502	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	1,5180000	M	4,10	6,22
Insumo	042521	IOPES	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	0,7400000	UN	1,87	1,38

				Custo unitário total de material		383,9
MO sem LS =>	0,00	LS =>	195,45	MO com LS =>	195,45	
Valor do BDI =>	173,80			Valor com BDI =>	753,15	
		Quant. =>	8,00	Preço Total =>	6.025,20	

2			ESCAVAÇÃO E REATERRO					3.527,70
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	5	m³	1,0000000	58,11	58,11
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	3,2500000			17,88	58,11
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000

Custo horário total de mão de obra	58,11
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	58,11
(D) Produção de Equipe	1
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	58,11
MO sem LS =>	0,00
Valor do BDI =>	17,43
LS =>	58,11
MO com LS =>	58,11
Valor com BDI =>	75,54
Quant. =>	36,90
Preço Total =>	2.787,42

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030201	IOPES	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	5	m³	1,0000000	62,58	62,58
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	3,5000000			17,88	62,58

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 62,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 62,58

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 62,58

MO sem LS => 0,00 LS => 62,58 MO com LS => 62,58

Valor do BDI => 18,77 Valor com BDI => 81,35

Quant. => 9,10 Preço Total => 740,28

3			INFRA ESTRUTURA					13.734,08
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040231	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	m³	1,0000000	670,15	670,15
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	12,6000000			17,88	225,28
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	2,1000000			24,10	50,61

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 275,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 275,89

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 275,89

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,7801500	m³		143,33		111,81
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	274,0500000	KG		0,57		156,20
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,3990000	m³		156,71		62,52
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,3990000	m³		156,71		62,52

Custo unitário total de material 393,05

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,7497000	chp		1,62		1,21

Custo total de serviços 1,21

MO sem LS => 0,00 LS => 275,89 MO com LS => 275,89

Valor do BDI => 201,04 Valor com BDI => 871,19

Quant. => 1,8139 Preço Total => 1.580,25

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040243	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	kg	1,0000000	11,26	11,26
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	010121	IOPES	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,0800000			24,10	1,92
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	0,0800000			20,32	1,62

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 3,54

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 3,54

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 3,54

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0200000	KG		12,38		0,24
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	1,1000000	KG		6,80		7,48

Custo unitário total de material 7,72

MO sem LS =>	0,00	LS =>	3,54	MO com LS =>	3,54
Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	14,63
		Quant. =>	336,86	Preço Total =>	4.928,26

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040330	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)	5	m³	1,0000000	661,04	661,04
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	0,2700000			17,88	4,82

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 4,82

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 4,82

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 4,82

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	028001	IOPES	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	1,0500000	m³	55,00		57,75
Insumo	020567	IOPES	CONCRETO USINADO FCK 25 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM	1,1100000	m³	539,00		598,29

Custo unitário total de material 656,04

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	330108	IOPES	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno	0,1000000	chp	1,85		0,18

Custo total de serviços 0,18

MO sem LS => 0,00 LS => 4,82 MO com LS => 4,82

Valor do BDI => 198,31 Valor com BDI => 859,35

Quant. => 5,94 Preço Total => 5.104,53

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040339	IOPES	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	SUPER-ESTRUTURA	m²	1,0000000	124,50	124,50
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário

Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	1,3500000				24,10	32,53
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	1,3500000				20,32	27,43

Adicional de Mão de obra (%)

0,0000

Custo horário total de mão de obra

59,96

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)

59,96

(D) Produção de Equipe

1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)

59,96

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	1,5300000	M		5,94		9,08
Insumo	021109	IOPES	ESCORA DE EUCALIPTO (COMP.=3.50M)	0,0619000	DZ		177,59		10,99
Insumo	021032	IOPES	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	0,4300000	m²		36,31		15,61
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	1,6000000	M		14,82		23,71
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,2500000	KG		13,65		3,41
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,1000000	L		17,49		1,74

