

Anexo I
TERMO DE REFERENCIA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE "REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL VISCONDE DE TAUNAY, MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA-MS".

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
1	REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL VISCONDE DE TAUNAY, MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA.	SERV	1,00	343.556,52	343.556,52
Total da Coleta:					343.556,52

Valor Total estimado da aquisição: 343.556,52 (trezentos e quarenta e três mil quinhentos e cinquenta e seis reais e cinquenta e dois centavos).

Justificativa : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE "REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL VISCONDE DE TAUNAY, MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA-MS".

Prazo de entrega: DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Condições de Pagamento: CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

Local de entrega: ESCOLA MUNICIPAL "VISCONDE DE TAUNAY"

Unidade Fiscalizadora: ESCOLA MUNICIPAL "VISCONDE DE TAUNAY"

Aquidauana(MS), 20 de Outubro de 2021

AUTORIZO: _____

Matheus Marti Ávalos
Matheus Marti Ávalos
Diretor do Núcleo de Execução
Matrícula 13468



Estado de Mato Grosso do Sul
Prefeitura Municipal de Aquidauana
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

CI Nº 648/2021/PLANEJAMENTO

Aquidauana, MS, 04 de Outubro de 2021.

Ao Senhor
Ernandes Peixoto de Miranda
Secretário Municipal de Finanças

Assunto: Solicitação de contratação de empresa para serviços de "Reforma da Escola Municipal Visconde de Taunay, município de Aquidauana-MS".

SOL 432
col 325

Prezado Senhor,

Solicitamos a Vossa Senhoria, contratação de empresa para serviços de "Reforma da Escola Municipal Visconde de Taunay, município de Aquidauana-MS".

04-22-0009

JUSTIFICATIVA: Trata-se de serviços de continuidade dos serviços de reforma da Escola Municipal Visconde de Taunay, no Distrito de Taunay, considerando que os serviços contratados anteriormente – CONTRATO nº 17/2020, foram paralisados, dada a desistência da empresa executora (sanções previstas no Departamento Jurídico), desta forma, necessita-se a contratação de outra empresa para a conclusão da obra, principalmente, a necessidade de atualização dos valores da planilha orçamentária.

Trata-se da reforma da Escola Municipal Visconde de Taunay, localizada no Distrito de Taunay, com o objetivo de melhorar a infraestrutura para professores, funcionários e estudantes desprovidos de ambiente adequado de ensino, previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação LDB 9394/96, "dever do município, do Estado e União ofertar a redução básica com qualidade". Ademais, atender também a recomendação do Ministério Público Federal.

Em razão do valor optou-se pela modalidade tomada de preço. Porém, para reduzir os custos com a realização de processos, sendo do tipo menor valor global de cada lote, caso o processo venha a ser juntado com outro.

DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

FONTE DOS RECURSOS:

Órgão: 18 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Unidade: 01 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Função: 12 - Subfunção – 361 - Programa – 0203

Projeto/Atividade: 1.007– Construção, Ampliação, Reforma e Acessibilidade de Escolas Municipais

Natureza de despesa: 44.90.51-00 – Obras e instalações.

LOCAL DE ENTREGA: Escola Municipal Visconde de Taunay, no Distrito de Taunay.

PRAZO DE ENTREGA: de acordo com o cronograma de execução.

PRAZO DE PAGAMENTO: 30 dias após emissão da Nota Fiscal e conforme medição e cronograma Físico/financeiro.

GESTOR DO CONTRATO: Wilsandra Aparecida Lima Beda – Secretária Municipal de Educação

FISCAL DO CONTRATO: Vinícius Cesar Cardoso – Engenheiro Civil – CPF: 046.077.311-96

Atenciosamente,


RONALDO ÂNGELO DE ALMEIDA
Secretário de Planejamento e Urbanismo


WILSANDRA APARECIDA LIMA BEDA
Secretária Municipal de Educação



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - OBJETO: contratação de empresa para serviços de "Reforma da Escola Municipal Visconde de Taunay, município de Aquidauana-MS".

2. JUSTIFICATIVA

Trata-se de serviços de continuidade dos serviços de Reforma da Escola Municipal Visconde de Taunay, no Distrito de Taunay, considerando que os serviços contratados anteriormente – CONTRATO nº 17/2020, foram paralisados, dada a desistência da empresa executora (sanções previstas no Departamento Jurídico), desta forma, necessita-se a contratação de outra empresa para a conclusão da obra, principalmente, a necessidade de atualização dos valores da planilha orçamentária.

Trata-se da reforma da Escola Municipal Visconde de Taunay, localizada no Distrito de Taunay, com o objetivo de melhorar a infraestrutura para professores, funcionários e estudantes desprovidos de ambiente adequado de ensino, previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação LDB 9394/96, "dever do município, do Estado e União ofertar a redução básica com qualidade". Ademais, atender também a recomendação do Ministério Público Federal.

Em razão do valor optou-se pela modalidade tomada de preço. Porém, para reduzir os custos com a realização de processos, sendo do tipo menor valor global de cada lote, caso o processo venha a ser juntado com outro.

3.0 ESTIMATIVA DE VALOR E QUANTIDADE

3.1 – Estimativas das quantidade e valor para Licitação

Item	Descrição	Unid	Qdade	Valor
1	Reforma da Escola Municipal Visconde de Taunay	Unid	01	343.556,52

4.0 ANÁLISE DE DEMANDA E PERSPECTIVA E FUTURA

Foi realizado no ano de 2020 licitações para a reforma de diversas Escolas:

Item	Descrição	LICITAÇÃO	Valor
1	Reforma da Escola Municipal Indígena "Francisco Farias" Aldeia Agua Branca, Aquidauana - MS	TP 01/2020 Contrato nº 100/2020	177.293,15
2	Reforma, pintura e manutenção da CMEI Dona Mafalda	TP 01/2020 Contrato nº 100/2020	187.257,78



Estado de Mato Grosso do Sul
Prefeitura Municipal de Aquidauana
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

3	Reforma da Escola Municipal "Ada Moreira Barros, distrito de Cipolândia	CARTA CONVITE N° 06/2020 Contrato n° 79/2020	230.972,03
----------	---	--	------------

5.0 INFORMAÇÕES DE PREÇOS DE MERCADO

As Pesquisas de Mercado irão seguir as Orientações oriundas do TCU e do TCE/MS, seguindo as novas diretrizes da Instrução Normativa nº 73/2020.

De acordo com os orçamentos em planilhas anexas, forma cotados valores da tabela do SINAPI de referência da região.

6.0 - REQUISITOS A SEREM ATENDIDOS PELO FUTURO CONTRATADO

A contratação para a execução dos serviços deverá obedecer, no que couber, ao disposto na Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, bem como nas seguintes normas:

- I – Arcar com todas as despesas referentes ao objeto, tais como: mão-de-obra, deslocamento, seguro de acidente, impostos federais, estaduais e municipais, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas e quaisquer outras que forem devidos, relativamente à execução do objeto;
- II – Entregar os itens com esmero e dentro do prazo, responsabilizando-se por quaisquer erros, falhas ou imperfeições que por ventura ocorram, substituindo, sem ônus para o município aqueles que forem recusados ou apresentarem falhas;
- III - Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto que for de sua responsabilidade;
- IV - Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte do Município, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo as reclamações solicitadas;
- V – Manter as condições de regularidade fiscal junto aos órgãos públicos (FGTS, INSS, Fazenda Federal, Estadual e Municipal), apresentando os respectivos comprovantes sempre que exigidos.

7.0 DA JURISDIÇÃO E CONSULTA ORÇAMENTÁRIA.

O processo será encaminhado para parecer jurídico na Procuradoria Jurídica Municipal, e setor de contabilidade, para bloqueio dos recursos, com fins de suficiência de saldo e dotação orçamentária.

8.0 DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

O Contrato ou seu equivalente terá vigência de 12 (DOZE) meses à contar da assinatura.

9.0 - DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo técnico preliminar, a equipe da Secretaria de Planejamento, declara que a contratação é viável.

Aquidauana, MS, 04 de outubro de 2021.

RONALDO ÂNGELO DE ALMEIDA
Secretário de Planejamento e Urbanismo



MEMORIAL DESCRITIVO
ESCOLA VISCONDE DE TAUNAY.



1- Considerações iniciais

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados na reforma da escola municipal Visconde de Taunay, localizada no, município de Aquidauana-MS.

As quantidades levantadas no "Quantitativo" são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao construtor a responsabilidade pelo orçamento proposto.

A empreiteira ao apresentar o preço para esta construção, concorda que não teve dúvida alguma quanto à interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações prevalecem sobre qualquer desenho.

