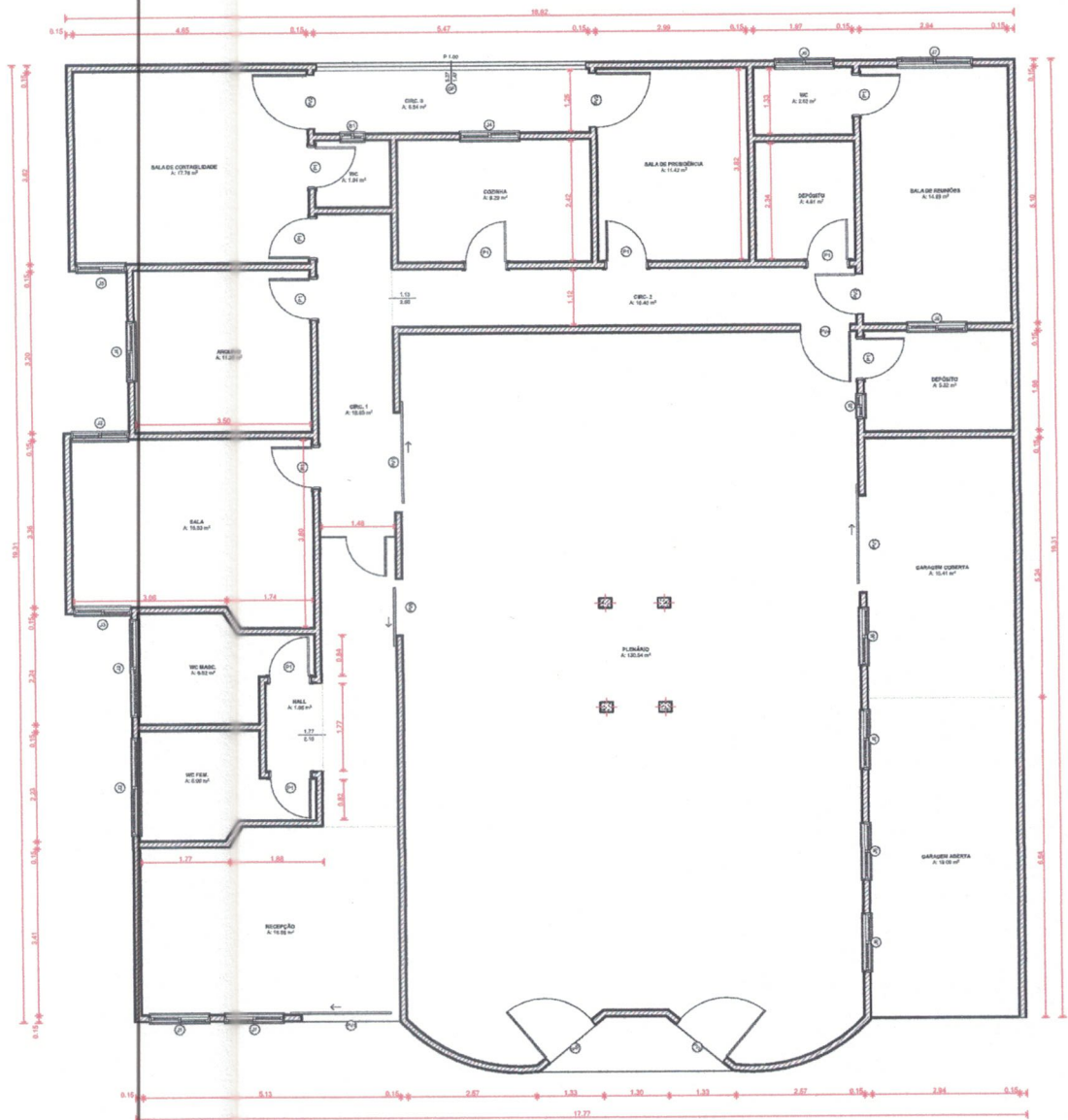




LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

Escala: 1:100

LEGENDA



A DEMOLIR



A CONSTRUIR

PROJETO ARQUITETÔNICO

LOCAL: RUA: VITÓRIA DE SOUZA LOUBACK, S/Nº - CENTRO - PONTO BELO - ES - CEP: 29.885-000

ARQUIVO DIGITAL: CÂMARA_MUNICIPAL_PONTO_BELO-NOV_24.pln

TÍTULO: LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

PROPRIETÁRIO:

CÂMARA MUNICIPAL DE PONTO BELO
CNPJ: 01.622.823/0001-11

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RICARDO FERRAZ DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: ES 041.204/D

DESENHO:

RODRIGO BONFIM DA SILVA

DATA:

NOV/2024

FOLHA:

1/9

USO:

PÚBLICO

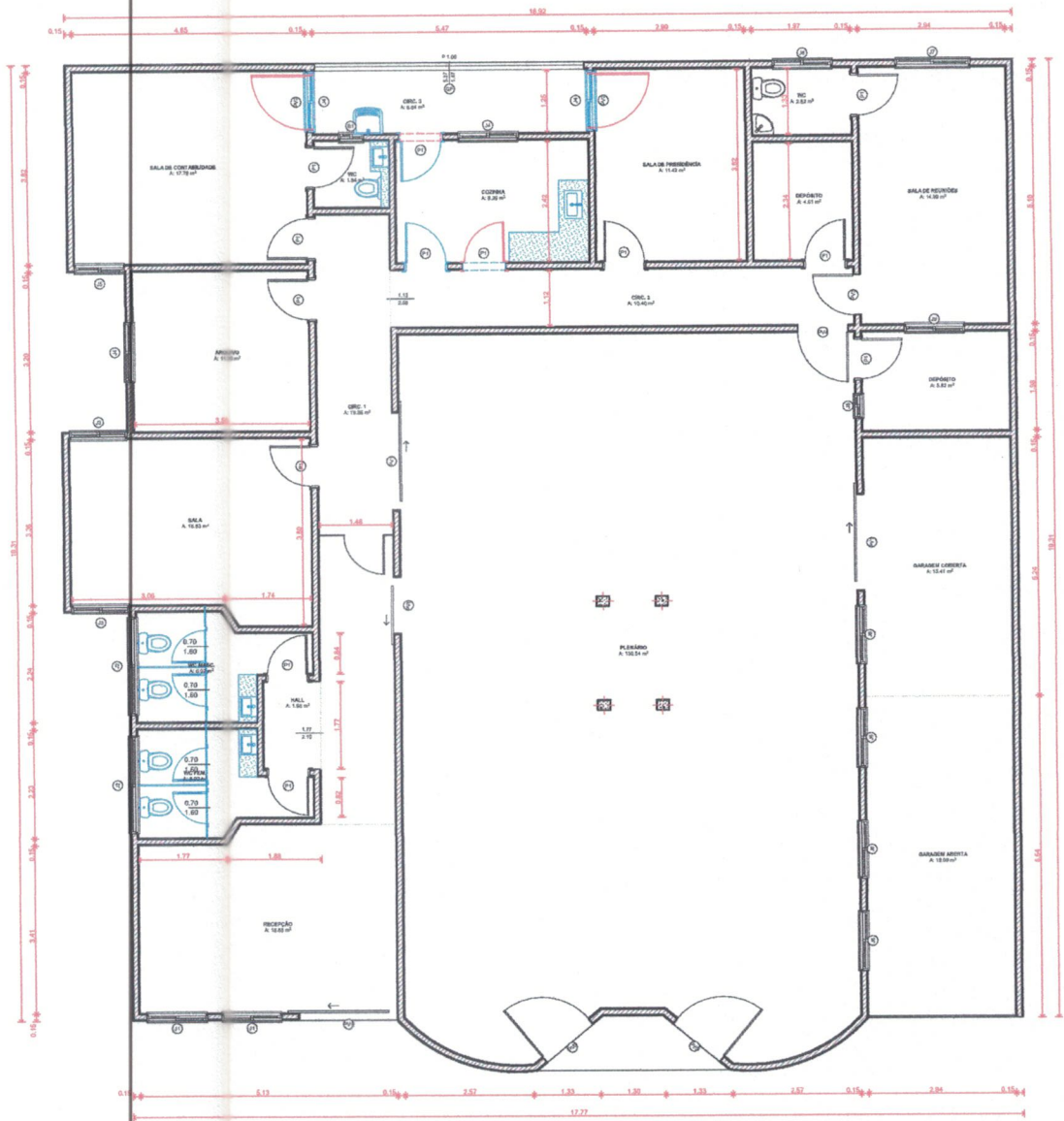
OBS:

PROIBIDO QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.