Custo unitário total de material

64,54

MO sem LS =>0,00LS =>59,96MO com LS =>59,96

Valor do BDI =>37,35Valor com BDI =>161,85

Quant. =>13,105Preço Total =>2.121,04

4			SUPER ESTRUTURA						38.383,13
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	040328	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	5	kg	1,0000000	11,26	11,26	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário	
Insumo	010121	IOPES	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,0800000			24,10	1,92	
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	0,0800000			20,32	1,62	

Adicional de Mão de obra (%)

0,0000

Custo horário total de mão de obra

3,54

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)

3,54

(D) Produção de Equipe

1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 3,54

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0200000	KG			12,38	0,24
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	1,1000000	KG			6,80	7,48
Custo unitário total de material									7,72
MO sem LS =>					0,00	LS =>	3,54	MO com LS =>	3,54
Valor do BDI =>					3,37			Valor com BDI =>	14,63
Quant. =>							1.598,97	Preço Total =>	23.392,93

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040331	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	SUPER-ESTRUTURA	m³	1,0000000	681,02	681,02
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	0,2700000			17,88	4,82

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 4,82

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 4,82

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 4,82

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	020416	IOPES	CONCRETO USINADO FCK 30 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM	1,1100000	m³			557,00	618,27
Insumo	028001	IOPES	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	1,0500000	m³			55,00	57,75

Custo unitário total de material 676,02

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	330108	IOPES	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno	0,1000000	chp			1,85	0,18

Custo total de serviços 0,18

MO sem LS => 0,00 LS => 4,82 MO com LS => 4,82

Valor do BDI => 204,30 Valor com BDI => 885,32

Quant. => 8,20 Preço Total => 7.259,62

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040238	IOPES	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	m²	1,0000000	86,21	86,21
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	1,3000000			24,10	31,33
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	1,3000000			20,32	26,41

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 57,74

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 57,74

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 57,74

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,1500000	KG		13,65	2,04
Insumo	021032	IOPES	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	0,4300000	m²		36,31	15,61
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,1000000	L		17,49	1,74
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	1,5300000	M		5,94	9,08

Custo unitário total de material 28,47

MO sem LS => 0,00 LS => 57,74 MO com LS => 57,74

Valor do BDI => 25,86 Valor com BDI => 112,07

Quant. => 68,98 Preço Total => 7.730,58

5			FORROS E FECHAMENTOS					5.593,12
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96112	SINAPI	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	165,48	165,48
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8555000	27,04	23,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4258000	33,89	48,32

Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0185000	26,81	0,49	
Insumo	00020212	SINAPI	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,7083000	23,75	40,57	
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2458000	1,94	6,29	
Insumo	00003283	SINAPI	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	Material	M²	1,1114000	42,01	46,68	
				MO sem LS =>	49,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,36
				Valor do BDI =>	49,64			Valor com BDI =>	215,12
						Quant. =>	26,00	Preço Total =>	5.593,12

6			COBERTURA					78.096,81
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090104	IOPEs	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telhas cerâmicas tipo capa e canal c/ tesouras, pilares, vigas, terças, caibros e ripas, incl. trat. c/cupinicida, exclusive telhas	ESTRUTURA PARA TELHADO	m²	1,0000000	398,99	398,99
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010146	IOPEs	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	0,0979000			17,88	1,75
Insumo	010101	IOPEs	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	1,8000000			20,32	36,57
Insumo	010111	IOPEs	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	1,5000000			24,10	36,15
Insumo	010139	IOPEs	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,0122000			24,10	0,29
Insumo	010140	IOPEs	PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,4600000			24,10	11,08
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								85,84
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								85,84
(D) Produção de Equipe								1
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								85,84
F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	021061	IOPEs	RIPA EM MADEIRA DE LEI 1.5 X 4.0 CM	4,2400000	M		4,55	19,29
Insumo	020518	IOPEs	BRITA 2	0,0057000	m³		156,71	0,89
Insumo	021040	IOPEs	PECA EM MADEIRA DE LEI 8.0 X 8.0 CM	0,1600000	M		55,58	8,89

