ALEPASY
-ENGENHARIA-

COMPOSIÇÃO DO BDI/LDI SERVIÇOS E MATERIAIS, CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013

Fórmula - TCU

$$BDI = 1 - \left[\left(\frac{(1 + (AC + S + G + R)) X (1 + DF) X (1 + L)}{\left(1 - \left(I + CPRB \right)\right)} \right) \right]$$

Acórdão nº 2622/2013 BDI PARA SERVIÇOS

	Descrição	Mínimo	Máximo	Média
AC	Administração Central	0,11	8,03	4,07
DF	Despesas Financeiras	-	1,20	0,59
R	Risco	-	2,05	0,97
G	Garantia	-	0,42	0,21
S	Seguro			
L	Lucro	3,83	9,96	6,90
	Tributos	4,15	6,15	9,27
I	COFINS	3,00	3,00	3,00
	PIS	0,65	0,65	0,65
	ISS	1,00	5,00	3,62
CPRB	INSS	2,00	4,50	2,00
	Total	**16,36**	**28,87**	**22,61**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO BDI SERVIÇOS	ADOTADO
AC	Administração Central	4,89
DF	Despesas Financeiras	0,84
R	Risco	1,27
S	Seguro + Garantias	1,00
L	Lucro	7,40
CPRB	INSS	4,50
I	ISS	1,00
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
Total do BDI %		**27,74%**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO /MG
OBRA: PROJETO DE ENGENHARIA PARA REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA USO ADMINISTRATIVO
LOCALIZAÇÃO: RUA CORONEL DOMINGOS DINIZ, Nº 69, TAUÁ, PRESIDENTE JUSCELINO/MG

PRESIDENTE JUSCELINO/MG, 04 DE MAIO DE 2022.

ATHANASE LEON PAPASPYROU SAINT'YVES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 292433
ALEPASY- Engenharia e Consultoria Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO /MG

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO / MG			VALOR DA OBRA : R$ 174.372,21				DATA: 04/05/2022	
OBRA: PROJETO DE ENGENHARIAPARA REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA USO ADMINISTRATIVO			LOCAL: RUA CORONEL DOMINGOS DINIZ, Nº69, TAUÁ, PRESIDENTE JUSCELINO/MG				PRAZO DA OBRA: 90 DIAS	
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	
1		SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA	Físico %	**0,90%**	**100,00%**			
			Financeiro	R$ 1.565,49	R$ 1.565,49			
2		REMOÇÃO OU DEMOLIÇÃO	Físico %	**1,27%**	**100,00%**			
			Financeiro	R$ 2.215,10	R$ 2.215,10			
3		SUPERESTRUTURA	Físico %	**4,07%**	**100,00%**			
			Financeiro	R$ 7.096,68	R$ 7.096,68			
4		ALVENARIA	Físico %	**8,75%**	**50,00%**	**50,00%**		
			Financeiro	R$ 15.253,25	R$ 7.626,62	R$ 7.626,62		
5		ESQUADRIAS METÁLICA E MADEIRA	Físico %	**6,68%**	**20,00%**	**80,00%**		
			Financeiro	R$ 11.649,35	R$ 2.329,87	R$ 9.319,48		
6		COBERTURA	Físico %	**49,61%**	**40,00%**	**60,00%**		
			Financeiro	R$ 86.509,21	R$ 34.603,69	R$ 51.905,53		
7		REVESTIMENTOS	Físico %	**10,05%**		**65,00%**	**35,00%**	
			Financeiro	R$ 17.522,19		R$ 11.389,42	R$ 6.132,77	
8		PINTURA	Físico %	**5,53%**		**50,00%**	**50,00%**	
			Financeiro	R$ 9.648,23		R$ 4.824,11	R$ 4.824,11	
9		ACESSÓRIOS	Físico %	**8,43%**			**100,00%**	
			Financeiro	R$ 14.707,69			R$ 14.707,69	
10		RAMPAS E PATAMARES	Físico %	**2,84%**			**100,00%**	
			Financeiro	R$ 4.944,94			R$ 4.944,94	
11		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Físico %	**1,87%**			**100,00%**	
			Financeiro	R$ 3.260,08			R$ 3.260,08	
TOTAL			**Físico %**	**100,00%**	**31,79%**	**48,78%**	**19,42%**	
			Financeiro	**R$ 174.372,21**	**R$ 55.437,45**	**R$ 85.065,17**	**R$ 33.869,58**	

PRESIDENTE JUSCELINO/MG, 04 DE MAIO DE 2022.

Athanase Leon Papaspyrou Saint' Yves
Engenheiro Civil CREA/MG 292.433

Ricardo de Castro Machado
PREFEITO MUNICIPAL

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO /MG
OBRA: PROJETO DE ENGENHARIA PARA REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA USO ADMINISTRATIVO
LOCAL: RUA CORONEL DOMINGOS DINIZ, Nº60, BAIRRO TAUÁ, PRESIDENTE JUSCELINO-MG
DATA DE ELABORAÇÃO: MAIO /2022
R.T. ATHANASE LEON PAPASPYROU SAINT'YVES – ENGENHEIRO CIVIL – CREA/MG 292.433

1. OBJETIVO:

Definir o escopo dos serviços a serem realizados para a elaboração de Reforma de edificação para uso administrativo localizada na Rua Coronel Domingos Diniz, nº 60, Bairro Tauá, no município de Presidente Juscelino-MG. A Edificação possui uma área de 436,26 m², distribuídos entre salas, cozinha, sanitários, galpão, almoxarifado, área de serviço, etc. O presente projeto contempla a execução de serviços de demolição e execução de alvenaria, instalação de forro PVC, instalação de esquadrias metálicas e de madeira, revestimento, pintura, demolição e execução de telhado em telha cerâmica, etc. A execução seguirá fielmente a todos os projetos, disposições legais e técnicas adequadas, além da utilização de materiais de qualidade e mão-de-obra especializada.