2 – Disposições Gerais

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado da **CONTRATANTE**, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade.

A empreiteira deverá manter em seu quadro de funcionários, pelo menos um Técnico em Segurança do Trabalho (ou Engenheiro de Segurança do Trabalho, quando for o caso) presente na obra em todo o tempo em que esta estiver em atividade. Este deverá emitir os laudos e documentações necessárias para garantir a



responsabilidade quanto à segurança dos trabalhadores da obra, ficando também responsável por todos que adentrarem na obra, seja para entrega de material ou qualquer outro fim.

3 - SERVIÇOS PRELIMINARES

A Contratada deverá propiciar aos seus funcionários atuantes em serviços relacionados ao objeto da Licitação o atendimento das medidas preventivas de Segurança do Trabalho, conforme NR-6, NR-8 e NR-18, sob pena de suspensão dos serviços pela Fiscalização, durante o prazo de execução, em caso de não cumprimento dessas medidas.

4 - SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS

A Empresa executora deverá manter profissional Engenheiro Civil ou Arquiteto, Responsável Técnico pela execução da obra, em permanente acompanhamento da mesma. Para o início da obra deverá ser providenciado:

- ART de execução, vinculada a Artes de projeto;
- Diário de obra, com a anotação diária dos serviços executados;

6 – CAÇAMBAS

Durante todo o decorrer da obra, não poderá haver entulhos empilhados em local algum da obra. Devendo a empresa se responsabilizar pela locação de caçambas com a finalidade de sempre manter a obra limpa.

7 – ESPECIFICAÇÕES GERAIS E SERVIÇOS

7.1 – REVESTIMENTO DE PISOS.

Aonde se encontra pisos em perfeito estado, serão mantidos.

Na cozinha o revestimento de parede será de dimensões 33x45 ou similar.

O piso da área externa da escola será em piso granilite.

As soleiras serão em granito.



7.2 – ESQUADRIAS / PORTAS E JANELAS.

As portas serão mantidas, as mesmas estão em ótimo estado.

As janelas são patrimônio, deverão ser lixadas e envernizadas. Os vidros de janelas que se encontrem quebrados deverão ser substituídos por outros com as mesmas características dos demais que não serão trocados.

7.3 – PINTURA / PAREDES INTERNAS E EXTERNA.

Todas as paredes deverão ser lixadas, limpas e retirada a pintura solta com uso de espátula. Após este procedimento as paredes que estiverem com reboco danificado, deverão ser escarificadas para ser recuperado com argamassa de cimento, cal e areia.

Nas paredes internas será aplicado fundo selador acrílico e massa látex acrílica em todos os panos verticais. Nas paredes externas será aplicado fundo selador acrílico e massa látex acrílica que irá da parte inferior até a altura de 1,50m, nesta área será aplicado tinta a óleo em duas demãos, na cor azul profundo (mesma tonalidade da Bandeira Municipal).

7.4 – PINTURA DE PORTAS E JANELAS.

As ferragens deverão ser lixadas, limpas e as peças que estiverem comprometidas com ferrugens, deverão ser recuperadas, só então será aplicado tinta óleo duas demãos e os vidros deverão ser limpos antes que a tinta seque.



7.5 – CONTRAPISO

Nos locais aonde serão refeitos ou irá fazer um novo contrapiso, o mesmo deverá ser com espessura de 8cm.

7.6 – ALAMBRADO.

Nos locais onde os mourões estiverem quebrados, deverá ser executado novo alambrado com mourões de concreto, e nos trechos em que a tela estiver danificada, deverá ser substituída por outra de mesma qualidade.

7.7 – COBERTURA / TELHADO E FORRO.

As telhas cerâmicas serão reaproveitadas e as cumeeiras deverão ser telhas novas.

Todos os forros de madeira serão removidos e executado forro em PVC com estrutura em metalon e acabamento roda-forro em perfil plástico.

7.8 – INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA

Todos os banheiros deverão ter suas instalações verificadas ou refeitas quando for o caso. Os lavatórios terão suas torneiras, sifão e engates flexível substituídos, serão também substituídos os registros com defeitos.

W

7.9 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverá ser instalado novo padrão bifásico de 40A padrão da concessionária.

7.10 – LIMPEZA E ENTREGA

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Os vidros, pisos e acabamentos serão lavados, devendo qualquer vestígio de tinta ou argamassa desaparecer, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas, sob pena



de serem substituídos. Tudo quanto se refere a metais, maçanetas, etc., deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas.

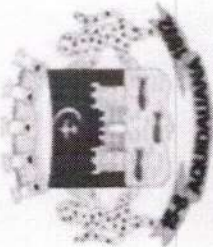
Retirar as sobras de materiais, restos de construção. Limpar paredes, pisos, vidros e demais elementos, de forma que após concluída ofereça condições de ocupação imediata. Entregar as chaves de todas as portas em chaveiros individualizados com identificação.

Os Procedimentos indicados acima se estendem também à área externa, implicando na limpeza de piso, gramado, ou seja, tudo que se refere à obra.

VINICIUS CESAR CARDOSO

Engenheiro Civil
CREA MS 66032

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03



Obra **Bancos B.D.I.**
ESCOLA VISCONDE DE TAUNAY SINAPI - 07/2021 - Mato Grosso do Sul 22,47%

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

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇO PRELIMINAR	1.542,24	0,45 %
2	SALA DE AULA - PRÉ	11.714,39	3,41 %
3	HALL - PRÉ	1.341,34	0,39 %
4	BANHEIRO - PRÉ	3.695,51	1,08 %
5	BIBLIOTECA	22.264,73	6,48 %
6	DESPENSA	4.266,98	1,24 %
7	RECEPÇÃO	5.451,75	1,59 %
8	DIREÇÃO	5.170,42	1,50 %
9	SECRETÁRIA	3.518,44	1,02 %
10	SALA DE AULA 01	8.887,09	2,59 %
11	SALA DE AULA 02	17.314,65	5,04 %
12	SALA DE AULA 03	17.343,73	5,05 %
13	SALA DE AULA 04	17.384,17	5,06 %
14	SALA DOS PROFESSORES	4.406,99	1,28 %

Rua Luiz da Costa Gomes - Cidade Nova - Aquidauana / MS

W

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

15	SALA DE INFORMÁTICA	7.463,35	2,17 %
16	HALL DO BANHEIRO	4.212,92	1,23 %
17	BANHEIRO 01 e 02	5.207,14	1,52 %
18	BANHEIRO PCD	2.597,39	0,76 %
19	BANHEIRO 03	397,45	0,12 %
20	BANHEIRO 04 e 05	5.784,86	1,68 %
21	COZINHA	9.034,33	2,63 %
22	VARANDA NOVA	24.236,00	7,05 %
23	ABRIGO DO GÁS	2.249,82	0,65 %
24	ÁREA EXTERNA	79.107,31	23,03 %
25	ELÉTRICA	77.611,89	22,59 %
26	SERVIÇOS FINAIS	1.351,63	0,39 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

280.566,25
62.990,27
343.556,52

Vinicius Cesar Cardoso

Vinicius Cesar Cardoso
Engenheiro Civil
CREA 66032 MS

Rua Luiz da Costa Gomes - Cidade Nova - Aquidauana / MS

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03



Composições Analíticas com Preço Unitário
ESCOLA VISCONDE DE TAUNAY

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Mato Grosso do Sul
B.D.I. 22,47%

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

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.3		Composições Principais		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PMA-C171 Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,09	3,09
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1750000	17,14	2,99
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,1500000	0,70	0,10
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	2,07
		Valor do BDI =>					3,78
2.2.2		Composições Principais		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PMA-C183 Próprio	PISO EM GRANILITE, ESPESSURA DE 8MM, INCLUSO JUNTA DE DILATAÇÃO 17X3MM, APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS.	PISO - PISOS	m²	1,0000000	117,11	117,11
Composição Auxiliar	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1 3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREA MEDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0166000	583,75	9,69
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	AF_08/2019 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5510000	21,29	11,73
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	17,14	4,71
Composição Auxiliar	95276 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1230000	2,97	0,36
Composição Auxiliar	95277 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO, AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4280000	0,45	0,19
Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	0,93	1,56
Insumo	00004786 SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= 8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	Material	m²	1,0100000	88,00	88,88
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	13,03
		Valor do BDI =>					143,42
2.4		Composições Principais		Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PMA-C008 Próprio	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	21,93	21,93
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,29	8,91