ESCALA:

INDICADA





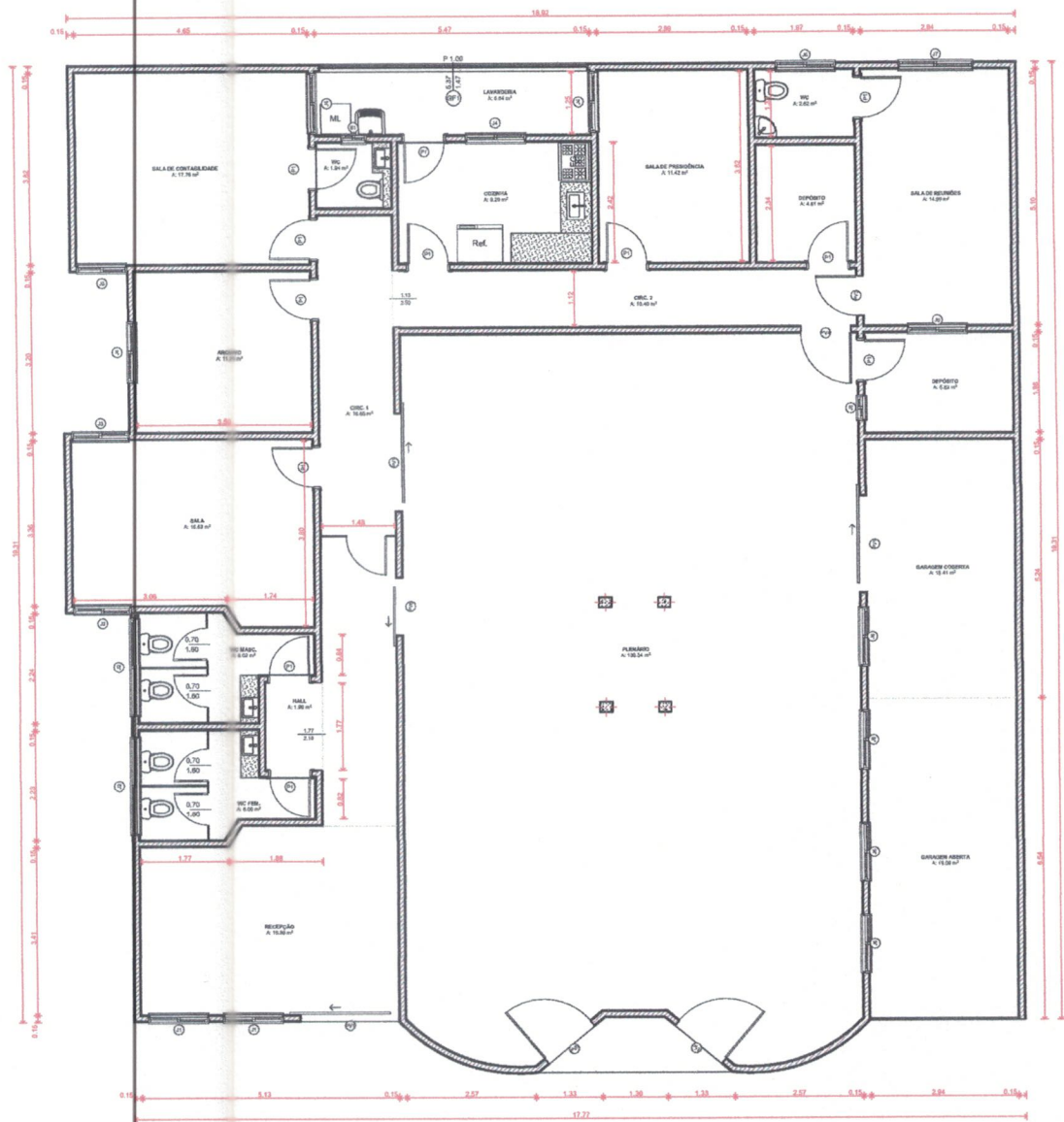
PLANTA DE REFORMA
Escala: 1:100

LEGENDA

- A DEMOLIR
- A CONSTRUIR

PROJETO ARQUITETÔNICO

LOCAL: RUA: VITÓRIA DE SOUZA LOUBACK, S/Nº - CENTRO - PONTO BELO - ES - CEP: 29.885-000		ARQUIVO DIGITAL: CÂMARA MUNICIPAL_PONTO_BELO-NOV_24.pln		TÍTULO: PLANTA DE REFORMA
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE PONTO BELO CNPJ: 01.622.823/0001-11		RESPONSÁVEL TÉCNICO: RICARDO FERRAZ DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA: ES 041.204/D		 BELOS MONTES CONSTRUÇÕES
DESENHO: RODRIGO BONFIM DA SILVA	DATA: NOV/2024 ESCALA: INDICADA	FOLHA: 2/9	USO: PÚBLICO	
OBS: PROIBIDO QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.				