2. FISCALIZAÇÃO:

Esta obra será fiscalizada pelo Departamento de Obras, Urbanismo e Transportes desta Prefeitura, sendo o Responsável Técnico o Engenheiro Athanase Leon Papaspyrou Saint'Yves – CREA/MG 292.433. Tendo como atribuição à fiscalização para a execução da obra conforme os Projetos, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico/Financeiro aprovados pelos Órgãos competentes.

3. NORMAS:

Esta obra será executada de acordo com as seguintes normas da ABNT:
- NBR 6492, NBR 16636, NBR 7200, NBR 7678, NBR 6118, NBR 14931, NBR 13532 e NBR 8545.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

4.1. INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

- Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,00x1,50 m) - em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20x20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas

4.2. REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO

- Será executada demolição de reboco, com espessura de até 55mm, inclusive afastamento. O serviço será medido por m².
- Será executado a remoção de 01 padrão da CEMIG. O serviço será medido por unidade.
- Será executado a remoção de alambrado metálico, com reaproveitamento, inclusive afastamento. O serviço será medido por m².
- Será executado a remoção de porta ou janela inclusive marco e alizar, inclusive afastamento e empilhamento. O serviço será medido por m².

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO /MG
OBRA: PROJETO DE ENGENHARIA PARA REFORMA DE EFICACAÇÃO PARA USO ADMINISTRATIVO
LOCAL: RUA CORONEL DOMINGOS DINIZ, N°60, BAIRRO TAUÁ, PRESIDENTE JUSCELINO-MG
DATA DE ELABORAÇÃO: MAIO /2022
R.T. ATHANASE LEON PAPASPYROU SAINT'YVES – ENGENHEIRO CIVIL – CREA/MG 292.433

1. OBJETIVO:

Definir o escopo dos serviços a serem realizados para a elaboração de Reforma de edificação para uso administrativo localizada na Rua Coronel Domingos Diniz, nº 60, Bairro Tauá, no município de Presidente Juscelino-MG. A Edificação possui uma área de 436,26 m², distribuídos entre salas, cozinha, sanitários, galpão, almoxarifado, área de serviço, etc. O presente projeto contempla a execução de serviços de demolição e execução de alvenaria, instalação de forro PVC, instalação de esquadrias metálicas e de madeira, revestimento, pintura, demolição e execução de telhado em telha cerâmica, etc. A execução seguirá fielmente a todos os projetos, disposições legais e técnicas adequadas, além da utilização de materiais de qualidade e mão-de-obra especializada.

2. FISCALIZAÇÃO:

Esta obra será fiscalizada pelo Departamento de Obras, Urbanismo e Transportes desta Prefeitura, sendo o Responsável Técnico o Engenheiro Athanase Leon Papaspyrou Saint'Yves – CREA/MG 292.433. Tendo como atribuição à fiscalização para a execução da obra conforme os Projetos, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico/Financeiro aprovados pelos Órgãos competentes.

3. NORMAS:

Esta obra será executada de acordo com as seguintes normas da ABNT:
- NBR 6492, NBR 16636, NBR 7200, NBR 7678, NBR 6118, NBR 14931, NBR 13532 e NBR 8545.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

4.1. INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

- Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,00x1,50 m) - em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20x20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas

4.2. REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO

- Será executada demolição de reboco, com espessura de até 55mm, inclusive afastamento. O serviço será medido por m².
- Será executado a remoção de 01 padrão da CEMIG. O serviço será medido por unidade.
- Será executado a remoção de alambrado metálico, com reaproveitamento, inclusive afastamento. O serviço será medido por m².
- Será executado a remoção de porta ou janela inclusive marco e alizar, inclusive afastamento e empilhamento. O serviço será medido por m².

- Será executado demolição de alvenaria de tijolo cerâmico sem aproveitamento do material, inclusive afastamento. O serviço será medido por m³.
- Será executado demolição de concreto armado - com equipamento elétrico, inclusive afastamento. O serviço será medido por m³.

4.3. SUPERESTRUTURA

- Os pilares e vigas serão executados em concreto estrutural, usinado, traço 1:2:3, com FCK 25 MPA, inclusive lançamento, adensamento e acabamento, com forma e desforma de tábua e sarrafo e com armadura em aço CA-50 E CA-60.

4.4. ALVENARIA

- As paredes serão em alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, esp. 14cm, assentados com argamassa de cimento/areia traço 1:7, perfeitamente aprumadas, alinhadas e esquadrejadas em conformidade com o projeto arquitetônico. O serviço será medido por m².
- Serão executadas vergas e contravergas em concreto estrutural para vãos de até 150 cm, preparado em obra com betoneira, controle "A", com FCK 20 MPa, moldada in loco, inclusive armação. O serviço será medido por m³.
- Serão executadas vergas e contravergas em concreto estrutural para vãos acima de 150 cm, preparado em obra com betoneira, controle "A", com FCK 20 MPa, moldada in loco, inclusive armação. O serviço será medido por m³.
- Será instalado nos vão das esquadrias peitoril de granito cinza andorinha, com espessura de 2 cm. O serviço será medido por m².
- Será instalado soleira de granito cinza andorinha, com espessura de 3 cm. O serviço será medido por m².