Rua Luiz da Costa Gomes - Cidade Nova - Aquidauana / MS

Prefeitura de Aquidauana
 CNPJ 03.452.299/0001-03

Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,14	5,99
Auxiliar	00005318 SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0500000	13,16	0,65
Insumo	00038122 SINAPI	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	Material	L	0,1200000	12,67	1,52
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,4000000	0,70	0,28
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1700000	25,97	4,58
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	10,48
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	25,85

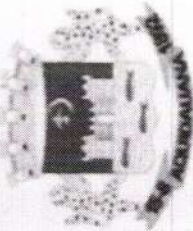
Composições Auxiliares

Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

280.566,25
 62.990,27
 343.556,52

Vinicius Cesar Cardoso
 Vinicius Cesar Cardoso
 Engenheiro Civil
 CREA 66032 MS

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ- 03.452.299/0001-03



Obra
ESCOLA VISCONDE DE TAUNAY

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
22,47%

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		SERVIÇO PRELIMINAR					1.542,24	0,45 %
1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	4	314,82	385,56	1.542,24	0,45 %
2		SALA DE AULA - PRÉ					11.714,39	3,41 %
2.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	21,74	1,37	1,67	36,30	0,01 %
2.2	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1,76	27,14	33,23	58,48	0,02 %
2.3	PMA-C171 Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	53,76	3,09	3,78	203,21	0,06 %
2.4	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	53,76	12,87	15,76	847,25	0,25 %

Handwritten signature

Prefeitura de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03

2.5	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	53,76	13,18	16,14	867,68	0,25 %
2.6	96111 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	21,74	60,62	74,24	1.613,97	0,47 %
2.7	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	20,8	10,39	12,72	264,57	0,08 %
2.8	100668 SINAPI	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	5,28	1.177,95	1.442,63	7.617,08	2,22 %
2.9	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	6,96	12,44	15,23	106,00	0,03 %
2.10	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8	86,87	106,38	85,10	0,02 %
2.11	102164 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMINIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,0324	242,80	297,35	9,63	0,00 %
2.12	99822 SINAPI	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	m²	5,28	0,80	0,97	5,12	0,00 %
3		HALL - PRÉ					1.341,34	0,39 %
3.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1,98	1,37	1,67	3,30	0,00 %

Prefeitura de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03

3.2	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO PARITACIONAL (INFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	14,04	30,63	37,51	526,64	0,15 %
3.3	97631 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	14,04	2,59	3,17	44,50	0,01 %
3.4	88415 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m ²	14,04	2,63	3,22	45,20	0,01 %
3.5	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	14,04	12,87	15,76	221,27	0,06 %
3.6	PMA-C171 Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	14,04	3,09	3,78	53,07	0,02 %
3.7	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	14,04	13,18	16,14	226,60	0,07 %
3.8	96111 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	1,98	60,62	74,24	146,99	0,04 %
3.9	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	5,8	10,39	12,72	73,77	0,02 %
4		BANHEIRO - PRÉ					3.695,51	1,08 %
4.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	3,24	1,37	1,67	5,41	0,00 %

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

4.2	97663 SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	1	9,55	11,69	11,69	0,00 %
4.3	96111 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	3,24	60,62	74,24	240,53	0,07 %
4.4	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	7,2	10,39	12,72	91,58	0,03 %
4.5	100848 SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	393,01	481,31	481,31	0,14 %
4.6	86904 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	104,47	127,94	127,94	0,04 %
4.7	95547 SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	68,18	83,50	83,50	0,02 %
4.8	95544 SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	40,25	49,29	49,29	0,01 %
4.9	100851 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	74,02	90,65	90,65	0,03 %
4.10	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	86,72	106,20	106,20	0,03 %
4.11	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇÃO 1.3.4.3.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,2592	353,21	432,57	112,12	0,03 %

4.12	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	19,28	50,30	61,60	1.187,64	0,35 %
4.13	87246 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	m²	3,96	42,99	52,64	208,45	0,06 %
4.14	91314 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA; SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FIORE - FORNCFIMFNTO F INSTALACÃO AF_12/2019	UN	1	596,02	729,94	729,94	0,21 %
4.15	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	3,36	12,44	15,23	51,17	0,01 %
4.16	100758 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	0,72	37,42	45,82	32,99	0,01 %
4.17	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2.0 CM. AF_09/2020	M	0,8	86,87	106,38	85,10	0,02 %
5		BIBLIOTECA					22.264,73	6,48 %
5.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIRROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	43,52	1,37	1,67	72,67	0,02 %
5.2	PMA-C171 Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	85,26	3,09	3,78	322,28	0,09 %
5.3	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	85,26	12,87	15,76	1.343,69	0,39 %

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

5.4	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	85,26	13,18	16,14	1.376,09	0,40 %
5.5	96111 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	43,52	60,62	74,24	3.230,92	0,94 %
5.6	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	32,5	10,39	12,72	413,40	0,12 %
5.7	100668 SINAPI	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	10,56	1.177,95	1.442,63	15.234,17	4,43 %
5.8	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	12,24	12,44	15,23	186,41	0,05 %
5.9	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8	86,87	106,38	85,10	0,02 %
6		DESPENSA					4.266,98	1,24 %
6.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	16,01	1,37	1,67	26,73	0,01 %
6.2	97629 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	1,2808	113,01	138,40	177,26	0,05 %
6.3	97634 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	14	10,37	12,70	177,80	0,05 %

VC

Rua Luiz da Costa Gomes - Cidade Nova - Aquidauana / MS

Prefeitura de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03

6.4	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	14	3,46	4,23	59,22	0,02 %
6.5	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL TÍFAMIIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PIRIICA PADRÃO APLICADO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	14	30,63	37,51	525,14	0,15 %
6.6	88415 SINAPI		m²	44,68	2,63	3,22	143,86	0,04 %
6.7	PMA-C171 Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	44,68	3,09	3,78	168,89	0,05 %
6.8	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	44,68	12,87	15,76	704,15	0,20 %
6.9	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	44,68	13,18	16,14	721,13	0,21 %
6.10	96111 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	16,01	60,62	74,24	1.188,58	0,35 %
6.11	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	16,6	10,39	12,72	211,15	0,06 %
6.12	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8	86,87	106,38	85,10	0,02 %
6.13	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	5,12	12,44	15,23	77,97	0,02 %

Prefeitura de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03

RECEPÇÃO							5.451,75	1,59 %
7.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	32,6	1,37	1,67	54,44	0,02 %
7.2	PMA-C171 Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	71,26	3,09	3,78	269,36	0,08 %
7.3	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	71,26	12,87	15,76	1.123,05	0,33 %
7.4	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	71,26	13,18	16,14	1.150,13	0,33 %
7.5	96111 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	32,6	60,62	74,24	2.420,22	0,70 %
7.6	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	23,1	10,39	12,72	293,83	0,09 %
7.7	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	9,24	12,44	15,23	140,72	0,04 %
8	DIREÇÃO						5.170,42	1,50 %
8.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	9,6	1,37	1,67	16,03	0,00 %

Rua Luiz da Costa Gomes - Cidade Nova - Aquidauana / MS

Prefeitura de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03

8.2	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1,76	27,14	33,23	58,48	0,02 %
8.3	100668 SINAPI	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,76	1.177,95	1.442,63	2.539,02	0,74 %
8.4	93183 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,5	53,48	65,49	98,23	0,03 %
8.5	93195 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,5	48,57	59,48	89,22	0,03 %
8.6	PMA-C171 Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	33,76	3,09	3,78	127,61	0,04 %
8.7	96130 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	33,76	16,67	20,41	689,04	0,20 %
8.8	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	33,76	13,18	16,14	544,88	0,16 %
8.9	96111 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	9,6	60,62	74,24	712,70	0,21 %
8.10	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	12,4	10,39	12,72	157,72	0,05 %
8.11	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	3,44	12,44	15,23	52,39	0,02 %

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

8.12	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8	86,87	106,38	85,10	0,02 %
9		SECRETÁRIA					3.518,44	1,02 %
9.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	17,85	1,37	1,67	29,80	0,01 %
9.2	PMA-C171 Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	50,22	3,09	3,78	189,83	0,06 %
9.3	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	50,22	12,87	15,76	791,46	0,23 %
9.4	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	50,22	13,18	16,14	810,55	0,24 %
9.5	96111 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	17,85	60,62	74,24	1.325,18	0,39 %
9.6	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	18	10,39	12,72	228,96	0,07 %
9.7	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	3,78	12,44	15,23	57,56	0,02 %
9.8	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8	86,87	106,38	85,10	0,02 %