Insumo	021043	IOPES	PECA EM MADEIRA DE LEI 15.0 X 20.0 CM (APARELHADA)	0,1890000	M	363,03	68,61
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0041000	m³	143,33	0,58
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0024000	m³	156,71	0,37
Insumo	021042	IOPES	PECA EM MADEIRA DE LEI 7.0 X 12.0 CM (APARELHADA)	3,3400000	M	56,67	189,27
Insumo	026560	IOPES	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	0,1200000	KG	15,07	1,80
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	1,2200000	KG	0,57	0,69
Insumo	038030	IOPES	IMUNIZANTE PARA MADEIRA	0,7600000	L	29,95	22,76

Custo unitário total de material

313,15

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0044000	chp		1,62		0,00

Custo total de serviços

0

MO sem LS =>0,00LS =>85,84MO com LS =>85,84

Valor do BDI =>119,69Valor com BDI =>518,68

Quant. =>88,00Preço Total =>45.643,84

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090212	IOPES	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	TELHADO	m²	1,0000000	136,77	136,77
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	2,6550000			20,32	53,94
Insumo	010150	IOPES	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	2,0500000			24,10	49,40

Adicional de Mão de obra (%)

0,0000

Custo horário total de mão de obra

103,34

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)

103,34

(D) Produção de Equipe

1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)

103,34

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	025570	IOPES	CUMEEIRA CERAMICA TIPO CAPA E CANAL NAT - FABRICA	0,3000000	UN	2,14			0,64
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0002000	m³	143,33			0,02

Insumo	025568	IOPES	TELHA CERAMICA TIPO CAPA E CANAL PLAN - NATURAL	1,0000000	m²	32,73	32,73
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	0,0860000	KG	0,57	0,04
Custo unitário total de material							33,43
MO sem LS =>				0,00	LS =>	103,34	MO com LS => 103,34
Valor do BDI =>				41,03			Valor com BDI => 177,80
Quant. =>						88,00	Preço Total => 15.646,40

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090312	IOPES	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	RUFOS E CALHAS	m	1,0000000	212,29	212,29
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	0,5000000			20,32	10,16
Insumo	010118	IOPES	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,5000000			24,10	12,05
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								22,21
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								22,21
(D) Produção de Equipe								1
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								22,21

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	068023	IOPES	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N. 20 40X25X25CM	1,0000000	M		162,33	162,33
Insumo	068017	IOPES	SUPORTE EM BARRA CHATA GALVANIZADA PARA CALHA	1,0000000	UN		27,75	27,75
Custo unitário total de material								190,08
MO sem LS =>				0,00	LS =>	22,21	MO com LS =>	22,21
Valor do BDI =>				63,68			Valor com BDI =>	275,97
Quant. =>						60,90	Preço Total =>	16.806,57

7			PISO					25.728,94
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130103	IOPES	Regularização de base para revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura: 3 cm	LASTRO DE CONTRAPISO	m²	1,0000000	26,07	26,07
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário

Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	0,5500000				17,88	9,83
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,2500000				24,10	6,02

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra15,85

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)15,85

(D) Produção de Equipe1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)15,85

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0365000	m³		143,33		5,23
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	8,7600000	KG		0,57		4,99

Custo unitário total de material10,22

MO sem LS =>0,00LS =>15,85MO com LS =>15,85

Valor do BDI =>7,82Valor com BDI =>33,89

Quant. =>145,00Preço Total =>4.914,05

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130202	IOPES	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	ACABAMENTOS	m²	1,0000000	59,67	59,67
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	1,1500000			17,88	20,56
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	1,0000000			24,10	24,10

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra44,66

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)44,66

(D) Produção de Equipe1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)44,66

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	036012	IOPES	JUNTA PLASTICA "I" 27MM PARA PISOS	2,0000000	M		4,13		8,26
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0182000	m³		143,33		2,60
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	7,2900000	KG		0,57		4,15