4.5. ESQUADRIAS DE MADEIRA, FERRO E VIDRO

- Será fornecido e assentado portas de abrir, madeira de lei prancheta para pintura completa 80 x 210 cm, com ferragens em ferro latonado, marco e alizar. O serviço será medido por unidade.
- Será fornecido e assentado porta de abrir, madeira de lei prancheta para pintura completa 90 x 210 cm, com ferragens em ferro latonado, marco e alizar. O serviço será medido por unidade.
- Será fornecido e instalado vidro temperado incolor, esp. 8mm, inclusive fixação e vedação com guarnição/gaxeta de borracha neoprene, fornecimento e instalação, para janelas.
- Será fornecido e assentado janela basculante de ferro. O serviço será medido por m².
- Será fornecido e instalado vidro comum liso incolor, esp. 4mm, inclusive fixação e vedação com guarnição/gaxeta de borracha neoprene, exclusive caixilho/perfil.

4.6. COBERTURA

- Será fornecido e instalado forro em PVC branco de largura igual a 20 cm. O serviço será medido por m².
- Será fornecido e instalado calha de chapa galvanizada nº. 24 GSG, desenvolvimento = 33 cm. O serviço será medido por m.
- Será fornecido e instalado tubo PVC rígido, drenagem/pluvial, PBV - série normal, DN 100 mm (4"), inclusive conexões. O serviço será medido por m.
- Será executado a remoção de telha cerâmica colonial ou francesa, inclusive afastamento e empilhamento
- Será executada demolição de engradamento de telha cerâmica colonial ou francesa inclusive empilhamento.

- Será executado engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira Paraju.
- Será executado cobertura em telha cerâmica colonial plana, 24 unid/m2.
- Será executada cumeeira para telha cerâmica, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), preparo mecânico.

4.7. REVESTIMENTOS

- As paredes receberão chapisco de cimento e areia, traço 1:3 (execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais). O serviço será medido por m².
- As paredes que apresentavam infiltração conforme projeto, serão rebocadas com argamassa, traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), com aditivo impermeabilizante, esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico. O serviço será medido por m².
- As demais paredes serão rebocadas com argamassa, traço 1:7 (cimento e areia), esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico. O serviço será medido por m².

4.8. PINTURA

- As paredes serão preparadas para receber pintura (látex/acrílica), inclusive com uma (1) demão de selador acrílico. O serviço será medido por m².
- A pintura das paredes será com tinta acrílica, duas (2) demãos, exclusive selador acrílico e massa acrílica/corrida (PVA). O serviço será medido por m².
- As esquadrias de madeira serão revestidas com verniz sintético marítimo em esquadrias de madeira, duas (2) demãos, acabamento tipo brilhante.
- As esquadrias de ferro receberão pintura esmalte, duas demãos, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo.
- Os corrimãos serão pintados com pintura esmalte em tubo galvanizado, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão de fundo anticorrosivo.
- Os guarda-corpos serão pintados com pintura esmalte sintético em superfícies galvanizadas, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão de fundo anticorrosivo

4.9. ACESSÓRIOS

- Será fornecido e instalado 02 lavatórios de canto de louça branca sem coluna, tamanho pequeno, inclusive acessórios de fixação com parafuso castelo, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, exclusive torneira e engate flexível.
- Será fornecido e instalado 01 lavatório de louça branca sem coluna, tamanho médio, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, e rejuntamento, exclusive torneira e engate flexível
- Será fornecido, instalado 03 bacias sanitária (vaso) de louça com caixa acoplada, cor branca, inclusive acessórios de fixação/vedação, engate flexível metálico, e rejuntamento
- Será fornecido e instalado 03 torneiras metálica para pia, abertura 1/4 de volta, acabamento cromado, com arejador, aplicação de parede.
- Será fornecido e instalado guarda-corpo em aço galvanizado DIN 2440, d = 2", com subdivisões em tubo de aço d = 1/2", h = 1,05 m - com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de d = 1 1/2"
- Será fornecido e instalado guarda-corpo em tubo galvanizado DIN 2440 d = 2", com subdivisões em tubo de aço d = 1/2", h = 1,05 m
- Será fornecido e instalado corrimão simples em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2" - fixado em piso

- Será fornecido e instalado espelho (40x60cm) esp.4mm inclusive fixação com parafuso finesson.

4.10. RAMPAS E PATAMARES

- Para a execução de rampas será utilizada alvenaria de bloco de concreto cheio com armação, em concreto com FCK 15MPA, esp. 14cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.
- Será executado aterro compactado com placa vibratória
- Será executado piso em concreto, preparado em obra com betoneira, FCK 10MPA, sem armação, acabamento rústico, esp. 5cm, inclusive fornecimento, lançamento, adensamento, sarrafeamento, exclusive junta de dilatação.
- Será executada pintura acrílica para piso em passeio/superfície cimentada, duas (2) demãos.

4.11. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- A contratada deverá executar para a entrega de obras a total desmobilização do canteiro de obras com retirada de materiais não utilizados, entulhos e sujidades das áreas de intervenção.
- Os pisos cerâmicos, azulejos, vidros, lavatórios e vasos serão lavados com água e sabão, retirando-se todo e qualquer respingo de tinta e massa.
- A obra deverá ser entregue de tal modo que tenha condições de uso e ocupação imediata.
- O entorno da obra deverá ser totalmente limpo, com retirada total de todo entulho, transportado e descarregado em local apropriado.
- A contratada deverá efetuar a obra de maneira que não gere transtorno a vizinhança, mantendo a parte externa e interna, limpa de objetos da execução, interna depositando o material em local a ser designado pelo fiscal do contrato.