Prefeitura de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03

SALA DE AULA 01		8.887,09	2,59 %			
10.1	97640 SINAPI REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	49,01	1,37	1,67	81,84	0,02 %
10.2	PMA-C171 Próprio LIXAMENTO DE PAREDES	82,02	3,09	3,78	310,03	0,09 %
10.3	88487 SINAPI APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	82,02	12,87	15,76	1.292,63	0,38 %
10.4	88489 SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	82,02	13,18	16,14	1.323,80	0,39 %
10.5	96111 SINAPI FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	49,01	60,62	74,24	3.638,50	1,06 %
10.6	96121 SINAPI ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	28,3	10,39	12,72	359,97	0,10 %
10.7	98689 SINAPI SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM AF_09/2020	0,8	86,87	106,38	85,10	0,02 %
10.8	100668 SINAPI JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,2	1.177,95	1.442,63	1.731,15	0,50 %
10.9	102219 SINAPI PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	2,88	12,44	15,23	43,86	0,01 %

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

10.10	102164	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMINIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,068	242,80	297,35	20,21	0,01 %
11			SALA DE AULA 02					17.314,65	5,04 %
11.1	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	48,4	1,37	1,67	80,82	0,02 %
11.2	PMA-C171	Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	73,9	3,09	3,78	279,34	0,08 %
11.3	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	73,9	12,87	15,76	1.164,66	0,34 %
11.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	73,9	13,18	16,14	1.192,74	0,35 %
11.5	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	48,4	60,62	74,24	3.593,21	1,05 %
11.6	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	28,1	10,39	12,72	357,43	0,10 %
11.7	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2.0 CM. AF_09/2020	M	1,6	86,87	106,38	170,20	0,05 %
11.8	100668	SINAPI	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	7,04	1.177,95	1.442,63	10.156,11	2,96 %

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

11.9	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	10,4	12,44	15,23	158,39	0,05 %
11.10	102164 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m ²	0,544	242,80	297,35	161,75	0,05 %
12		SALA DE AULA 03					17.343,73	5,05 %
12.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	49	1,37	1,67	81,83	0,02 %
12.2	PMA-C171 Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	74,5	3,09	3,78	281,61	0,08 %
12.3	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	74,5	12,87	15,76	1.174,12	0,34 %
12.4	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	74,5	13,18	16,14	1.202,43	0,35 %
12.5	96111 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	49	60,62	74,24	3.637,76	1,06 %
12.6	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	28,3	10,39	12,72	359,97	0,10 %
12.7	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,6	86,87	106,38	170,20	0,05 %

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ. 03.452.299/0001-03

12.8	102164	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMINIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,408	242,80	297,35	121,31	0,04 %
12.9	100668	SINAPI	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	7,04	1.177,95	1.442,63	10.156,11	2,96 %
12.10	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	10,4	12,44	15,23	158,39	0,05 %
13			SALA DE AULA 04					17.384,17	5,06 %
13.1	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	49	1,37	1,67	81,83	0,02 %
13.2	PMA-C171	Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	74,5	3,09	3,78	281,61	0,08 %
13.3	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	74,5	12,87	15,76	1.174,12	0,34 %
13.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	74,5	13,18	16,14	1.202,43	0,35 %
13.5	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	49	60,62	74,24	3.637,76	1,06 %
13.6	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	28,3	10,39	12,72	359,97	0,10 %

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

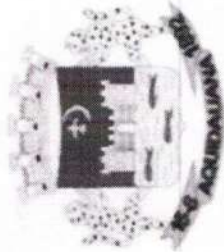
13.7	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,6	86,87	106,38	170,20	0,05 %
13.8	100668 SINAPI	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	7,04	1.177,95	1.442,63	10.156,11	2,96 %
13.9	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	10,4	12,44	15,23	158,39	0,05 %
13.10	102164 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMINIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,544	242,80	297,35	161,75	0,05 %
14		SALA DOS PROFESSORES					4.406,99	1,28 %
14.1	PMA-C171 Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	48,5	3,09	3,78	183,33	0,05 %
14.2	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	48,5	12,87	15,76	764,36	0,22 %
14.3	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	48,5	13,18	16,14	782,79	0,23 %
14.4	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2.0 CM. AF_09/2020	M	0,8	86,87	106,38	85,10	0,02 %
14.5	100668 SINAPI	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,76	1.177,95	1.442,63	2.539,02	0,74 %

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

14.6	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	3,44	12,44	15,23	52,39	0,02 %
15		SALA DE INFORMÁTICA					7.463,35	2,17 %
15.1	PMA-C171 Próprio	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	63,5	3,09	3,78	240,03	0,07 %
15.2	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	63,5	12,87	15,76	1.000,76	0,29 %
15.3	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	63,5	13,18	16,14	1.024,89	0,30 %
15.4	100668 SINAPI	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,52	1.177,95	1.442,63	5.078,05	1,48 %
15.5	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	5,2	12,44	15,23	79,19	0,02 %
15.6	102164 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,136	242,80	297,35	40,43	0,01 %
16		HALL DO BANHEIRO					4.212,92	1,23 %
16.1	97625 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	0,252	42,45	51,98	13,09	0,00 %

16.2	87515 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_06/2014	m²	1,68	111,17	136,14	228,71	0,07 %
16.3	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	20,24	3,46	4,23	85,61	0,02 %
16.4	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	m²	20,24	30,63	37,51	759,20	0,22 %
16.5	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	20,24	50,30	61,60	1.246,78	0,36 %
16.6	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,2672	353,21	432,57	115,58	0,03 %
16.7	87246 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	m²	4,15	42,99	52,64	218,45	0,06 %
16.8	91314 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FIURO - FORNCFIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	1	596,02	729,94	729,94	0,21 %
16.9	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	4,06	12,44	15,23	61,83	0,02 %
16.10	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8	86,87	106,38	85,10	0,02 %
16.11	96111 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	3,34	60,62	74,24	247,96	0,07 %

16.12	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	8,1	10,39	12,72	103,03	0,03 %
16.13	86904 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	104,47	127,94	127,94	0,04 %
16.14	95547 SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	68,18	83,50	83,50	0,02 %
16.15	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	86,72	106,20	106,20	0,03 %
17		BANHEIRO 01 e 02		2			5.207,14	1,52 %
17.1	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,1152 x 2,00 = 0,2304	353,21	432,57	99,66	0,03 %
17.2	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	13,36 x 2,00 = 26,72	3,46	4,23	113,02	0,03 %
17.3	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HEREDITACIONAL (INFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	m²	13,36 x 2,00 = 26,72	30,63	37,51	1.002,26	0,29 %
17.4	87246 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	m²	1,925 x 2,00 = 3,85	42,99	52,64	202,66	0,06 %
17.5	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	13,36 x 2,00 = 26,72	50,30	61,60	1.645,95	0,48 %



Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

Obra
ESCOLA VISCONDE DE TAUNAY

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Mato Grosso do Sul
B.D.I. 22,47%

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
1	SERVIÇO PRELIMINAR	100,00%	100,00%			
		1.542,24	1.542,24			
2	SALA DE AULA - PRÉ	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	40,00%
		11.714,39	2.342,88	2.342,88	2.342,88	4.685,76
3	HALL - PRÉ	100,00%	50,00%	50,00%		
		1.341,34	670,67	670,67		
4	BANHEIRO - PRÉ	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		3.695,51	923,88	923,88	923,88	923,88
5	BIBLIOTECA	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		22.264,73	5.566,18	5.566,18	5.566,18	5.566,18
6	DESPENSA	100,00%	50,00%	50,00%		
		4.266,98	2.133,49	2.133,49		
7	RECEPÇÃO	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%	
		5.451,75	1.635,53	1.635,53	2.180,70	
8	DIREÇÃO	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%	
		5.170,42	1.551,13	1.551,13	2.068,17	
9	SECRETÁRIA	100,00%	50,00%	50,00%		
		3.518,44	1.759,22	1.759,22		
10	SALA DE AULA 01	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	40,00%
		8.887,09	1.777,42	1.777,42	1.777,42	3.554,84