				Custo unitário total de material	15,01
MO sem LS =>	0,00	LS =>	44,66	MO com LS =>	44,66
Valor do BDI =>	17,90	Valor com BDI =>			77,57
		Quant. =>	145,00	Preço Total =>	11.247,65

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	200243	IOPES	Canaleta no piso em concreto simples com dimensões internas de 20 x 10 cm e grelha em ferro diam. 1/2" a cada 3 cm fixados em cantoneira de 3/4" x 1/8" apoiada sobre requadro em cantoneira de 1" x 3/16"	PAVIMENTAÇÃO	m	1,0000000	301,62	301,62

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	0,7020000			20,32	14,26
Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,7020000			24,10	16,91
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	0,8903000			17,88	15,91
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,0798000			24,10	1,92

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 49

C	Código	Banco	ITEM DE INCIDÊNCIA	Porcentagem	Custo Horário
Insumo	IF	IOPES	INDICE DE FABRICAÇÃO	51,20	75,24

Custo horário total de itens de incidência 75,24

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 124,24

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 124,24

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,2700000	M		5,94	1,60
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0810000	KG		13,65	1,10
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0273320	m³		143,33	3,91
Insumo	049606	IOPES	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 3/16" X 1" X 1"	2,4000000	M		16,61	39,86
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,2160000	L		17,49	3,77
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,5400000	M		14,82	8,00

Insumo	026508	IOPES	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 1/8" X 3/4" X 3/4"	2,4000000	M	8,22	19,72
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	12,7680000	KG	0,57	7,27
Insumo	100194	IOPES	BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 1/2"	6,8000000	M	9,64	65,55
Insumo	079375	IOPES	GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA	6,2400000	KG	3,50	21,84
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0301250	m³	156,71	4,72

Custo unitário total de material 177,34

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0284890	chp	1,62		0,04

Custo total de serviços 0,04

MO sem LS => 0,00 LS => 49,00 MO com LS => 49,00
 Valor do BDI => 90,48 Valor com BDI => 392,10
 Quant. => 24,40 Preço Total => 9.567,24

8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					18.860,79
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	200512	IOPES	Mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm conf. projeto	DIVERSOS EXTERNOS	und	1,0000000	447,60	447,60
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,5320000			24,10	12,82
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	2,4375000			20,32	49,53
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	1,7520000			17,88	31,32
Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	1,9575000			24,10	47,17
Insumo	010121	IOPES	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,4800000			24,10	11,56

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 152,4

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 152,4

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 152,4

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	2,3200000	M			14,82	34,38
Insumo	021033	IOPES	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP. 12MM	0,6235000	m²			50,80	31,67
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0774900	m³			156,71	12,14
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0331380	m³			156,71	5,19
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	2,2185000	M			5,94	13,17
Insumo	028004	IOPES	TABULEIRO MARMORE BRANCO E GRANITO PRETO 40X40CM	1,0000000	UN			80,59	80,59
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	6,9000000	KG			6,80	46,92
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0818080	m³			143,33	11,72
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	38,2200000	KG			0,57	21,78
Insumo	021009	IOPES	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	2,9000000	M			9,85	28,56
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,1200000	KG			12,38	1,48
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,1450000	L			17,49	2,53
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,3625000	KG			13,65	4,94

Custo unitário total de material

295,07

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0828240	chp			1,62	0,13

Custo total de serviços

0,13

MO sem LS =>0,00

LS =>152,40

MO com LS =>152,40

Valor do BDI =>134,28

Valor com BDI =>581,88

Quant. =>4,00

Preço Total =>2.327,52

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	200511	IOPES	Banco de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto	DIVERSOS EXTERNOS	und	1,0000000	160,80	160,80
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	1,0125000			24,10	24,40
Insumo	010121	IOPES	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,1560000			24,10	3,75

Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	0,6460000				17,88	11,55
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	1,1685000				20,32	23,74
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,1780000				24,10	4,28

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 67,72

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 67,72

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 67,72

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,1875000	KG			13,65	2,55
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0286660	m³			143,33	4,10
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	13,2489000	KG			0,57	7,55
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0271830	m³			156,71	4,25
Insumo	021033	IOPES	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP. 12MM	0,3225000	m²			50,80	16,38
Insumo	021009	IOPES	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	1,5000000	M			9,85	14,77
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	1,2000000	M			14,82	17,78
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	1,1475000	M			5,94	6,81
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	2,2425000	KG			6,80	15,24
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0116250	m³			156,71	1,82
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0750000	L			17,49	1,31
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0390000	KG			12,38	0,48

Custo unitário total de material 93,04

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0292740	chp			1,62	0,04

Custo total de serviços 0,04

MO sem LS => 0,00 LS => 67,72 MO com LS => 67,72
Valor do BDI => 48,24 Valor com BDI => 209,04

Quant. => 16,00 Preço Total => 3.344,64

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	210304	IOPES	Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm	DIVERSOS INTERNOS	m	1,0000000	224,69	224,69
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	1,7340000			20,32	35,23
Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	1,3500000			24,10	32,53
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	0,9618500			17,88	17,19
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,3245000			24,10	7,82
Insumo	010121	IOPES	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	0,3840000			24,10	9,25

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 102,02

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 102,02

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 102,02

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,2500000	KG	13,65		3,41
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0439050	m³	156,71		6,88
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0464360	m³	143,33		6,65
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0187760	m³	156,71		2,94
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	5,5200000	KG	6,80		37,53
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	1,1700000	M	14,82		17,33
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	1,5300000	M	5,94		9,08
Insumo	021009	IOPES	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	1,2000000	M	9,85		11,82
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	22,0789800	KG	0,57		12,58
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0960000	KG	12,38		1,18
Insumo	021033	IOPES	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP. 12MM	0,2600000	m²	50,80		13,20

				Custo unitário total de material				122,6
G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0463390	chp		1,62	0,07

			Custo total de serviços		0,07
MO sem LS =>	0,00	LS =>	102,02	MO com LS =>	102,02
Valor do BDI =>	67,40			Valor com BDI =>	292,09
		Quant. =>	15,00	Preço Total =>	4.381,35

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141909	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	1,0000000	71,39	71,39
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010118	IOPES	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	1,1000000			24,10	26,51
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	1,1000000			20,32	22,35

Adicional de Mão de obra (%)				0,0000
Custo horário total de mão de obra				48,86
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				48,86
(D) Produção de Equipe				1
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)				48,86

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	062533	IOPES	TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL (4") - 100MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	1,1500000	M		19,22	22,10
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,0018000	L		75,65	0,13
Insumo	063341	IOPES	LIXA D AGUA N. 100	0,0247000	UN		2,23	0,05
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,0037000	KG		69,92	0,25

Custo unitário total de material				22,53	
MO sem LS =>	0,00	LS =>	48,86	MO com LS =>	48,86
Valor do BDI =>	21,41			Valor com BDI =>	92,80
		Quant. =>	12,00	Preço Total =>	1.113,60

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	111590	SBC	GUARDA CORPO TUBOS DE FERRO	ESQUADRIAS DE FERRO	M	1,0000000	138,60	138,60	
Insumo	030756	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 2" (5,242kg/m)	Material	M	1,1000000	79,74	87,71	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	0,64	0,76	
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,3300000	15,01	4,95	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	88,64	0,26	
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,3300000	23,85	7,86	
Insumo	003119	SBC	PERFIL "L" ABAS IGUAIS 2.1/2"x3/8" (8,78kg/m)	Material	KG	4,5700000	8,11	37,06	
				MO sem LS =>	12,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,81
				Valor do BDI =>	41,58			Valor com BDI =>	180,18
						Quant. =>	42,70	Preço Total =>	7.693,68