Presidente Juscelino / MG, 04 de Maio de 2022.

Athanase Leon Papaspyrou Saint' Yves
Engenheiro Civil - CREA/MG 292.433

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO /MG

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO /MG

OBRA: PROJETO DE ENGENHARIA PARA REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA USO ADMINISTRATIVO — FOLHA Nº: 01/01

LOCAL: RUA CORONEL DOMINGOS DINIZ, Nº 69, TAUÁ, PRESIDENTE JUSCELINO/MG — DATA: 04/05/2022

REFERÊNCIA: SEINFRA CENTRAL 03/2022 (DESONERADA) — FORMA DE EXECUÇÃO:

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 DIAS — DIRETA — X — INDIRETA

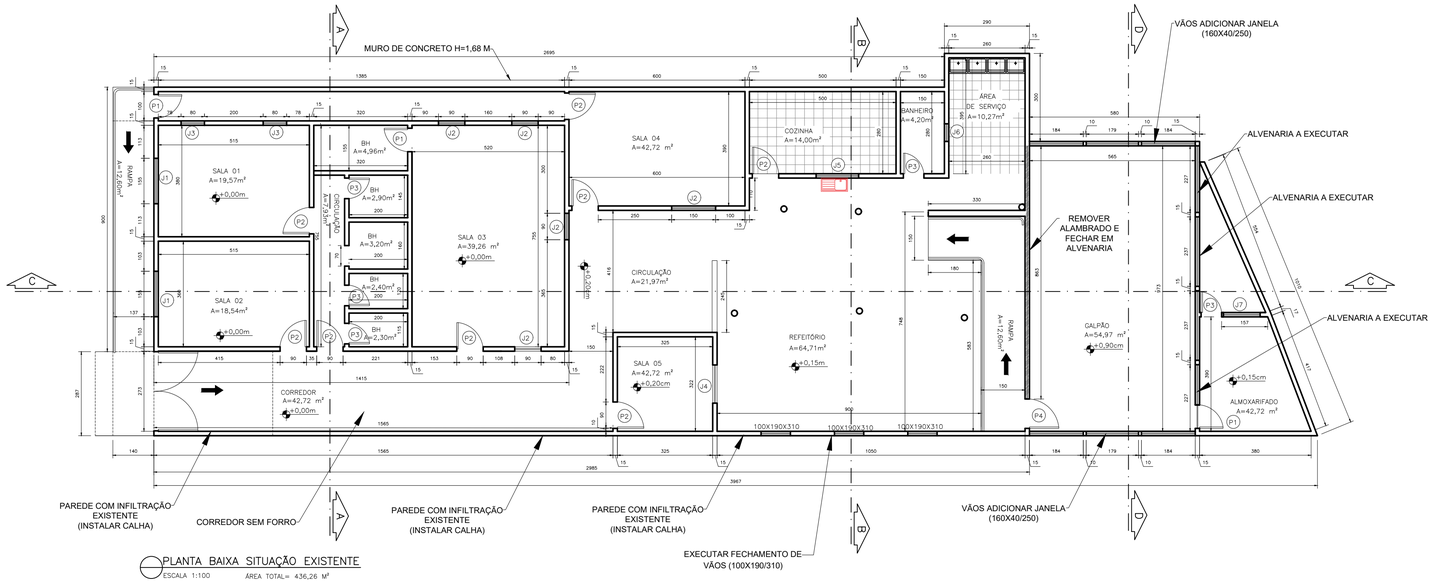
LDI 27,74%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA					1.565,49
1.1	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	un	1,00	1.225,53	1.565,49	1.565,49
2		REMOÇÃO OU DEMOLIÇÃO					2.215,10
2.1	ED-48501	DEMOLIÇÃO DE REBOCO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m²	91,66	12,96	16,56	1.517,44
2.2	ED-48474	REMOÇÃO DE PADRÃO DA CEMIG	unid.	1,00	97,40	124,42	124,42
2.3	ED-48434	REMOÇÃO DE ALAMBRADO METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m²	18,18	11,10	14,18	257,78
2.4	ED-48493	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALIZAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	m²	10,06	11,10	14,18	142,64
2.5	ED-48436	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m³	0,79	111,15	141,98	112,17
2.6	ED-48443	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m³	0,72	65,95	84,24	60,66
3		SUPERESTRUTURA					7.096,68
3.1	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	1,69	563,47	719,78	1.216,42
3.2	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	200,87	12,37	15,80	3.174,03
3.3	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	79,30	13,57	17,33	1.374,61
3.4	RO-41614	FORMAS PLANAS DE MADEIRA DE PINHO DE 3ª (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M²	20,40	51,10	65,28	1.331,61
4		ALVENARIA					15.253,25
4.1	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	119,53	51,10	65,28	7.802,34
4.2	ED-9904	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,21	2.433,09	3.108,03	652,69
4.3	ED-9907	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,61	2.648,35	3.383,00	2.063,63
4.4	ED-9903	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,13	2.433,09	3.108,03	404,04
4.5	ED-9906	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,61	2.648,35	3.383,00	2.063,63
4.6	ED-50997	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	6,67	216,90	277,07	1.848,04
4.7	ED-51003	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	m²	1,25	262,33	335,10	418,88
5		ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO					11.649,35
5.1	ED-49602	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM,COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO, MARCO E ALIZAR	Unid.	3,00	643,10	821,50	2.464,49
5.2	ED-49603	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM,COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO, MARCO E ALIZAR	Unid.	1,00	699,83	893,96	893,96
5.3	ED-51159	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/ GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, PARA JANELAS	m²	18,07	198,95	254,14	4.592,29
5.4	ED-50954	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	m²	6,00	374,41	478,27	2.869,63
5.5	ED-51156	VIDRO COMUM LISO INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE,FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m²	6,00	108,16	138,16	828,98
6		COBERTURA					86.509,21
6.1	ED-49694	FORRO EM PVC BRANCO DE L = 20 CM	m²	181,77	44,88	57,33	10.420,82
6.2	ED-50654	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	m	61,25	50,10	64,00	3.919,86
6.3	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	18,00	39,53	50,50	908,92
6.4	ED-48513	REMOÇÃO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	m²	241,60	11,10	14,18	3.425,68
6.5	ED-48456	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA INCLUSIVE EMPILHAMENTO	m²	241,60	18,74	23,94	5.783,54
6.6	ED-48407	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU	m²	241,60	131,40	167,85	40.552,65
6.7	ED-48420	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL PLANA, 24 UNID/M2	m²	241,60	67,87	86,70	20.946,03
6.8	ED-48400	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	m	15,70	27,51	35,14	551,72
7		REVESTIMENTOS					17.522,19
7.1	RO-41661	CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	m²	330,72	12,50	15,97	5.280,77
7.2	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	239,06	24,42	31,19	7.457,26
7.3	ED-50760	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL EAREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	91,66	40,86	52,19	4.784,15
8		PINTURA					9.648,23
8.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA PINTURA (LATEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	330,72	5,29	6,76	2.234,82
8.2	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	330,72	12,80	16,35	5.407,51
8.3	ED-50526	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO BRILHANTE	m²	13,86	19,33	24,69	342,23
8.4	ED-50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m²	12,00	29,32	37,45	449,44
8.5	ED-50496	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m	26,27	18,98	24,25	636,92
8.6	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m²	15,41	29,32	37,45	577,31
9		ACESSÓRIOS					14.707,69
9.1	ED-2552	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	Unid.	2,00	373,42	477,01	954,01
9.2	ED-50283	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MEDIO, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXAÇAO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E	Unid.	1,00	319,99	408,76	408,76
9.3	ED-50297	BACIA SANITARIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	Unid.	3,00	494,42	631,57	1.894,72
9.4	ED-50326	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	3,00	73,34	93,68	281,05
9.5	ED-50938	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	m	9,50	441,66	564,18	5.359,68
9.6	ED-50940	GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COMSUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M	m	5,18	370,03	472,68	2.448,46
9.7	ED-50936	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO	m	26,27	87,93	112,32	2.950,69
9.8	ED-51152	ESPELHO (40X60CM) ESP.4MM INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO FINESSON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	3,00	107,07	136,77	410,31
10		RAMPAS E PATAMARES					4.944,94
10.1	ED-48213	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m²	10,92	177,94	227,30	2.482,12
10.2	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	m³	1,93	38,15	48,73	94,05
10.3	ED-9317	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO.	m²	35,84	42,08	53,75	1.926,51
10.4	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	M²	35,84	9,66	12,34	442,25
11		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					3.260,08
11.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	436,26	5,85	7,47	3.260,08
		TOTAL GERAL DA OBRA					174.372,21