✓

Rua Luiz da Costa Gomes - Cidade Nova - Aquidauana / MS

Prefeitura de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03

11	SALA DE AULA 02	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		17.314,65	4.328,66	4.328,66	4.328,66	4.328,66	4.328,66
12	SALA DE AULA 03	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		17.343,73	4.335,93	4.335,93	4.335,93	4.335,93	4.335,93
13	SALA DE AULA 04	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		17.384,17	4.346,04	4.346,04	4.346,04	4.346,04	4.346,04
14	SALA DOS PROFESSORES	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%	40,00%	
		4.406,99	1.322,10	1.322,10	1.762,80	1.762,80	
15	SALA DE INFORMÁTICA	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%	40,00%	
		7.463,35	2.239,01	2.239,01	2.985,34	2.985,34	
16	HALL DO BANHEIRO	100,00%	50,00%	50,00%			
		4.212,92	2.106,46	2.106,46			
17	BANHEIRO 01 e 02	100,00%	50,00%	50,00%			
		5.207,14	2.603,57	2.603,57			
18	BANHEIRO PCD	100,00%	100,00%				
		2.597,39	2.597,39				
19	BANHEIRO 03	100,00%	100,00%				
		397,45	397,45				
20	BANHEIRO 04 e 05	100,00%	50,00%	50,00%			
		5.784,86	2.892,43	2.892,43			
21	COZINHA	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		9.034,33	2.258,58	2.258,58	2.258,58	2.258,58	2.258,58
22	VARANDA NOVA	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		24.236,00	6.059,00	6.059,00	6.059,00	6.059,00	6.059,00
23	ABRIGO DO GÁS	100,00%	100,00%				
		2.249,82	2.249,82				
24	ÁREA EXTERNA	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		79.107,31	19.776,83	19.776,83	19.776,83	19.776,83	19.776,83
25	ELÉTRICA	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		77.611,89	19.402,97	19.402,97	19.402,97	19.402,97	19.402,97

Handwritten mark

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

SERVIÇOS FINAIS	
26	100,00% 100,00%
Porcentagem	1.351,63 1.351,63
Custo	28,57% 26,21% 23,32% 21,9%
Porcentagem Acumulado	98.170,50 90.031,97 80.115,38 75.238,67
Custo Acumulado	28,57% 54,78% 78,1% 100,0%
	98.170,49 188.202,46 268.317,84 343.556,52

Vinicius Cesar Cardoso

Vinicius Cesar Cardoso
Engenheiro Civil
CREA 66032 MS



MUNICÍPIO DE TAUNAY

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVICO PRELIMINAR			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	4,0	= AREA DA PLACA= 2,00 X 2,00 AREA DA PLACA= 4,00 m ²
2	SALA DE AULA - PRÉ			
2.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	21,74	= FORRO= AREA FORRO= 21,74 m ²
2.2	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	1,76	= JANELA= 1,10 X 1,60 JANELA= 1,76 m ²
2.3	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	53,76	= PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELA PINTURA= (20,80 X 3,00) - 8,64 PINTURA= 53,76 m ²
2.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	53,76	= PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELA PINTURA= (20,80 X 3,00) - 8,64 PINTURA= 53,76 m ²
2.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_09/2014	m ²	53,76	= PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELA PINTURA= (20,80 X 3,00) - 8,64 PINTURA= 53,76 m ²
2.6	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	21,74	= FORRO= APEA FORRO= 21,74 m ²
2.7	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	20,8	= ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 6,65 + 3,75 + 3,45 + 1,00 = 3,20 + 2,75 ACABAMENTO DE FORRO= 20,80 m
2.8	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ÂNGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIMAR, PARA VIDRO, COM BATELITE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	5,28	= 3 JANELAS DE 1,10 X 1,60 3 JANELAS= 5,28 m ²
2.9	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	6,96	= 1 PORTA= 1,66 m ² 3 JANELAS= 5,28 m ² PINTURA= 6,96 m ²
2.10	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8	= SOLEIRA= 0,15 X 0,80
2.11	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m ²	0,0324	= 1 VIDRO= 0,17 X 0,20 1 VIDRO= 0,0324 m ²
2.12	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	m ²	5,28	=
3	HALL - PRÉ			
3.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	1,98	= REMOÇÃO DE FORRO= AREA REMOÇÃO DE FORRO= 1,80 X 1,10 REMOÇÃO DE FORRO= 1,98 m ²
3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA LÍQUIDA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	m ²	14,04	= EMBOCO= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTA E JANELA EMBOCO= (5,80 X 3,00) - 3,36 EMBOCO= 14,04 m ²
3.3	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	14,04	= DEMOLIÇÃO= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTA E JANELA DEMOLIÇÃO= (5,80 X 3,00) - 3,36 DEMOLIÇÃO= 14,04 m ²
3.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m ²	14,04	= SELADOR= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTA E JANELA SELADOR= (5,80 X 3,00) - 3,36 SELADOR= 14,04 m ²
3.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	14,04	= MASSA LÁTEX= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTA E JANELA MASSA LÁTEX= (5,80 X 3,00) - 3,36 MASSA LÁTEX= 14,04 m ²
3.6	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	14,04	= LIXAMENTO= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTA E JANELA LIXAMENTO= (5,80 X 3,00) - 3,36 LIXAMENTO= 14,04 m ²
3.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	14,04	= PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTA E JANELA PINTURA= (5,80 X 3,00) - 3,36 PINTURA= 14,04 m ²
3.8	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	1,98	= FORRO= AREA FORRO= 1,80 X 1,10 FORRO= 1,98 m ²
3.9	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	5,8	= ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 1,80 + 1,10 + 1,80 + 1,10 ACABAMENTO DE FORRO= 5,80 m
4	BANHEIRO - PRÉ			
4.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	3,24	= REMOÇÃO DE FORRO= AREA REMOÇÃO DE FORRO= 1,80 X 1,80 REMOÇÃO DE FORRO= 3,24 m ²

Handwritten mark

4.2	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	LIN	1,0 = 1 UNIDADE
4.3	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	3,24 = FORRO= AREA FORRO= 1,80 X 1,80 FORRO= 3,24 m²
4.4	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METALICO E PLASTICO). AF_05/2017	M	7,2 = ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 ACABAMENTO DE FORRO= 7,20 m
4.5	VASO SANITARIO INFANTIL LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
4.6	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
4.7	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXACAO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
4.8	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXACAO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
4.9	ASSENTO SANITARIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
4.10	FORMEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
4.11	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇAO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREA MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,2592 = CONCRETO= AREA X ESPESSURA CONCRETO= 3,24 X 0,08 CONCRETO= 0,2592 m³
4.12	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE AREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	19,28 = REVESTIMENTO= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS REVESTIMENTO= (7,20 X 3,00) - 2,32 REVESTIMENTO= 19,28 m²
4.13	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE AREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	m²	3,96 = PISO= AREA - RODAPE PISO= 3,24 - (7,20 X 0,10) PISO= 3,96 m²
4.14	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), PADRAO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALACAO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUCAO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	UN	1,0 = 1 UNIDADE
4.15	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTACAO) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAO. AF_01/2021	m²	3,36 = PINTURA= 0,80 X 2,10 X 2 LADOS DA PORTA PINTURA= 3,36 m²
4.16	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAO). AF_01/2020	m²	0,72 = PINTURA= 0,60 X 0,60 X 2 LADOS PINTURA= 0,72 m²
4.17	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8 = SOLEIRA= 0,15 X 0,80
5 BIBLIOTECA			
5.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	43,52 = REMOÇÃO DE FORRO= AREA REMOÇÃO DE FORRO= 43,52 m²
5.2	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	85,28 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTA E JANELAS PINTURA= (32,50 X 3,00) - 12,24 PINTURA= 85,26 m²
5.3	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMAO. AF_06/2014	m²	85,28 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTA E JANELAS PINTURA= (32,50 X 3,00) - 12,24 PINTURA= 85,26 m²
5.4	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAO. AF_06/2014	m²	85,28 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTA E JANELAS PINTURA= (32,50 X 3,00) - 12,24 PINTURA= 85,26 m²
5.5	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	43,52 = FORRO= AREA FORRO= 43,52 m²
5.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METALICO E PLASTICO). AF_05/2017	M	32,5 = ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 3,45 + 1 + 3,20 + 3,25 + 3,20 + 5,40 + 3,45 + 9,60 ACABAMENTO DE FORRO= 32,55 m
5.7	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO ANGELUM OU EQUIV.) TIPO MAXIMAR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALZAR E FERRAGENS EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	m²	10,56 = 6 JANELAS DE 1,10 X 1,60 6 JANELAS= 10,56 m²
5.8	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTACAO) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAO. AF_01/2021	m²	12,24 = 1 PORTA= 1,56 m² 6 JANELAS= 10,56 m²
5.9	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	PINTURA= 12,24 m² 0,8 = SOLEIRA= 0,15 X 0,80
6 DESPENSA			
6.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	16,01 = REMOÇÃO DE FORRO= AREA REMOÇÃO DE FORRO= 5,25 X 3,05 REMOÇÃO DE FORRO= 16,01 m²
6.2	DEMOLICAO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1,2808 = DEMOLICAO= AREA X ESPESSURA DEMOLICAO= 16,01 X 0,08 DEMOLICAO= 1,2808 m²
6.3	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	14,0 = DEMOLICAO DE REVESTIMENTO= PERIMETRO X ALTURA DEMOLICAO DE REVESTIMENTO= 7,00 X 2,00 DEMOLICAO DE REVESTIMENTO= 14,00 m³