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório

Total sem BDI 148.084,41
Total do BDI 44.407,52
Total Geral 192.491,93

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCIO LAIBER ALMEIDA
Data: 18/08/2025 10:21:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MARCIO LAIBER ALMEIDA
ARQUITETO URBANISTA - CAU A36352-9

HUGO LUIZ PICOLI
MENEGHEL
Assinado de forma digital por HUGO LUIZ PICOLI MENEGHEL
Dados: 2025.08.15 14:17:45 -03'00'

HUGO LUIZ PICOLI MENEGHEL
PREFEITO MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES
CNPJ: 27.142.686/0001-01



Obra
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F. SAGRADA FAMÍLIA

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Espírito Santo
SBC - 05/2025 - Espírito Santo
IOPEs - 03/2025 - Espírito Santo
EMOP - 05/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
30,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos preços
unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	8.567,36	4,45 %
2	ESCAVAÇÃO E REATERRO	1	3.527,70	1,83 %
3	INFRA ESTRUTURA	1	13.734,08	7,13 %
4	SUPER ESTRUTURA	1	38.383,13	19,94 %
5	FORROS E FECHAMENTOS	1	5.593,12	2,91 %
6	COBERTURA	1	78.096,81	40,57 %
7	PISO	1	25.728,94	13,37 %
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1	18.860,79	9,80 %

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo

Total sem BDI 148.084,41
Total do BDI 44.407,52
Total Geral 192.491,93



Documento assinado digitalmente
MARCIO LAIBER ALMEIDA
Data: 18/08/2025 10:12:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MARCIO LAIBER ALMEIDA
ARQUITETO URBANISTA - CAU A36352-9

HUGO LUIZ PICOLI
MENEGHEL

Assinado de forma digital por HUGO LUIZ
PICOLI MENEGHEL
Dados: 2025.08.15 14:18:05 -03'00'

HUGO LUIZ PICOLI MENEGHEL
PREFEITO MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES
CNPJ: 27.142.686/0001-01

Obra
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F. SAGRADA FAMÍLIA

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Espírito Santo
SBC - 05/2025 - Espírito Santo
IOPES - 03/2025 - Espírito Santo
EMOP - 05/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
30,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		8.567,36	8.567,36	4,45 %
1.1	020305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	8	244,44	317,77	2.542,16	1,32 %
1.2	020702	IOPES	Barracão para almoxarifado área de 10.90m², de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m²	8	579,35	753,15	6.025,20	3,13 %
2			ESCAVAÇÃO E REATERRO		1		3.527,70	3.527,70	1,83 %
2.1	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	36,9	58,11	75,54	2.787,42	1,45 %
2.2	030201	IOPES	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	9,1	62,58	81,35	740,28	0,38 %
3			INFRA ESTRUTURA		1		13.734,08	13.734,08	7,13 %
3.1	040231	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	1,8139	670,15	871,19	1.580,25	0,82 %
3.2	040243	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	336,86	11,26	14,63	4.928,26	2,56 %
3.3	040330	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)	m³	5,94	661,04	859,35	5.104,53	2,65 %
3.4	040339	IOPES	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m²	13,105	124,50	161,85	2.121,04	1,10 %
4			SUPER ESTRUTURA		1		38.383,13	38.383,13	19,94 %
4.1	040328	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	1598,97	11,26	14,63	23.392,93	12,15 %
4.2	040331	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	m³	8,2	681,02	885,32	7.259,62	3,77 %
4.3	040238	IOPES	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m²	68,98	86,21	112,07	7.730,58	4,02 %
5			FORROS E FECHAMENTOS		1		5.593,12	5.593,12	2,91 %
5.1	96112	SINAPI	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	m²	26	165,48	215,12	5.593,12	2,91 %
6			CÓBERTURA		1		78.096,81	78.096,81	40,57 %
6.1	090104	IOPES	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telhas cerâmicas tipo capa e canal c/ tesouras, pilares, vigas, terças, caibros e ripas, incl. trat. c/cupinicida, exclusive telhas	m²	88	398,99	518,68	45.643,84	23,71 %