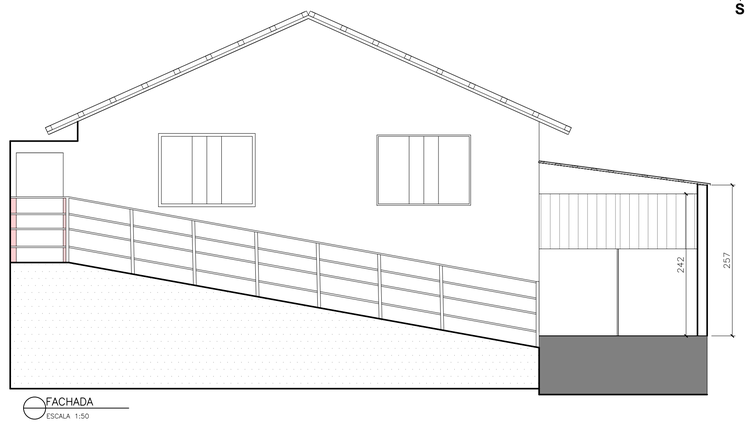
PRESIDENTE JUSCELINO/MG, 04 DE MAIO DE 2022.

Athanase Léon Papaspyrou Saint' Yves
Engenheiro Civil CREA/MG 292.433
ALEPASY Engenharia e Consultoria Ltda.

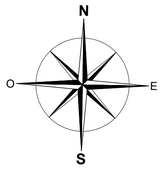
Ricardo de Castro Machado
PREFEITO MUNICIPAL



PLANTA BAIXA SITUAÇÃO EXISTENTE
ESCALA 1:100 ÁREA TOTAL= 436,26 M²



FACHADA
ESCALA 1:50



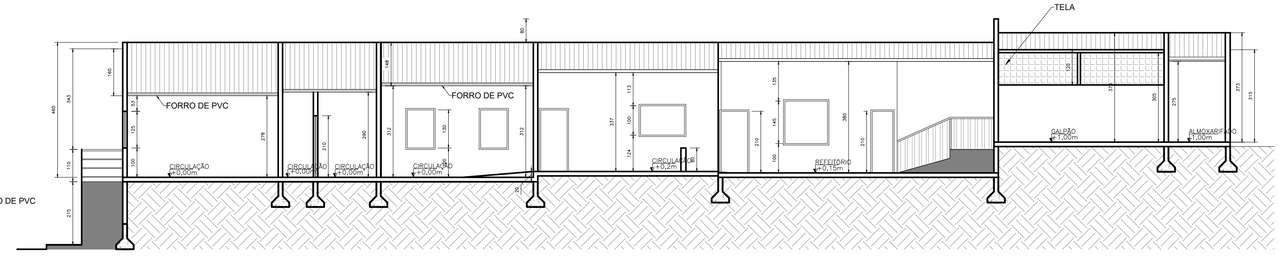
MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE JANELAS