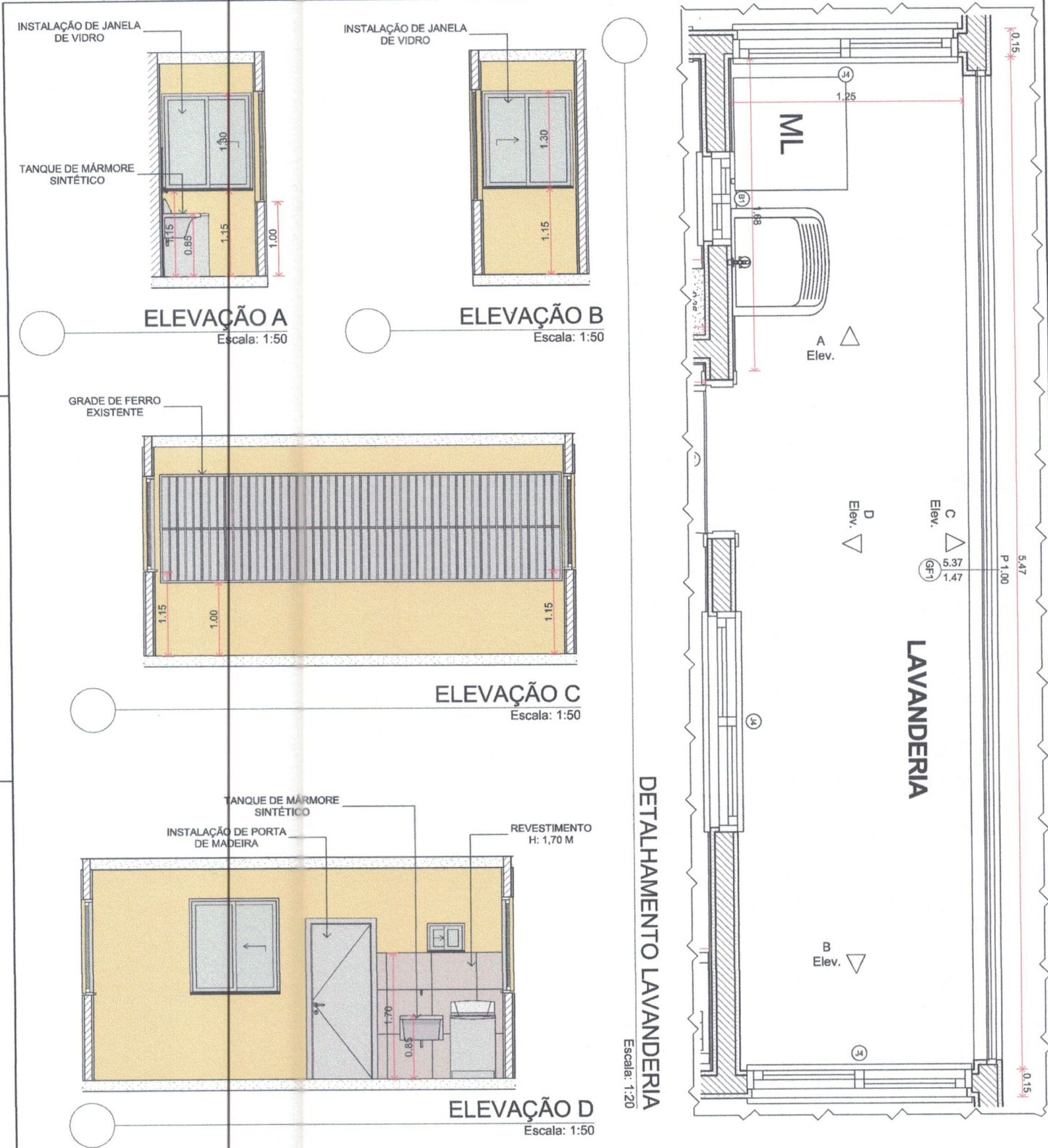
PLANTA BAIXA MODIFICADA
Escala: 1:100

LEGENDA

- A DEMOLIR
- A CONSTRUIR

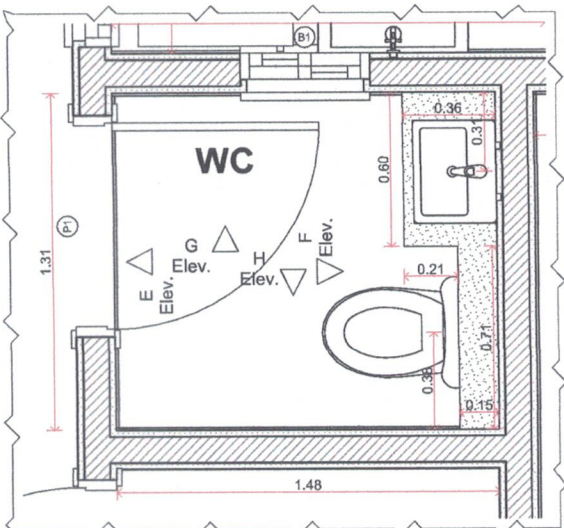
PROJETO ARQUITETÔNICO

LOCAL: RUA: VITÓRIA DE SOUZA LOUBACK, S/Nº - CENTRO - PONTO BELO - ES - CEP: 29.885-000		ARQUIVO DIGITAL: CÂMARA_MUNICIPAL_PONTO_BELO-NOV_24.pln		TÍTULO: PLANTA BAIXA MODIFICADA
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE PONTO BELO CNPJ: 01.622.823/0001-11		RESPONSÁVEL TÉCNICO: RICARDO FERRAZ DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA: ES 041.204/D		
DESENHO: RODRIGO BONFIM DA SILVA	DATA: NOV/2024	FOLHA: 3/9	USO: PÚBLICO	 BELOS MONTES CONSTRUÇÕES
	ESCALA: INDICADA		OBS: PROIBIDO QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.	



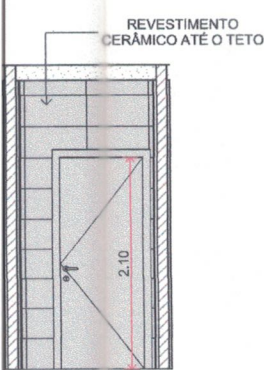
PROJETO ARQUITETÔNICO

LOCAL: RUA: VITÓRIA DE SOUZA LOUBACK, S/Nº - CENTRO - PONTO BELO - ES - CEP: 29.885-000		ARQUIVO DIGITAL: CÂMARA_MUNICIPAL_PONTO_BELO-NOV_24.pln		TÍTULO: DETALHAMENTO LAVANDERIA	
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE PONTO BELO CNPJ: 01.622.823/0001-11		RESPONSÁVEL TÉCNICO: RICARDO FERRAZ DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA: ES 041.204/D		 BELOS MONTES CONSTRUÇÕES	
DESENHO: RODRIGO BONFIM DA SILVA	DATA: NOV/2024	FOLHA: 4/9	USO: PÚBLICO		
	ESCALA: INDICADA			OBS: PROIBIDO QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.	