6.2	090212	IOPES	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m²	88	136,77	177,80	15.646,40	8,13 %
6.3	090312	IOPES	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	60,9	212,29	275,97	16.806,57	8,73 %
7			PISO		1		25.728,94	25.728,94	13,37 %
7.1	130103	IOPES	Regularização de base para revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura: 3 cm	m²	145	26,07	33,89	4.914,05	2,55 %
7.2	130202	IOPES	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	m²	145	59,67	77,57	11.247,65	5,84 %
7.3	200243	IOPES	Canaleta no piso em concreto simples com dimensões internas de 20 x 10 cm e grelha em ferro diam. 1/2" a cada 3 cm fixados em cantoneira de 3/4" x 1/8" apoiada sobre requadro em cantoneira de 1" x 3/16"	m	24,4	301,62	392,10	9.567,24	4,97 %
8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		18.860,79	18.860,79	9,80 %
8.1	200512	IOPES	Mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm conf. projeto	und	4	447,60	581,88	2.327,52	1,21 %
8.2	200511	IOPES	Banco de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto	und	16	160,80	209,04	3.344,64	1,74 %
8.3	210304	IOPES	Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm	m	15	224,69	292,09	4.381,35	2,28 %
8.4	141909	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	12	71,39	92,80	1.113,60	0,58 %
8.5	111590	SBC	GUARDA CORPO TUBOS DE FERRO	M	42,7	138,60	180,18	7.693,68	4,00 %

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

148.084,41
44.407,52
192.491,93

Documento assinado digitalmente
gov.br MARCIO LAIBER ALMEIDA
Data: 18/08/2025 10:05:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MARCIO LAIBER ALMEIDA
ARQUITETO URBANISTA - CAU A36352-9

HUGO LUIZ PICOLI
MENEGHEL

Assinado de forma digital por HUGO LUIZ
PICOLI MENEGHEL
Dados: 2025.08.15 14:18:28 -03'00'

HUGO LUIZ PICOLI MENEGHEL
PREFEITO MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES
CNPJ: 27.142.686/0001-01

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16021280****Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome Civil/Social: MARCIO LAIBER ALMEIDA
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 078.XXX.XXX-21
Nº do Registro: 000A363529**1.1 Empresa Contratada**Razão Social: ENGARQ PROJETOS LTDA ME
Período de Responsabilidade Técnica: 28/05/2012 - sem data fimCNPJ: 09.XXX.XXX/0001-93
Nº Registro: PJ204617**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI16021280I00CT001
Data de Cadastro: 09/09/2025
Data de Registro: 18/09/2025Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 22997686 Pago em: 18/09/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$12.500,00CPF/CNPJ: 27.XXX.XXX/0001-01
Data de Início: 29/04/2025
Data de Previsão de Término: 29/04/2026**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: ESTRADA
Logradouro: RUA PROJETADA
Bairro: DISTRITO DE SAGRADA FAMÍLIACEP: 29240000
Nº: S/N
Complemento: ZONA RURAL
Cidade/UF: ALFREDO CHAVES/ES**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**

Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.1.6 - Projeto de adequação de acessibilidade	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.2.4 - Projeto de estrutura metálica	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.3.2 - Projeto de luminotecnica	Unidade: metro quadrado



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.3.4 - Projeto de sonorização	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.5.3 - Projeto de instalações prediais de gás canalizado	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.5.6 - Projeto de sistemas prediais de proteção contra incêndios e catástrofes	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.5.9 - Projeto de instalações prediais de TV	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.5.10 - Projeto de comunicação visual para edificações	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.5.11 - Projeto de cabeamento estruturado, automação e lógica em edifícios	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.9.4 - Projeto de sinalização viária	Unidade: metro quadrado
Grupo: GESTÃO	Quantidade: 414,47
Atividade: 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 414,47
Atividade: 1.7.4 - Cronograma	Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional



3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

CONTRATO Nº035/2025

VIGÊNCIA: 29/04/2025 a 29/04/2026

VALOR: R\$12.500,00

OBJETO: O objeto do presente instrumento é a Contratação de Serviços de Assessoria e Consultoria Técnica na Instrução, Realização e Acompanhamento de Processos Administrativos, para a Prefeitura Municipal de Alfredo Chaves/ES.