VC

6.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:5 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	14,0 = CHAPISCO= PERIMETRO X ALTURA CHAPISCO= 7,00 X 2,00 CHAPISCO= 14,00 m ²
6.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM FIXAÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	m ²	14,0 = EMBOÇO= PERIMETRO X ALTURA EMBOÇO= 7,00 X 2,00 EMBOÇO= 14,00 m ²
6.6	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m ²	44,68 = SELADOR= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS SELADOR= (16,60 X 3,00) - 5,12 SELADOR= 44,68 m ²
6.7	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	44,68 = LIXAMENTO= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS LIXAMENTO= (16,60 X 3,00) - 5,12 LIXAMENTO= 44,68 m ²
6.8	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	44,68 = MASSA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS MASSA= (16,60 X 3,00) - 5,12 MASSA= 44,68 m ²
6.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_09/2014	m ²	44,68 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (16,60 X 3,00) - 5,12 PINTURA= 44,68 m ²
6.10	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	16,01 = FORRO= ÁREA FORRO= 5,25 X 3,05 FORRO= 16,01 m ²
6.11	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	16,6 = ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 5,25 + 3,05 + 5,25 + 3,05 ACABAMENTO DE FORRO= 16,60 m
6.12	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8 = SOLEIRA= 0,15 X 0,80
6.13	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	5,12 = 1 JANELA= 1,76 m ² 2 PORTAS= 3,36 m ² PINTURA= 5,12 m ²
7 RECEPÇÃO			
7.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	32,6 = REMOÇÃO DE FORRO= ÁREA REMOÇÃO DE FORRO= 6,65 X 4,90 REMOÇÃO DE FORRO= 32,60 m ²
7.2	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	71,26 = BALCÃO= PERIMETRO X ALTURA X 2 LADOS BALCÃO= 5,60 X 1,00 X 2 BALCÃO= 11,20 m ²
7.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	71,26 = BALCÃO= PERIMETRO X ALTURA X 2 LADOS BALCÃO= 5,60 X 1,00 X 2 BALCÃO= 11,20 m ²
7.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	71,26 = BALCÃO= PERIMETRO X ALTURA X 2 LADOS BALCÃO= 5,60 X 1,00 X 2 BALCÃO= 11,20 m ²
7.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	32,6 = FORRO= ÁREA FORRO= 6,65 X 4,90 FORRO= 32,60 m ²
7.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	23,1 = ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 6,65 + 4,90 + 6,65 + 4,90 ACABAMENTO DE FORRO= 23,10 m
7.7	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	9,24 = 2 PORTAS DE 1,00 X 2,10 3 PORTAS DE 0,80 X 2,10 PINTURA= 9,24 m ²
8 DIREÇÃO			
8.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	9,6 = REMOÇÃO DE FORRO= ÁREA REMOÇÃO DE FORRO= 2,95 X 3,25 REMOÇÃO DE FORRO= 9,60 m ²
8.2	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	1,76 = JANELA DE 1,10 X 1,60 JANELA= 1,76 m ²
8.3	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	1,76 = JANELA DE 1,10 X 1,60 JANELA= 1,76 m ²
8.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,5 = VERGA= 1,5 m
8.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,5 = CONTRAVERGA= 1,5 m
8.6	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	33,76 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (12,40 X 3,00) - 3,44 PINTURA= 33,76 m ²
8.7	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m ²	33,76 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (12,40 X 3,00) - 3,44 PINTURA= 33,76 m ²
8.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	33,76 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (12,40 X 3,00) - 3,44 PINTURA= 33,76 m ²
8.9	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	9,6 = FORRO= ÁREA FORRO= 2,95 X 3,25 FORRO= 9,60 m ²
8.10	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	12,4 = ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 2,95 + 3,25 + 2,95 + 3,25 ACABAMENTO DE FORRO= 12,40 m
8.11	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	3,44 = 1 PORTA= 1,68 m ² 1 JANELA= 1,76 m ² PINTURA= 3,44 m ²

8.12	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8 = SOLEIRA= 0,15 X 0,80
9 SECRETARIA			
9.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	17,85 = REMOÇÃO DE FORRO= AREA REMOÇÃO DE FORRO= 8,05 X 2,95 REMOÇÃO DE FORRO= 17,85 m²
9.2	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	50,22 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (18 X 3,00) - 3,78 PINTURA= 50,22 m²
9.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	50,22 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (18 X 3,00) - 3,78 PINTURA= 50,22 m²
9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	50,22 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (18 X 3,00) - 3,78 PINTURA= 50,22 m²
9.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	17,85 = FORRO= AREA FORRO= 8,05 X 2,95 FORRO= 17,85 m²
9.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	18,0 = ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 6,05 X 2,95 X 6,05 X 2,95 ACABAMENTO DE FORRO= 18 m
9.7	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	3,78 = 1 PORTA DE 1,00 X 2,10= 2,10 m² 1 PORTA DE 0,50 X 2,10= 1,50 PINTURA= 3,78 m²
9.8	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8 = SOLEIRA= 0,15 X 0,80
10 SALA DE AULA 01			
10.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	49,01 = REMOÇÃO DE FORRO= AREA REMOÇÃO DE FORRO= 8,10 X 6,05 REMOÇÃO DE FORRO= 49,01 m²
10.2	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	82,02 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,30 X 3,00) - 2,88 PINTURA= 82,02 m²
10.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	82,02 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,30 X 3,00) - 2,88 PINTURA= 82,02 m²
10.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	82,02 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,30 X 3,00) - 2,88 PINTURA= 82,02 m²
10.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	49,01 = FORRO= AREA FORRO= 8,10 X 6,05 FORRO= 49,01 m²
10.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	28,3 = ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 8,10 + 6,05 + 8,10 + 6,05 ACABAMENTO DE FORRO= 28,30 m
10.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8 = SOLEIRA= 0,15 X 0,80
10.8	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,2 = 1 JANELA DE 1,20 X 1,00 1 JANELA= 1,20 m²
10.9	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	2,88 = 1 PORTA= 1,68 m² 1 JANELA= 1,20 m² PINTURA= 2,88 m²
10.10	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,066 = VIDROS= 0,17 X 0,26 X 2 VIDROS VIDROS= 0,066 m²
11 SALA DE AULA 02			
11.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	48,4 = REMOÇÃO DE FORRO= AREA REMOÇÃO DE FORRO= 8,00 X 6,05 REMOÇÃO DE FORRO= 48,4 m²
11.2	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	73,9 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,10 X 3,00) - 10,40 PINTURA= 73,90 m²
11.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	73,9 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,10 X 3,00) - 10,40 PINTURA= 73,90 m²
11.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	73,9 = PINTURA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,10 X 3,00) - 10,40 PINTURA= 73,90 m²
11.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	48,4 = FORRO= AREA FORRO= 8,00 X 6,05 FORRO= 48,4 m²
11.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	28,1 = ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 8,00 + 6,05 + 8,00 + 6,05 ACABAMENTO DE FORRO= 28,10 m
11.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,6 = SOLEIRA= 0,15 X (0,80 X 2 SOLEIRA) SOLEIRA= 0,15 X 1,60
11.8	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	7,04 = 4 JANELAS DE 1,10 X 1,60 4 JANELAS= 7,04 m²