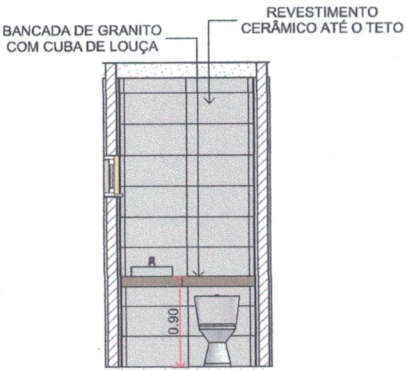
DETALHAMENTO WC

Escala: 1:20



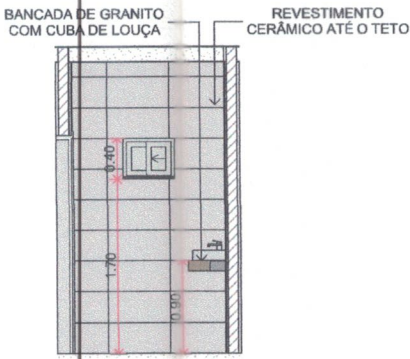
ELEVAÇÃO E

Escala: 1:50



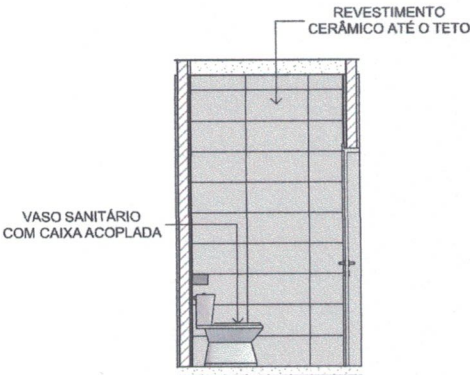
ELEVAÇÃO F

Escala: 1:50



ELEVAÇÃO G

Escala: 1:50

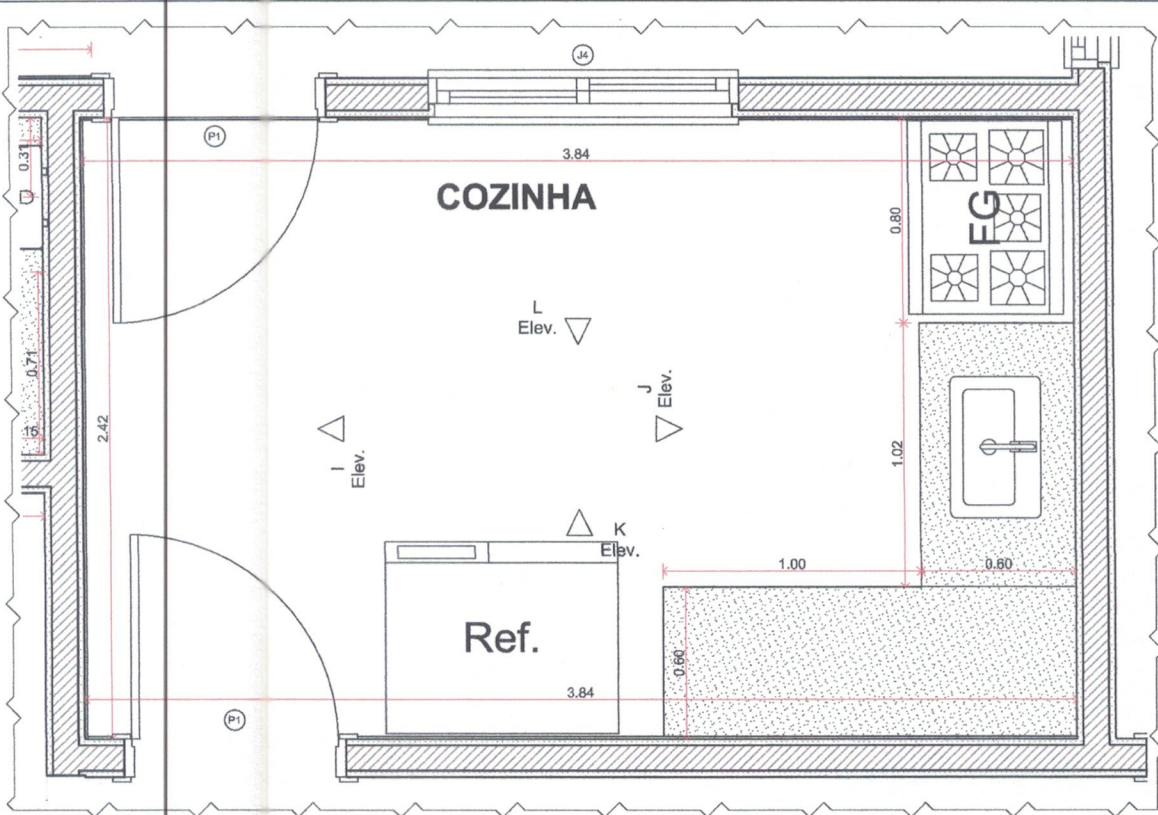


ELEVAÇÃO H

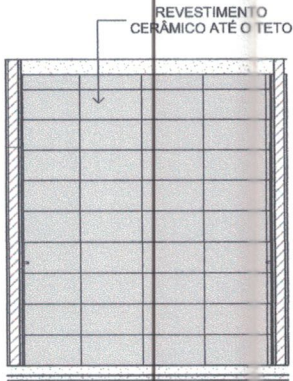
Escala: 1:50

PROJETO ARQUITETÔNICO

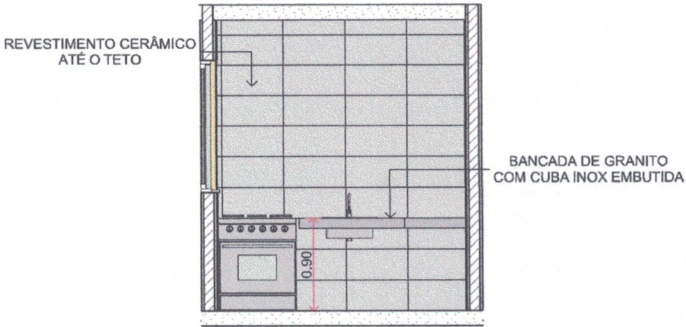
LOCAL: RUA: VITÓRIA DE SOUZA LOUBACK, S/N° - CENTRO - PONTO BELO - ES - CEP: 29.885-000			ARQUIVO DIGITAL: CÂMARA_MUNICIPAL_PONTO_BELO-NOV_24.pln		TÍTULO: DETALHAMENTO BANHEIRO - SALA DE CONTABILIDADE	
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE PONTO BELO CNPJ: 01.622.823/0001-11			RESPONSÁVEL TÉCNICO: RICARDO FERRAZ DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA: ES 041.204/D			
DESENHO: RODRIGO BONFIM DA SILVA		DATA: NOV/2024	FOLHA: 5/9	USO: PÚBLICO	OBS: PROIBIDO QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.	 BELOS MONTES CONSTRUÇÕES
		ESCALA: INDICADA				



DETALHAMENTO COZINHA
Escala: 1:20



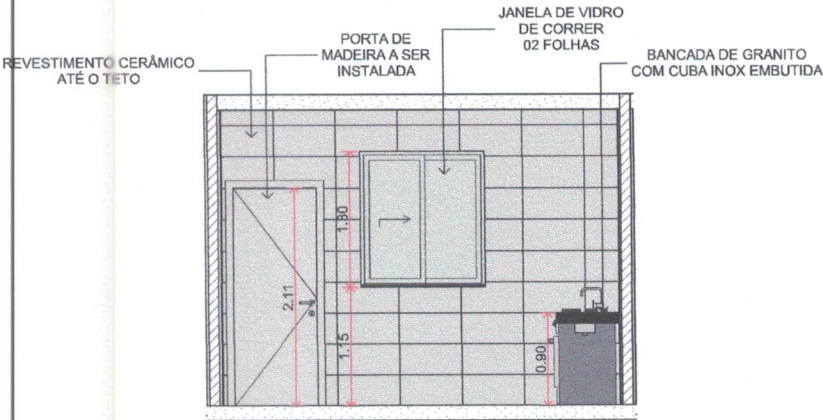
ELEVÇÃO I
Escala: 1:50



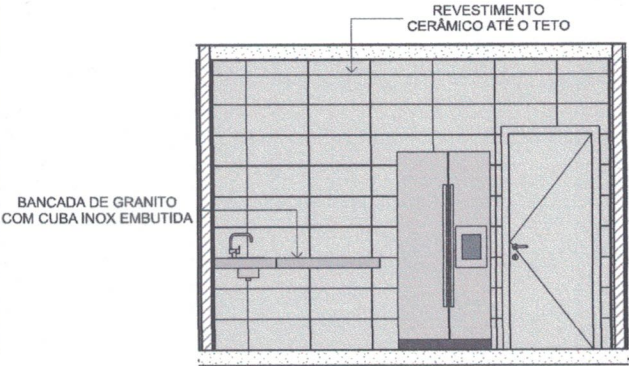
ELEVÇÃO J
Escala: 1:50

PROJETO ARQUITETÔNICO

LOCAL: RUA: VITÓRIA DE SOUZA LOUBACK, S/Nº - CENTRO - PONTO BELO - ES - CEP: 29.885-000		ARQUIVO DIGITAL: CÂMARA MUNICIPAL_PONTO_BELO-NOV_24.pln		TÍTULO: DETALHAMENTO COZINHA	
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE PONTO BELO CNPJ: 01.622.823/0001-11		RESPONSÁVEL TÉCNICO: RICARDO FERRAZ DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA: ES 041.204/D		 BELOS MONTES CONSTRUÇÕES	
DESENHO: RODRIGO BONFIM DA SILVA	DATA: NOV/2024 ESCALA: INDICADA	FOLHA: 6/9	USO: PÚBLICO		
		OBS: PROIBIDO QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.			