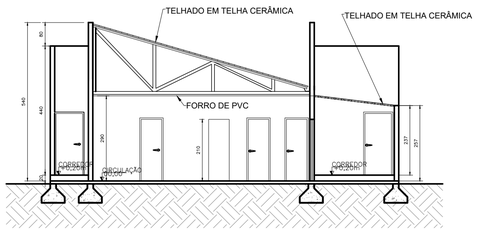
REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.
J1	155X115	1,78	2
J2	90X130	1,17	5
J3	80x105	0,28	5
J4	130x100	1,30	1
J5	145x100	1,45	1
J6	60x60	0,36	1
J7	125x100	1,25	1

LEGENDA DE PORTAS

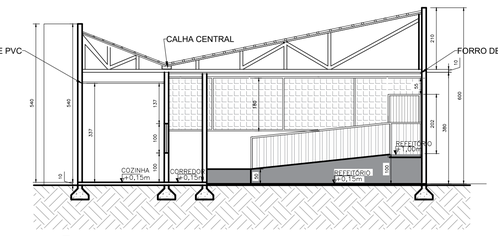
REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.
P1	80x210	1,68	3
P2	90x210	1,89	8
P3	70x210	1,47	5
P4	100x210	2,1	1



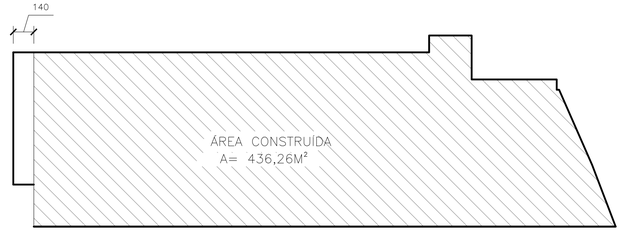
CORTE CC
ESCALA 1:100



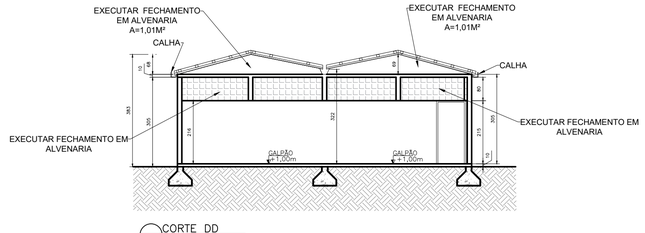
CORTE AA
ESCALA 1:100



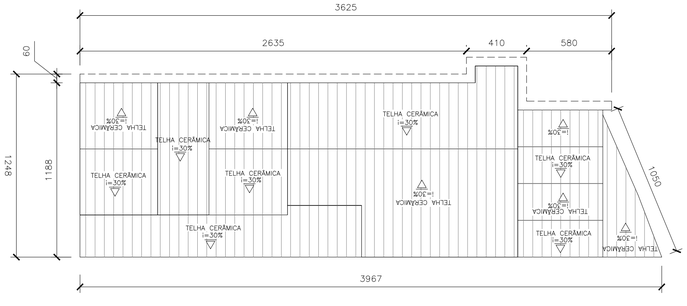
CORTE BB
ESCALA 1:100



PLANTA DE SITUAÇÃO/ LOCAÇÃO
ESCALA 1:200



CORTE DD
ESCALA 1:100



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:200

ALEPASY Engenharia e Consultoria Ltda.
Rua Matozinhos, 371 - 201/05, B. Lucila, Sete Lagoas/MG
Rua do Bonfim, 168, Sala 1, Centro, Diamantina/MG
CNPJ: 35.792.643/0001-03
Gil de Almeida Sant'Yves - Engenheiro Civil
CREA/MG 052.433/D - Visto 2022/03
Athanase Leon Papaspyrou Sant'Yves
Engenheiro Civil - CREA/MG 292.433 - Visto 2022/03

ALEPASY ENGENHARIA

TÍTULO:
PROJETO DE ENGENHARIA PARA REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA USO ADMINISTRATIVO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO/MG — CNPJ: 17.605.057-0001/55

CONTEÚDO: Planta Baixa / Situação e Locação / Cobertura / Cortes / Fachada / Detalhamento de Esquadrias

ENDEREÇO: RUA CEL. DOMINGOS DINIZ, Nº 69, TAUÁ / PRESIDENTE JUSCELINO - MG — CEP: 35.797-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO/MG	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALAS: INDICADAS	DATA: MAIO/ 2022
		COORDENADAS:	ÁREA TOTAL: 436,26 m²
			DESENHO: CAMILA KELLI AVILA ENG. CIVIL
RICARDO DE CASTRO MACHADO PREFEITO MUNICIPAL	ATHANASE LEON PAPASPYROU SAINTYVES ENGENHEIRO CIVIL- CREA/MG: 292.433	PRANCHA: 01/02	

FORMATO A1.