11.8	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	m²	10,4 = 2 PORTAS= 3,36 m² 4 JANELAS= 7,04 m²
11.10	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE, AF_01/2021_P	m²	PINTURA= 10,40 m² 0,544 = VIDROS= 0,17 X 0,20 X 16 VIDROS VIDROS= 0,544 m²
12 SALA DE AULA 03			
12.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	m²	49,0 = REMOÇÃO DE FORRO= ÁREA REMOÇÃO DE FORRO= 8,10 X 6,05 REMOÇÃO DE FORRO= 49,00 m²
12.2	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	74,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,30 X 3,00) - 10,40 PINTURA= 74,50 m²
12.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	74,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,30 X 3,00) - 10,40 PINTURA= 74,50 m²
12.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	74,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,30 X 3,00) - 10,40 PINTURA= 74,50 m²
12.5	FORRO EM REQUIS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF_05/2017_P	m²	49,0 = FORRO= ÁREA FORRO= 8,10 X 6,05 FORRO= 49 m²
12.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO), AF_05/2017	M	28,3 = ACABAMENTO DE FORRO= PERÍMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 8,10 X 6,05 X 2 ACABAMENTO DE FORRO= 28,30 m
12.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF_09/2020	M	1,6 = SOLEIRA= 0,15 X (0,80 X 2 SOLEIRA) SOLEIRA= 0,15 X 1,60
12.8	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE, AF_01/2021_P	m²	0,408 = VIDROS= 0,17 X 0,20 X 12 VIDROS VIDROS= 0,408 m²
12.9	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	m²	7,04 = 4 JANELAS DE 1,10 X 1,60 4 JANELAS= 7,04 m²
12.10	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	m²	10,4 = 2 PORTAS= 3,36 m² 4 JANELAS= 7,04 m² PINTURA= 10,40 m²
13 SALA DE AULA 04			
13.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	m²	49,0 = REMOÇÃO DE FORRO= ÁREA REMOÇÃO DE FORRO= 8,10 X 6,05 REMOÇÃO DE FORRO= 49,00 m²
13.2	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	74,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,30 X 3,00) - 10,40 PINTURA= 74,50 m²
13.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	74,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,30 X 3,00) - 10,40 PINTURA= 74,50 m²
13.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	74,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (28,30 X 3,00) - 10,40 PINTURA= 74,50 m²
13.5	FORRO EM REQUIS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF_05/2017_P	m²	49,0 = FORRO= ÁREA FORRO= 8,10 X 6,05 FORRO= 49 m²
13.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO), AF_05/2017	M	28,3 = ACABAMENTO DE FORRO= PERÍMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 8,10 X 6,05 X 2 ACABAMENTO DE FORRO= 28,30 m
13.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF_09/2020	M	1,6 = SOLEIRA= 0,15 X (0,80 X 2 SOLEIRA) SOLEIRA= 0,15 X 1,60
13.8	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	m²	7,04 = 4 JANELAS DE 1,10 X 1,60 4 JANELAS= 7,04 m²
13.9	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	m²	10,4 = 2 PORTAS= 3,36 m² 4 JANELAS= 7,04 m² PINTURA= 10,40 m²
13.10	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE, AF_01/2021_P	m²	0,544 = VIDROS= 0,17 X 0,20 X 16 VIDROS VIDROS= 0,544 m²
14 SALA DOS PROFESSORES			
14.1	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	48,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (17,30 X 3,00) - 3,44 PINTURA= 48,50 m²
14.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	48,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (17,30 X 3,00) - 3,44 PINTURA= 48,50 m²
14.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	48,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (17,30 X 3,00) - 3,44 PINTURA= 48,50 m²
14.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF_09/2020	M	0,8 = SOLEIRA= 0,15 X 0,80
14.5	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	m²	1,76 = 1 JANELA DE 1,10 X 1,60 1 JANELA= 1,76 m²

10

14.8	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	3,44 = 1 PORTA= 1,68 m² 1 JANELA= 1,76 m² PINTURA= 3,44 m²
15	SALA DE INFORMÁTICA		
15.1	LIXAMENTO DE PAREDES	m²	63,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (22,9 X 3,00) - 5,20 PINTURA= 63,50 m²
15.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	63,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (22,9 X 3,00) - 5,20 PINTURA= 63,50 m²
15.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	63,5 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (22,9 X 3,00) - 5,20 PINTURA= 63,50 m²
15.4	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIMAR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,52 = 2 JANELAS 1,10 X 1,60 2 JANELAS= 3,52 m²
15.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	5,2 = 1 PORTA= 1,68 m² 2 JANELAS= 3,52 m²
15.6	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E + 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	PINTURA= 5,20 m² 0,136 = VIDROS= 0,17 X 0,20 X 4 VIDROS VIDROS= 0,136 m²
16	HALL DO BANHEIRO		
16.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	0,252 = MUOANÇA DE PORTA= 1,68 X 0,15 MUDANÇA DE PORTA= 0,282 m²
16.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL, DE 30X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	1,68 = ALVENARIA= 0,80 X 2,10 ALVENARIA= 1,68 m²
16.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	20,24 = CHAPISCO= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS CHAPISCO= 24,3 - 4,06 CHAPISCO= 20,24 m²
16.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICAÇÃO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:3, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	m²	20,24 = EMBOÇO= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS EMBOÇO= 24,3 - 4,06 EMBOÇO= 20,24 m²
16.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	20,24 = REVESTIMENTO= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS REVESTIMENTO= 24,3 - 4,06 REVESTIMENTO= 20,24 m²
16.6	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5, EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_05/2021	m²	0,2672 = CONCRETO= ÁREA X ESPESSURA CONCRETO= 3,34 X 0,08 CONCRETO= 0,2672 m²
16.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	m²	4,15 = PISO= ÁREA + RODAPE PISO= 3,34 + 0,81 PISO= 4,15 m²
16.8	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0 = 1 UNIDADE
16.9	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	4,06 = PINTURA= 1,68 + (2 PORTAS X 0,70 X 1,70) PINTURA= 1,68 + 2,36 PINTURA= 4,06 m²
16.10	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,8 = SOLEIRA= 0,15 X 0,80
16.11	FORRO EM PEGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	3,34 = FORRO= ÁREA FORRO= 2,90 X 1,15 FORRO= 3,34 m²
16.12	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	8,1 = ACABAMENTO DE FORRO= PERÍMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 2,90 + 1,15 + 2,90 + 1,15 ACABAMENTO DE FORRO= 8,10 m
16.13	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 26,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
16.14	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 500 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
16.15	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
17	BANHEIRO 01 e 02		
17.1	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5, EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_05/2021	m²	0,1152 = CONCRETO= ÁREA X ESPESSURA CONCRETO= 1,44 X 0,08 CONCRETO= 0,1152 m²
17.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	13,36 = CHAPISCO= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS CHAPISCO= (14,55 X 3,00) - 1,19 CHAPISCO= 13,36 m²
17.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICAÇÃO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:3, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	m²	13,36 = EMBOÇO= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS EMBOÇO= (14,55 X 3,00) - 1,19 EMBOÇO= 13,36 m²
17.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	m²	1,925 = PISO= ÁREA + RODAPE PISO= 1,44 + (0,10 X 4,85) PISO= 1,925 m²
17.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	13,36 = REVESTIMENTO= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS REVESTIMENTO= (14,55 X 3,00) - 1,19 REVESTIMENTO= 13,36 m²

VC

17.6	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEM OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESURA DE 3CM, INCLUSIVE DOBRADICAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0 = 1 UNIDADE
17.7	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	1,44 = FORRO= AREA FORRO= 1,05 X 1,38 FORRO= 1,44 m²
17.8	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METALICO E PLASTICO) AF_05/2017	M	4,85 = ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 1,05 + 1,38 + 1,05 + 1,38 ACABAMENTO DE FORRO= 4,86 m
17.9	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRAO MEDIO, INCLUSIVE ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 48CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
17.10	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
17.11	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
18 BANHEIRO PCD			
18.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	4,2 = FORRO= AREA FORRO= 1,75 X 2,40 FORRO= 4,20 m²
18.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METALICO E PLASTICO) AF_05/2017	M	8,3 = ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 1,75 + 2,40 + 1,75 + 2,40 ACABAMENTO DE FORRO= 8,30 m
18.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACA SANITARIA AJUSTAVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
18.4	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 59CM OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
18.5	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = 02 UNIDADES
18.6	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
18.7	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 600 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
18.8	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
18.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
18.10	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_08/2020	M	0,8 = SOLEIRA= 0,15 X 0,80
19 BANHEIRO 03			
19.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	2,4 = FORRO= AREA FORRO= 1,00 X 2,40 FORRO= 2,40 m²
19.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METALICO E PLASTICO) AF_05/2017	M	6,8 = ACABAMENTO= PERIMETRO ACABAMENTO= 1,00 + 2,40 + 1,00 + 2,40 ACABAMENTO DE FORRO= 6,80 m
19.3	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
19.4	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
20 BANHEIRO 04 e 05			
20.1	REMOÇÃO DE LOUÇAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	2,0 = 2 UNIDADES
20.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	15,72 = DEMOLIÇÃO= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS DEMOLIÇÃO= (5,80 X 3,00) - 1,68 DEMOLIÇÃO= 15,72 m²
20.3	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	15,72 = DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA= (5,80 X 3,00) - 1,68 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA= 15,72 m²
20.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	15,72 = CHAPISCO= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS CHAPISCO= (5,80 X 3,00) - 1,68 CHAPISCO= 15,72 m²
20.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇOMASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALUÇAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL, UNB HABITAR (CABENS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	m²	15,72 = EMBOÇO= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS EMBOÇO= (5,80 X 3,00) - 1,68 EMBOÇO= 15,72 m²
20.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 3 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	15,72 = REVESTIMENTO= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS REVESTIMENTO= (5,80 X 3,00) - 1,68 REVESTIMENTO= 15,72 m²
20.7	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRAO MEDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 48CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE