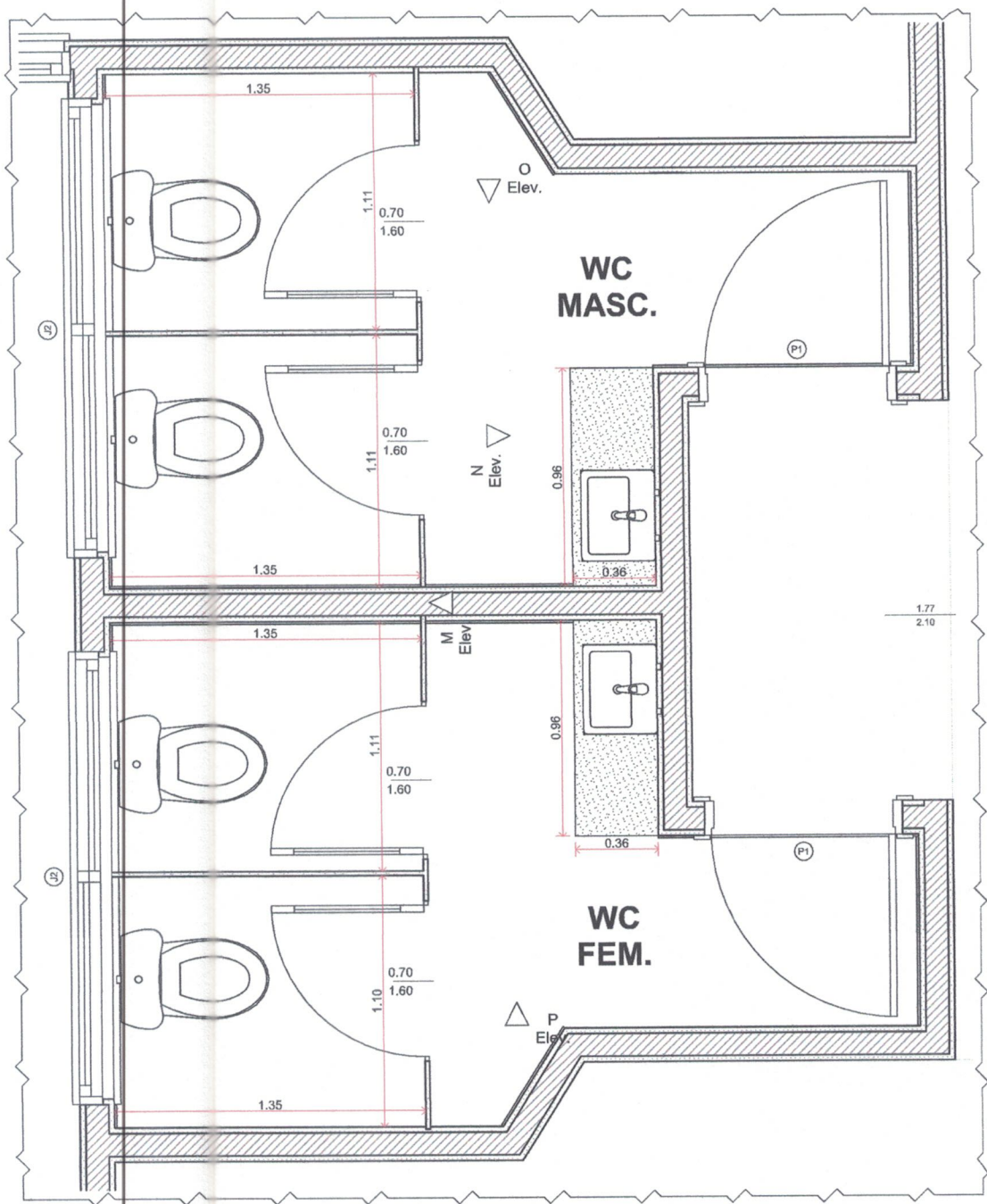
ELEVAÇÃO K
Escala: 1:50



ELEVAÇÃO L
Escala: 1:50

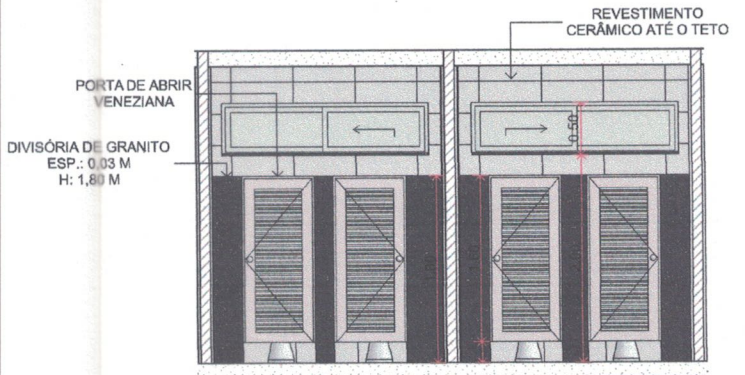
PROJETO ARQUITETÔNICO

LOCAL: RUA: VITÓRIA DE SOUZA LOUBACK, S/Nº - CENTRO - PONTO BELO - ES - CEP: 29.885-000			ARQUIVO DIGITAL: CÂMARA_MUNICIPAL_PONTO_BELO-NOV_24.pln		TÍTULO: DETALHAMENTO COZINHA
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE PONTO BELO CNPJ: 01.622.823/0001-11			RESPONSÁVEL TÉCNICO: RICARDO FERRAZ DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA: ES 041.204/D		
DESENHO: RODRIGO BONFIM DA SILVA		DATA: NOV/2024	FOLHA: 7/9	USO: PÚBLICO	OBS: PROIBIDO QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.
		ESCALA: INDICADA			
 BELOS MONTES CONSTRUÇÕES					



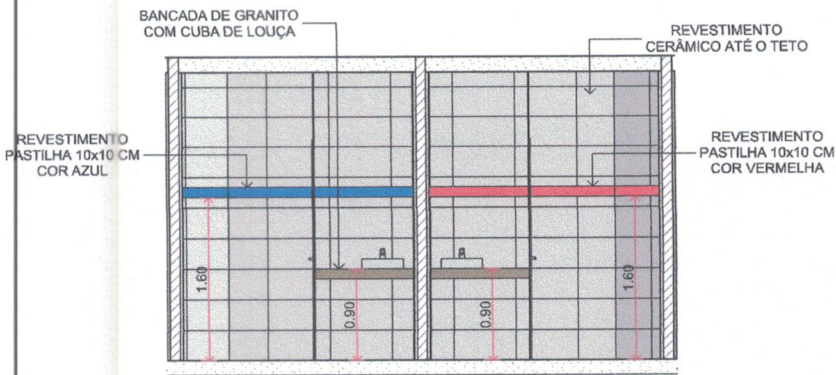
DETALHAMENTO BANHEIROS
Escala: 1:20

PROJETO ARQUITETÔNICO					TÍTULO:
LOCAL: RUA: VITÓRIA DE SOUZA LOUBACK, S/Nº - CENTRO - PONTO BELO - ES - CEP: 29.885-000		ARQUIVO DIGITAL: CÂMARA MUNICIPAL_PONTO_BELO-NOV_24.pln			DETALHAMENTO BANHEIROS
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE PONTO BELO CNPJ: 01.622.823/0001-11		RESPONSÁVEL TÉCNICO: RICARDO FERRAZ DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA: ES 041.204/D			
DESENHO: RODRIGO BONFIM DA SILVA	DATA: NOV/2024	FOLHA: 8/9	USO: PÚBLICO	OBS: PROIBIDO QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.	 BELOS MONTES CONSTRUÇÕES
	ESCALA: INDICADA				