Abaixo, segue informações relacionadas ao serviço vinculado a esta RRT:

- ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS EM TECNOLOGIA BIM, para A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL SAGRADA FAMÍLIA, localizada na Rua Projetada, S/N, Distrito de Sagrada Família, Alfredo Chaves/ES, CEP: 29.240-000.

Dos serviços executados:

1. Levantamento Arquitetônico: 414,47m²;
2. Projeto Arquitetônico Executivo de Reforma e Ampliação: 414,47m²;
3. Projeto de Adequação e Acessibilidade: 414,47m²;
4. Projeto Estrutural de Concreto Armado: 414,47m²;
5. Projeto Estrutural de Estruturas Metálicas: 414,47m²;
6. Projeto de Luminotecnica: 414,47m²;
7. Projeto de Sonorização: 414,47m²;
8. Projeto de Climatização e Conforto Ambiental: 414,47m²;
9. Levantamento de Rede Hidráulica: 414,47m²;
10. Projeto de Instalações Hidráulicas: 414,47m²;
11. Levantamento de Rede Sanitária: 414,47m²;
12. Projeto de Instalações Sanitárias: 414,47m²;
13. Projeto de Instalações Prediais de Águas Pluviais: 414,47m²;
14. Projeto de Instalações Prediais de Gás Canalizado: 414,47m²;
15. Projeto de Instalações Prediais de Prevenção e Combate a Incêndio - PPCI: 414,47m²;
16. Projeto de Instalações Prediais de Proteção Contra Incêndios e Catástrofes - SPDA: 414,47m²;
17. Levantamento de Rede Elétrica: 414,47m²;
18. Projeto de Instalações Elétricas Prediais de Baixa Tensão: 414,47m²;
19. Projeto de Instalações Prediais de TV: 414,47m²;
20. Projeto de Comunicação Visual para Edificações: 414,47m²;
21. Projeto de Cabeamento Estruturado, Automação e Lógica em Edifícios: 414,47m²;
22. Planilhas, Memoriais, Cronogramas, Curva ABC, Composições e Cotações: 414,47m²;
23. Projeto de Arquitetura Paisagística: 414,47m²;
24. Projeto de Movimentação de Terra, Drenagem e Pavimentação: 414,47m²;
25. Projeto de Sinalização Viária: 414,47m²;
26. Coordenação e Compatibilização de Projetos em Tecnologia BIM: 414,47m²;

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16021280**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16021280I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES	INICIAL	09/09/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MARCIO LAIBER ALMEIDA, registro CAU nº 000A363529, na data e hora: 2025-09-09 15:37:09, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





Foto 1 – Pátio interno e corredores cobertos: Piso intertravado hexagonal e acesso às salas.



Foto 2 – Fachada lateral com corredor coberto e refeitório ao fundo.



Foto 3 – Área verde ao fundo, com muro perimetral e vegetação espontânea.



Foto 4 – Área verde lateral com postes de iluminação e árvores.



Foto 5 – Área verde vista central, mostrando potencial para requalificação.



Foto 6 – Brinquedo infantil (escorregador) na área de recreação com piso intertravado.



Foto 7 – Fachada frontal com janelas amplas e pátio sinalizado para jogos.



Foto 8 – Área verde lateral próxima ao muro, com sinal de infiltração.



Foto 9 – Fundo da área verde, muro de divisa e vegetação alta.



Foto 10 – Vista panorâmica do pátio com brinquedos e piso intertravado.