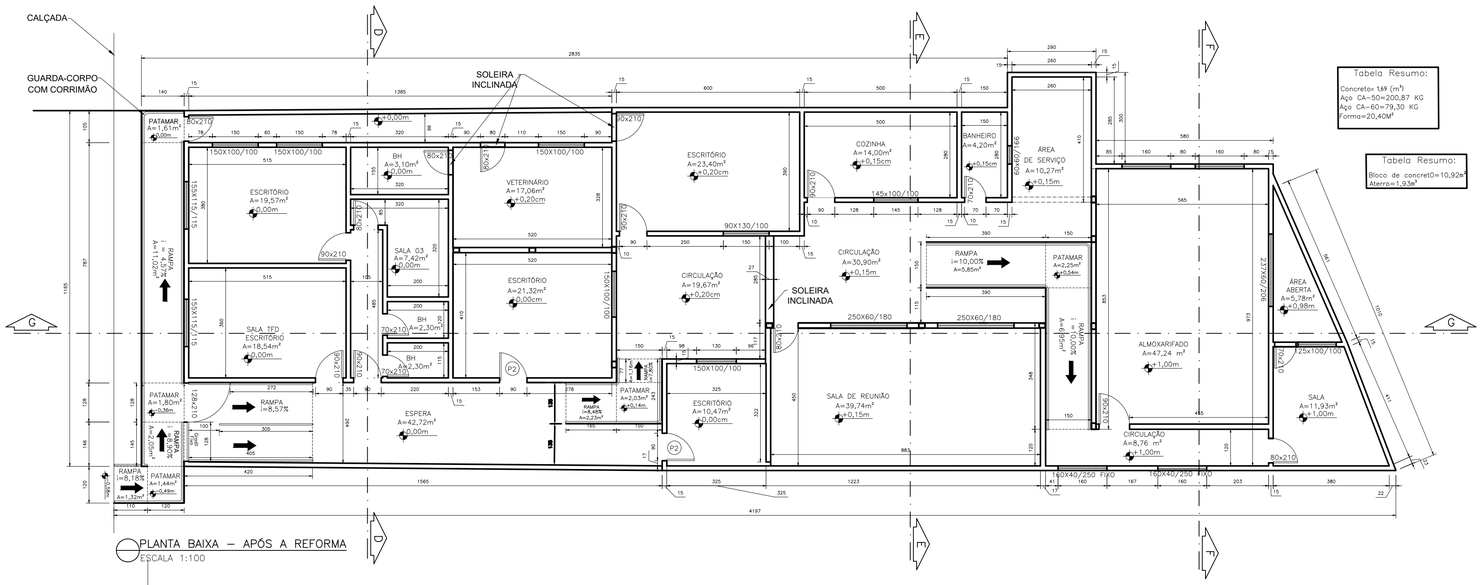


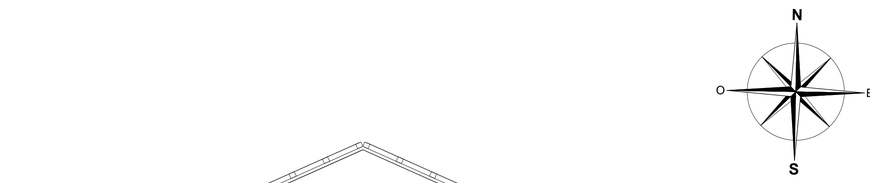
Tabela Resumo:

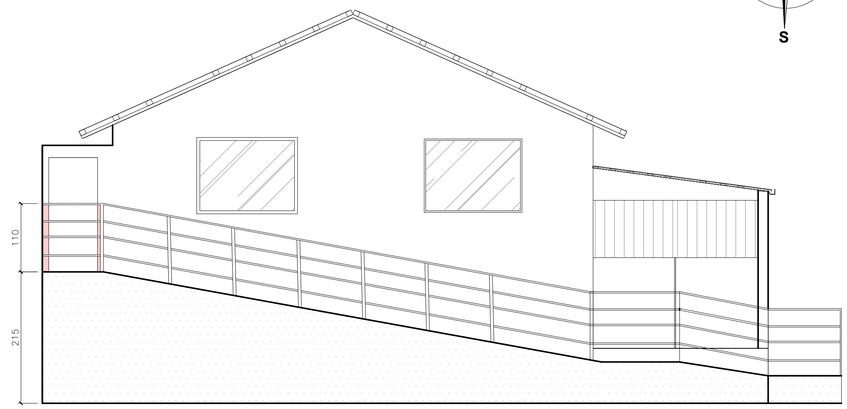
Concreto= 1,69 (m³)
Aço CA-50=200,87 KG
Aço CA-60=79,30 KG
Forma=20,40M²