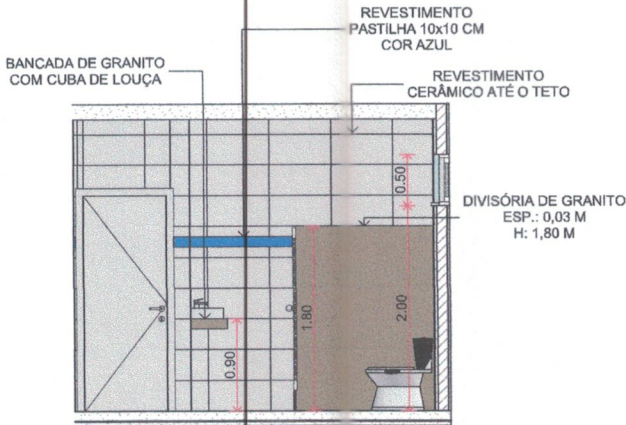
ELEVÇÃO M

Escala: 1:50



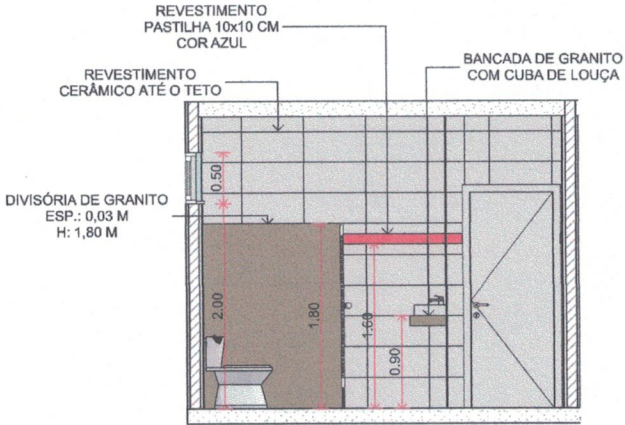
ELEVÇÃO N

Escala: 1:50



ELEVÇÃO O

Escala: 1:50



ELEVÇÃO P

Escala: 1:50

PROJETO ARQUITETÔNICO

LOCAL: RUA: VITÓRIA DE SOUZA LOUBACK, S/Nº - CENTRO - PONTO BELO - ES - CEP: 29.885-000			ARQUIVO DIGITAL: CÂMARA MUNICIPAL_PONTO_BELO-NOV_24.pln		TÍTULO: DETALHAMENTO BANHEIROS
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE PONTO BELO CNPJ: 01.622.823/0001-11			RESPONSÁVEL TÉCNICO: RICARDO FERRAZ DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL - CREA: ES 041.204/D		
DESENHO: RODRIGO BONFIM DA SILVA		DATA: NOV/2024	FOLHA: 9/9	USO: PÚBLICO	OBS: PROIBIDO QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.
		ESCALA: INDICADA			
 BELOS MONTES CONSTRUÇÕES					



BELOS MONTES

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL									
LOCAL: RUA: VITÓRIA DE SOUZA LOUBACK, S/Nº - CENTRO - PONTO BELO/ ES									
REFERÊNCIA: SINAPI ES DESONERADO - JULHO 2024; DER-RODOVIAS - JULHO 2024									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
				BDI:	36,59%				
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇO	UND.	QUANT.	CONTRATADO		PREÇO TOTAL	
						PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI		
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.0									
1.1	DER-ES	20305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	2,00	R\$ 245,28	R\$ 335,03	R\$	670,06
1.2	DER-ES	10225	Retirada de bancada de pia	m²	0,72	R\$ 24,95	R\$ 34,08	R\$	24,54
1.3	DER-ES	10208	Retirada de revestimento antigo em reboco	m²	28,22	R\$ 10,05	R\$ 13,73	R\$	387,46
1.4	DER-ES	10209	Demolição de alvenaria	m³	1,32	R\$ 60,32	R\$ 82,39	R\$	108,75
1.5	DER-ES	10203	Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive lastro de concreto	m²	30,09	R\$ 28,14	R\$ 38,44	R\$	1.156,66
1.6	DER-ES	10206	Demolição de revestimento com azulejos	unid	8,00	R\$ 20,79	R\$ 28,40	R\$	227,20
1.7	DER-ES	10223	Retirada de aparelhos sanitários	m²	14,99	R\$ 6,46	R\$ 8,82	R\$	132,21
1.8	DER-ES	10228	Demolição de forro de madeira, sem reaproveitamento	unid	1,00	R\$ 16,07	R\$ 21,95	R\$	21,95
1.9	DER-ES	10214	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	unid	1,00	R\$ 16,07	R\$ 21,95	R\$	21,95
1.10	DER-ES	10242	Retirada de vidros quebrados	m²	5,64	R\$ 3,54	R\$ 4,84	R\$	27,30
SUB TOTAL 1								R\$	7.431,20
PISO									
2.0									
2.1	DER-ES	130110	Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m²	30,09	R\$ 69,44	R\$ 94,85	R\$	2.854,04
2.2	DER-ES	130103	Regularização de base para revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura: 3 cm	m²	30,09	R\$ 25,49	R\$ 34,82	R\$	1.047,73
2.3	DER-ES	130236	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	m²	30,09	R\$ 81,03	R\$ 110,68	R\$	3.330,36
SUBTOTAL 2								R\$	7.232,13
ALVENARIA									
3.0									
3.1	DER-ES	50601	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m²	4,20	R\$ 68,52	R\$ 93,59	R\$	393,08
SUBTOTAL 3								R\$	393,08
REVESTIMENTO DE PAREDE									
4.0									
4.1	DER-ES	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	36,62	R\$ 7,19	R\$ 9,82	R\$	359,61
4.2	DER-ES	110301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	112,16	R\$ 39,27	R\$ 53,64	R\$	6.016,26
4.3	DER-ES	110302	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m²	36,62	R\$ 67,62	R\$ 92,36	R\$	3.382,22
SUBTOTAL 4								R\$	9.758,09
ESQUADRIAS									
5.0									

BELOS MONTES - CONSTRUÇÕES, COMÉRCIO, SERVIÇOS E REFRIGERAÇÃO LTDA

Rua Ibicaraí, 162, Centro, Ponto Belo/ES

CNPJ n.º 30.208.265/0001-40 – E-mail: belosmontesconstrucoes@gmail.com

[Handwritten signature]



BELOS MONTES

5.1	DER-ES	61303	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira 1a qualidade, tipo sarrafada para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equivalente, exclusive marco, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	unid	2,00	R\$	909,08	R\$	1.241,71	R\$	2.483,42
5.2	DER-ES	71704	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m²	4,08	R\$	977,15	R\$	1.334,69	R\$	5.445,54
5.3	DER-ES	60103	Marco em madeira de lei tipo Peroba. Ipê. Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	m	10,00	R\$	389,39	R\$	531,87	R\$	5.318,70
5.4	DER-ES	71701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m²	3,12	R\$	555,22	R\$	758,37	R\$	2.366,11
5.5	SINAPI	102179	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF. 01/2021 PS	m²	3,12	R\$	380,15	R\$	519,25	R\$	1.620,06
SUBTOTAL 5											17.233,83
6.0	ACABAMENTOS										
6.1	SINAPI	104612	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF. 02/2023 PE	m²	105,14	R\$	87,03	R\$	118,87	R\$	12.497,99
6.2	DER-ES	50205	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	m²	13,46	R\$	535,76	R\$	731,79	R\$	9.849,89
6.3	DER-ES	120221	Pastilha cerâmica branca 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, marcas de referência Atlas, Jatobá, NGK ou equivalente	m²	2,02	R\$	247,19	R\$	337,64	R\$	682,03
SUBTOTAL 6											23.029,91
7.0	REBAIXAMENTOS										
7.1	DER-ES	110201	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²	14,99	R\$	63,13	R\$	86,23	R\$	1.292,59
SUBTOTAL 7											1.292,59
8.0	PINTURA E EMASSAMENTO										
8.1	DER-ES	190115	Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex PVA premium, referência Suviniil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suviniil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m²	716,24	R\$	22,62	R\$	30,90	R\$	22.131,82
8.2	DER-ES	190101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa corrida, referência Suviniil, Coral, Metalatex ou equivalente, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suviniil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m²	240,40	R\$	18,27	R\$	24,95	R\$	5.997,98
SUBTOTAL 8											28.129,80
9.0	LUMINÁRIAS										
9.1	DER-ES	181001	Luminária sobrepôr compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aleias parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9/10W temp. de cor 5000K c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES, 1261 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	unid	7,00	R\$	143,71	R\$	196,29	R\$	1.374,03
SUBTOTAL 9											1.374,03
10.0	HIDROSSANITÁRIOS										
10.1	DER-ES	140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	pt	2,00	R\$	109,74	R\$	149,89	R\$	299,78
10.2	DER-ES	170129	Bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e válvula de acionamento simples - Izy - Deca, Celite ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, anel de vedação e parafusos para fixação	unid	5,00	R\$	648,35	R\$	885,58	R\$	4.427,90
10.3	SINAPI	86927	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	unid	1,00	R\$	341,49	R\$	466,44	R\$	466,44

BELOS MONTES - CONSTRUÇÕES, COMÉRCIO, SERVIÇOS E REFRIGERAÇÃO LTDA

Rua Ibicaraí, 162, Centro, Ponto Belo/ES

CNPJ n.º 30.208.265/0001-40 – E-mail: belosmontesconstrucoes@gmail.com



BELOS MONTES

10.4	SIN-API	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	unid	2,00	R\$	103,01	R\$	140,70	R\$	281,40
10.5	SIN-API	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR	unid	3,00	R\$	59,33	R\$	81,04	R\$	243,12
10.6	DER-ES	170133	Cuba de louça branca de embutir oval - L37 - Deca ou equivalente, inclusive válvula de saída cromada 1", sifão em metalico tipo copo cromado 1" x 1/2" e engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm. exclusive torneira	unid	3,00	R\$	368,33	R\$	503,10	R\$	1.509,30
10.7	DER-ES	170512	Cuba de aço inox nº 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	unid	1,00	R\$	626,61	R\$	855,89	R\$	855,89
10.8	DER-ES	142111	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	unid	1,00	R\$	128,70	R\$	175,79	R\$	175,79
10.9	DER-ES	170345	Válvula de descarga com acabamento canopla metal cromado, diâmetro 1.1/4" (32mm), referência Docol, Deca ou equivalente	unid	1,00	R\$	377,13	R\$	515,12	R\$	515,12
SUBTOTAL 10											8.774,74
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
11.1	DER-ES	170220	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	3,06	R\$	439,53	R\$	600,35	R\$	1.837,07
11.2	DER-ES	40813	Impermeabilização de estrutura com Sika Top 107 ou equivalente	m²	35,69	R\$	81,32	R\$	111,07	R\$	3.964,09
11.3	DER-ES	160604	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte de parede universal, inclusive parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	unid	2,00	R\$	208,60	R\$	284,93	R\$	569,86
11.4	DER-ES	160605	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte de parede universal, inclusive parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	unid	2,00	R\$	213,23	R\$	291,25	R\$	582,50
11.5	DER-ES	160606	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte de parede universal, inclusive parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	unid	2,00	R\$	717,89	R\$	980,57	R\$	1.961,14
11.6	DER-ES	160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	unid	17,00	R\$	252,20	R\$	344,48	R\$	5.856,16
SUBTOTAL 11											14.770,82
VALOR TOTAL											119.420,22


RICARDO FERRAZ DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-ES 041.204/D



RICARDO FERRAZ DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-ES 041.204/D

BELOS MONTES - CONSTRUÇÕES, COMÉRCIO, SERVIÇOS E REFRIGERAÇÃO LTDA
Rua Ibicaraí, 162, Centro, Ponto Belo/ES
CNPJ n.º 30.208.265/0001-40 – E-mail: belosmontesconstrucoes@gmail.com

ENVIAR A: 30 208 265/0001-40 – E-mail: belosmontesconstrucoes@gmail.com

ENVIAR 9 30 208 265/0001-40 -- E-mail: belosmontesconstrucoes@gmail.com

[illegible]

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL

LOCAL: RUA: VITÓRIA DE SOUZA LOUBACK, S/Nº - CENTRO - PONTO BELO/ ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇO	UND.	QUANT.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão DER $A = 2 \times 4 = 2,00m^2$	m²	2,00
1.2	Retirada de bancada de pia $A = 1,20 \times 0,60 = 0,72m^2$	m²	0,72
1.3	Retirada de revestimento antigo em reboco $A \text{ (sala de reuniões)} = 5,10 + 2,94 = 8,04 \times 3 = 24,12 - (1,50 \text{ vão}) = 22,62m^2$ $A \text{ (sala de arquivos)} = 3,20 \times 0,70 = 2,24m^2$ $A \text{ (sala de protocolo)} = 3,36 \times 1 = 3,36m^2$ $\text{Total} = 28,22m^2$	m²	28,22
1.4	Demolição de alvenaria $A = 1,50 +$ $A = 0,80 \times 2,10 \times 0,15 = 0,25 \times 2 = 0,50m^2$ $\text{Área Total} = 1,32m^2$	m²	1,32
1.5	Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive lastro de concreto $A \text{ (W.C M)} = 6,02m^2$ $A \text{ (W.C F)} = 6,00m^2$ $A \text{ (Circulação 3)} = 6,84m^2$ $A \text{ (W.C Contabilidade)} = 1,94m^2$ $A \text{ (cozinha)} = 9,29m^2$ $\text{Área Total} = 30,09m^2$	m²	30,09
1.6	Demolição de revestimento com azulejos $A \text{ (W.C F)} = 0,82 + 3,50 + 2,23 + 3,50 = 10,05 \times 2,00 = 20,10m^2$ $A \text{ (W.C M)} = 0,84 + 3,50 + 2,24 + 3,50 = 10,08 \times 2,00 = 20,16m^2$ $A \text{ (W.C Contabilidade)} = 1,48 + 1,48 + 1,31 + 1,31 = 5,58 \times 1,55 = 8,69m^2$ $A \text{ (cozinha)} = 3,84 + 3,84 + 2,42 + 2,42 = 12,52 \times 1,80 = 22,54 - 3,36(\text{vãos}) = 19,15m^2$ $\text{Área Total} = 68,10m^2$	m²	68,10
1.7	Retirada de aparelhos sanitários 8 unidades	unid	8,00
1.8	Demolição de forro de madeira, sem reaproveitamento $A \text{ (sala de reuniões)} = 5,10 \times 2,94 = 14,99m^2$	m²	14,99
1.9	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes 1 unidade	unid	1,00
1.10	Retirada de vidros quebrados $A = 2,35 \times 1,20 = 2,82 \times 2 = 5,64m^2$	m²	5,64
2.0	PISO		
2.1	Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm $A \text{ (W.C M)} = 6,02m^2$ $A \text{ (W.C F)} = 6,00m^2$ $A \text{ (Circulação 3)} = 6,84m^2$ $A \text{ (W.C Contabilidade)} = 1,94m^2$ $A \text{ (cozinha)} = 9,29m^2$ $\text{Área Total} = 30,09m^2$	m²	30,09
2.2	Regularização de base para revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura: 3 cm $A \text{ (W.C M)} = 6,02m^2$ $A \text{ (W.C F)} = 6,00m^2$ $A \text{ (Circulação 3)} = 6,84m^2$ $A \text{ (W.C Contabilidade)} = 1,94m^2$ $A \text{ (cozinha)} = 9,29m^2$ $\text{Área Total} = 30,09m^2$	m²	30,09
2.3	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento $A \text{ (W.C M)} = 6,02m^2$ $A \text{ (W.C F)} = 6,00m^2$ $A \text{ (Circulação 3)} = 6,84m^2$ $A \text{ (W.C Contabilidade)} = 1,94m^2$ $A \text{ (cozinha)} = 9,29m^2$ $\text{Área Total} = 30,09m^2$	m²	30,09
3.0	ALVENARIA		
3.1	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2,5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm $A = 0,80 \times 2,10 = 1,68m^2$ $A = 1,05 \times 1,20 = 1,26 \times 2 = 2,52$ $\text{Área Total} = 4,20m^2$	m²	4,20
4.0	REVESTIMENTO DE PAREDE		
4.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	36,02