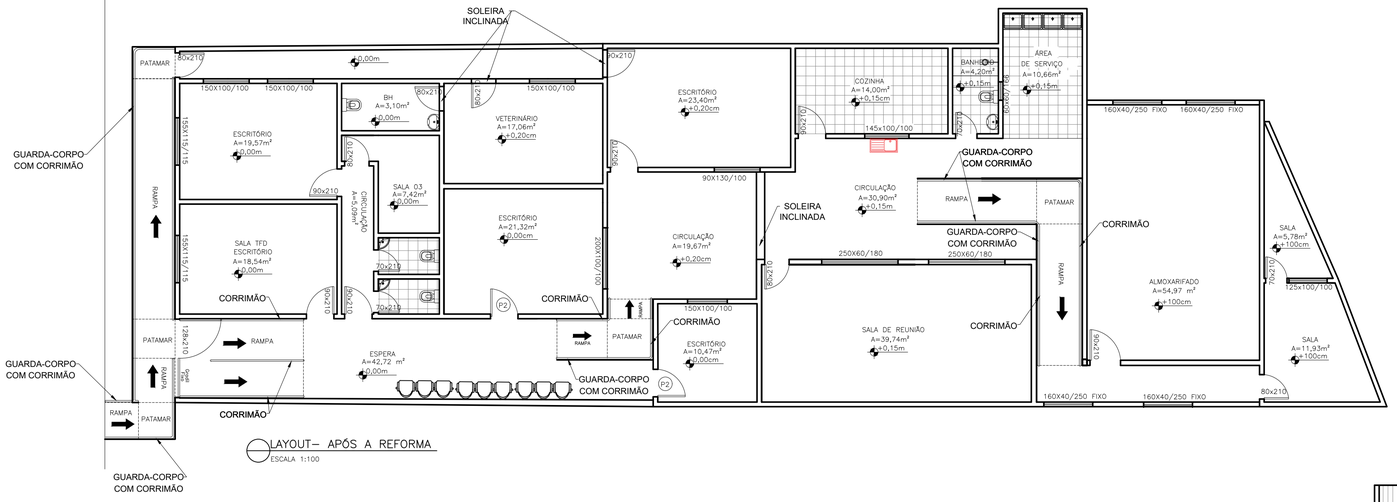
Tabela Resumo:

Bloco de concreto=10,92m²
Aterro=1,93m³

PLANTA BAIXA – APÓS A REFORMA
ESCALA 1:100

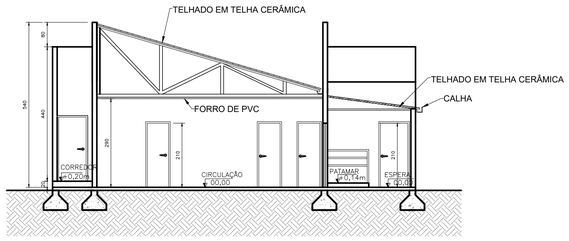




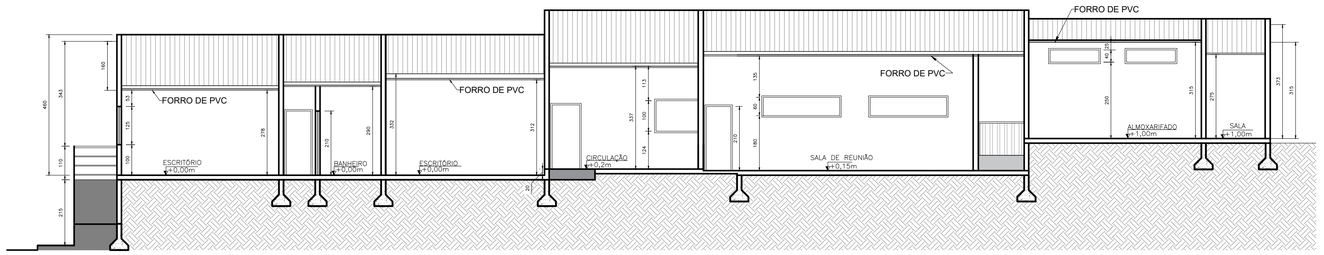


LAYOUT– APÓS A REFORMA
ESCALA 1:100

PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:200

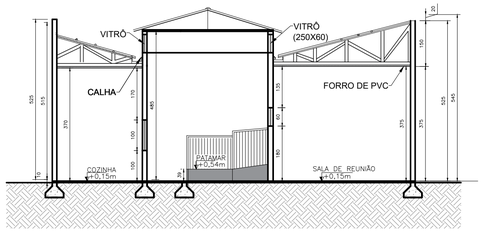


CORTE DD
ESCALA 1:100

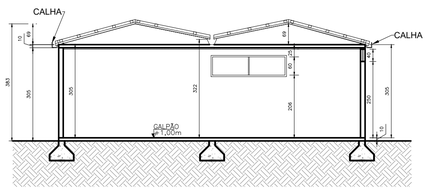


CORTE GG
ESCALA 1:100

LEGENDA
FORRO DE PVC



CORTE EE
ESCALA 1:100



CORTE FF
ESCALA 1:100

PLANTA DE SITUAÇÃO/ LOCAÇÃO
ESCALA 1:200

ALEPASY Engenharia e Consultoria Ltda.
Rua Malacochinos, 371 - 2ºAndar, Sala 1, Centro, Diamantina/MG
Rua do Bonfim, 108, Sala 1, Centro, Diamantina/MG
(38) 3531-1700 / (38) 99802-1600
Gil de Almeida SantYves - Engenheiro Civil
CREA-MG: 292.433 - (38)99802-1600
Athanase Leon Papaspyrou SantYves
Engenheiro Civil - CREA: 262.433 - (38)99802-1600

ALEPASY ENGENHARIA

TÍTULO:
PROJETO DE ENGENHARIA PARA REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA USO ADMINISTRATIVO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO/MG
CNPJ: 17.605.057-0001/55

CONTEÚDO:
Planta Baixa / Layout / Situação e Locação / Cobertura / Cortes / Fachada /

ENDEREÇO:
RUA CEL. DOMINGOS DINIZ, Nº 69, TAUÁ / PRESIDENTE JUSCELINO - MG
CEP: 35.797-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO/MG
RICARDO DE CASTRO MACHADO
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ATHANASE LEON PAPASPYROU SAINT'YVES
ENGENHEIRO CIVIL- CREA/MG: 292.433

ESCALAS: INDICADAS
DATA: MAIO/ 2022
COORDENADAS:
ÁREA TOTAL: 436,26m²
DESENHO:
CAMILA KELLI AVILA
ENG. CIVIL
PRANCHA: 02/02

FORMATO A1.