A (sala de reuniões) = $5,10 + 2,94 = 8,04 \times 3 = 24,12 - (1,50 \text{ vão}) = 22,62\text{m}^2$ A (sala de arquivos) = $3,20 \times 0,70 = 2,24\text{m}^2$ A (sala de protocolo) = $3,36 \times 1 = 3,36\text{m}^2$ A (porta da cozinha) = $0,80 \times 2,10 = 1,68\text{m}^2 \times 2 = 3,36\text{m}^2$ A (Janelas circulação 3) = $1,05 \times 1,20 = 1,26 \times 2 = 2,52 \times 2 = 5,04\text{m}^2$ Total = $36,62\text{m}^2$		m²	112,16
4.2	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0,5:6, espessura 20 mm		
A (W.C F) = $0,82 + 3,50 + 2,23 + 3,50 = 10,05 \times 3,00 = 30,15\text{m}^2$ A (W.C M) = $0,84 + 3,50 + 2,24 + 3,50 = 10,08 \times 3,00 = 30,24\text{m}^2$ A (W.C Contabilidade) = $1,48 + 1,48 + 1,31 + 1,31 = 5,58 \times 3,00 = 16,74\text{m}^2$ A (Circulação 3) = $1,70 \times 1,60 = 2,72\text{m}^2$ A (cozinha) = $3,84 + 3,84 + 2,42 + 2,42 = 12,52 \times 3,00 = 22,54 - 5,25(\text{vãos}) = 32,31\text{m}^2$ Área Total = $112,16\text{m}^2$		m²	36,62
4.3	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0,5:6, espessura 25 mm		
A (sala de reuniões) = $5,10 + 2,94 = 8,04 \times 3 = 24,12 - (1,50 \text{ vão}) = 22,62\text{m}^2$ A (sala de arquivos) = $3,20 \times 0,70 = 2,24\text{m}^2$ A (sala de protocolo) = $3,36 \times 1 = 3,36\text{m}^2$ A (porta da cozinha) = $0,80 \times 2,10 = 1,68\text{m}^2 \times 2 = 3,36\text{m}^2$ A (Janelas Circulação 3) = $1,05 \times 1,20 = 1,26 \times 2 = 2,52 \times 2 = 5,04\text{m}^2$ Total = $36,62\text{m}^2$			
5.0	ESQUADRIAS		
5.1	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira 1ª qualidade, tipo sarrafeada para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equivalente, exclusive marco, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	unid	2,00
2 unidade			
5.2	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m²	4,08
A = $1,70 \times 0,60 = 1,02 \times 4 = 4,08\text{m}^2$			
5.3	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	m	8,00
C = 10,00m			
5.4	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m²	3,12
A = $1,20 \times 1,30 = 1,56 \times 2 = 3,12\text{m}^2$			
5.5	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	3,12
A = $1,20 \times 1,30 = 1,56 \times 2 = 3,12\text{m}^2$			
6.0	ACABAMENTOS		
6.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	105,14
A (W.C F) = $0,82 + 3,50 + 2,23 + 3,50 = 10,05 \times 3,00 = 30,15\text{m}^2 - 1,01 = 29,14\text{m}^2$ A (W.C M) = $0,84 + 3,50 + 2,24 + 3,50 = 10,08 \times 3,00 = 30,24\text{m}^2 - 24,23\text{m}^2$ A (W.C Contabilidade) = $1,48 + 1,48 + 1,31 + 1,31 = 5,58 \times 3,00 = 16,74\text{m}^2$ A (Circulação 3) = $1,70 \times 1,60 = 2,72\text{m}^2$ A (Cozinha) = $2,42 + 2,42 + 3,84 + 3,84 = 12,52 \times 3,00 = 37,56 - 5,25 = 32,31\text{m}^2$ Área Total = $105,14\text{m}^2$			
6.2	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	m²	13,46
A = $1,80 \times 1,50 = 2,70 \times 2 = 5,40$ A = $2,24 \times 1,80 = 4,03 \times 2 = 8,06\text{m}^2$ Total = $13,46\text{m}^2$			
6.3	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência ELIANE, STRUFALDI, CERAL OU EQUIV nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	m²	2,02
A = A (W.C F) = $0,82 + 3,50 + 2,23 + 3,50 = 10,05 \times 0,10 = 1,01\text{m}^2$ A (W.C M) = $0,84 + 3,50 + 2,24 + 3,50 = 10,08 \times 0,10 = 1,01\text{m}^2$ Área Total = $2,02\text{m}^2$			
7.0	REBAIXAMENTOS		
7.1	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²	14,99
A (sala de reuniões) = $5,10 \times 2,94 = 14,99\text{m}^2$			
8.0	PINTURA E EMASSAMENTO		
8.1	Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex PVA premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m²	716,24
A = $58,85 + 62,28 + 48,01 + 62,06 + 48,89 + 260,06 + 28,64 + 32,91 + 57,33 + 2,62 + 9,29 + 6,00 + 6,02 + 1,94 + 2,62 + 11,94$ Área Total = $716,24\text{m}^2$			
8.2	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa corrida, referência Suvinil, Coral, Metalatex ou equivalente, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m²	240,40
Paredes A (sala de reuniões) = $5,10 + 2,94 = 8,04 \times 3 = 24,12 - (1,50 \text{ vão}) = 22,62\text{m}^2$ A (sala de arquivos) = $3,20 \times 1,95 = 6,24\text{m}^2$ A (sala de protocolo) = $3,36 + 3,80 + 4,80 + 4,80 = 16,76 \times 3 = 50,28\text{m}^2 - (4,83 \text{ vão}) = 45,45\text{m}^2$ A (plenário) = $13,86 + 13,86 + 9,10 + 10,45 = 47,27 \times 3 = 141,81\text{m}^2$ Total = $216,12\text{m}^2$ Tetos A (sala de reuniões) = $5,10 \times 2,94 = 14,99\text{m}^2$ A (Cozinha) = $2,42 \times 3,84 = 9,29\text{m}^2$ Total = $24,28\text{m}^2$ Área Total = $216,12 + 24,28 = 240,40\text{m}^2$			



9.0 LUMINÁRIAS			
9.1	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9/10W temp. de cor 5000k c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES, 1261 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	unid	7,00
	7 unidades		
10.0 HIDROSSANITÁRIOS			
10.1	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	pt	2,00
	2 unidade		
10.2	Bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e válvula de acionamento simples - Izy - Deca, Celite ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, anel de vedação e parafusos para fixação	unid	5,00
	5 unidades		
10.3	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	1,00
	1 unidade		
10.4	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	2,00
	2 unidade		
10.5	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR	unid	3,00
	3 unidades		
10.6	Cuba de louça branca de embutir redonda, 36cm - L-41 - Deca ou equivalente, inclusive válvula de saída cromada 1", sifão em metálico tipo copo cromado 1" x 1/2" e engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, e exclusive torneira	unid	3,00
	3 unidades		
10.7	Cuba de aço inox nº 1 (dim. 460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	unid	1,00
	1 unidade		
10.8	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	unid	1,00
	1 unidade		
10.9	Válvula de descarga com acabamento canopla metal cromado, diâmetro 1.1/4" (32mm), referência Docol, Deca ou equivalente	unid	1,00
	1 unidade		
11.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
11.1	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	3,06
	A (cozinha) = 1,00 x 0,60 = 0,60m² + 1,62 x 0,60 = 0,97m² A (banheiros M e F) = 0,96 x 0,60 = 0,58m² x 2 = 1,16m² A (banheiro Cont.) = 0,36 x 0,60 = 0,22m² + 0,71 x 0,15 = 0,11m² Total = 3,06m²		
11.2	Impermeabilização de estrutura com Sika Top 107 ou equivalente	m²	35,69
	A (sala de arquivos) = 3,20 x 0,70 = 2,24m² A (sala de protocolo) = 3,36 x 1 = 3,36m² A (W.C M) = 6,02m² A (Circulação 3) = 6,84m² A (W.C F) = 6,00m² A (W.C Contabilidade) = 1,94m² A (cozinha) = 9,29m² Total = 35,69m²		
11.3	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte de parede universal, inclusive parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	unid	2,00
	2 unidades		
11.4	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte de parede universal, inclusive parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	unid	2,00
	2 unidades		
11.5	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte de parede universal, inclusive parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	unid	2,00
	2 unidades		
11.6	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	unid	17,00
	17 unidades		

RICARDO FERRAZ DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-ES 041.204/D