ve

20.8	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	UN	1.0 = 1 UNIDADE
20.9	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29.5 X 30CM OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	UN	1.0 = 1 UNIDADE
20.10	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXACAO AF_01/2020	UN	1.0 = 1 UNIDADE
20.11	PAREDEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXACAO AF_01/2020	UN	1.0 = 1 UNIDADE
20.12	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 PARA LAVATORIO, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	UN	1.0 = 1 UNIDADE
20.13	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2.0 CM AF_09/2020	M	0.8 = SOLEIRA= 0.15 X 0.80
21	COZINHA		
21.1	REMOCAO DE FORROS DE DRYWALL PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	m²	20.6 = REMOCAO DE FORRO= AREA REMOCAO DE FORRO= 7.10 X 2.90 REMOCAO DE FORRO= 20.60 m²
21.2	FORRO EM REGRAS DE PVC, FRIBADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXACAO AF_05/2017_P	m²	20.6 = FORRO= AREA FORRO= 7.10 X 2.90 FORRO= 20.60 m²
21.3	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METALICO E PLASTICO) AF_05/2017	M	20.0 = ACABAMENTO DE FORRO= PERIMETRO ACABAMENTO DE FORRO= 7.10 + 2.90 + 7.10 + 2.90 ACABAMENTO DE FORRO= 20.00 m
21.4	BANCAIDA MARMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE ACO, VALVULA AMERICANA E SIFAO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXIVEL, 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2 OU 3/4 PARA PIA COZINHA, PADRAO ALTO - FORNEC. E INSTALACAO AF_01/2020	UN	1.0 = 1 UNIDADE
21.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 5X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM AREA LIQUIDA MENOR QUE 6M² COM VAZOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_06/2014	m²	1.14 = ALVENARIA DA PIA= ALTURA X LARGURA X 2 APOIOS ALVENARIA DA PIA= 0.95 X 0.60 X 2 ALVENARIA DA PIA= 1.14 m²
21.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO-MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	m²	55.8 = EMBOÇO= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS EMBOÇO= (20 X 3) - 4.40 EMBOÇO= 55.60 m²
21.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES AF_06/2014	m²	55.8 = REVESTIMENTO= (PERIMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS REVESTIMENTO= (20 X 3) - 4.40 REVESTIMENTO= 55.60 m²
22	VARANDA NOVA		
22.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	m³	0.32 = DEMOLIÇÃO= ALTURA X COMPRIMENTO X ESPESSURA DEMOLIÇÃO= 0.80 X 2 X 0.20 DEMOLIÇÃO= 0.320 m³
22.2	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	m³	0.068 = DEMOLIÇÃO DE PILAR= AREA X ALTURA DEMOLIÇÃO DE PILAR= 0.20 X 0.20 X 1.70 DEMOLIÇÃO DE PILAR= 0.068 m³
22.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA AF_06/2017	m³	0.63 = ESCAVAÇÃO DE SAPATAS= AREA X PERIMETRO ESCAVAÇÃO DE SAPATAS= 0.30 X 0.15 X 14 ESCAVAÇÃO DE SAPATAS= 0.63 m³
22.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA AF_06/2017	m³	0.4375 = ESCAVAÇÃO DE PILARES= AREA X PROFUNDIDADE X 7 PILARES ESCAVAÇÃO DE PILARES= 0.25 X 0.25 X 1.00 X 7 ESCAVAÇÃO DE PILARES= 0.4375 m³
22.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM AF_08/2017	m²	2.8 = LASTRO DE CONCRETO= PERIMETRO X LARGURA LASTRO DE CONCRETO= 14 X 0.20 LASTRO DE CONCRETO= 2.8 m²
22.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	m²	14.0 = FÓRMAS DOS PILARES= 4 X PERIMETRO X ALTURA DAS TABUAS X 7 PILARES FÓRMAS DOS PILARES= 4 X 0.25 X 2 X 7 FÓRMAS DOS PILARES= 14 m²
22.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	m²	8.4 = FÓRMAS DAS SAPATAS= 2 X PERIMETRO X LARGURA DAS TABUAS FÓRMAS DAS SAPATAS= 2 X 14 X 0.30 FÓRMAS DAS SAPATAS= 8.4 m²
22.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12.5 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	80.892 = MASSA LONGITUDINAL= COMPRIMENTO X MASSA DO FERRO X 7 PILARES MASSA LONGITUDINAL= 12 X 0.963 X 7 MASSA LONGITUDINAL= 80.892 kg
22.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	21.56 = MASSA DO ESTRIBO= QUANTIDADE X COMPRIMENTO DO FERRO X 7 PILARES X MASSA DO FERRO MASSA DO ESTRIBO= 25 X 0.80 X 7 X 0.154 MASSA DO ESTRIBO= 21.56 kg
22.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12.5 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	54.0 = MASSA LOGITUDINAL= PERIMETRO X 4 CARRAS X MASSA DO FERRO MASSA LONGITUDINAL= 14 X 4 X 0.963 MASSA LONGITUDINAL= 54 kg
22.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	14.41 = MASSA DO ESTRIBO= QUANTIDADE X COMPRIMENTO DO ESTRIBO X MASSA DO FERRO MASSA DO ESTRIBO= 117 X 0.80 X 0.154 MASSA DO ESTRIBO= 14.41 kg
22.12	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7.3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	m³	1.3125 = VOLUME DE CONCRETO DE PILAR= AREA DO PILAR X ALTURA X 7 PILARES VOLUME DE CONCRETO DE PILAR= 0.25 X 0.25 X 3.00 X 7 VOLUME DE CONCRETO DE PILAR= 1.3125 m³
22.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_12/2015	m³	1.3125 = VOLUME DE CONCRETO DE PILAR= AREA DO PILAR X ALTURA X 7 PILARES VOLUME DE CONCRETO DE PILAR= 0.25 X 0.25 X 3.00 X 7 VOLUME DE CONCRETO DE PILAR= 1.3125 m³
22.14	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7.3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	m³	0.63 = VOLUME DE CONCRETO= AREA X PERIMETRO VOLUME DE CONCRETO= 0.15 X 0.30 X 14 VOLUME DE CONCRETO= 0.63 m³
22.15	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016	m³	7.2 = ATERRO= AREA X DESNIVEL ATERRO= 12 X 2 X 0.30 ATERRO= 7.20 m³

22.16	TRANSPORTE COM CAMBÔRIO BASCULANTE DE 10 M ³ EM VIA URBANA EM LETO NATURAL UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	MSX KM	388,8 = TRANSPORTE= M ³ X DISTANCIA TRANSPORTE= 7,2 X 54 TRANSPORTE= 388,80 M ³ XKM
22.17	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 30X40X9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	m ²	2,55 = ALVENARIA= AREA DA ALVENARIA ALVENARIA= 1,50 X 1,70 ALVENARIA= 2,55 m ²
22.18	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_06/2014	m ²	2,55 = CHAPISCO=AREA DA ALVENARIA CHAPISCO= 1,50 X 1,70 CHAPISCO= 2,55 m ²
22.19	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO=MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m ²	2,55 = EMBOÇO= AREA DA ALVENARIA EMBOÇO= 1,50 X 1,70 EMBOÇO= 2,55 m ²
22.20	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE MÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE BRITA, CORDÃO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_05/2020	UN	1,0 = 1,0 UNIDADE
22.21	CONCRETO FCK = 23MPa, TRAÇO 1:2:7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) ÁREA MÉDIA: BRITA (1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2020	m ³	1,92 = CONCRETO= AREA X ESPESSURA CONCRETO= 12 X 2 X 0,08 CONCRETO= 1,92 m ³
22.22	PISO EM GRANITO, ESPESSURA DE 8MM, INCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO 17X3MM, APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS	m ²	25,6 = PISO= AREA + RODAPE PISO= 12 X 2,1 + (1,6 X 0,16) PISO= 25,60 m ²
22.23	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_06/2014	m ²	14,0 = CHAPISCO= AREA X 4 LADOS X 7 PILARES CHAPISCO= 0,25 X 2,00 X 4 X 7 CHAPISCO= 14 m ²
22.24	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO=MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m ²	14,0 = EMBOÇO= AREA X 4 LADOS X 7 PILARES EMBOÇO= 0,25 X 2,00 X 4 X 7 EMBOÇO= 14 m ²
22.25	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	50,0 = LIXAMENTO DE PAREDES E PILARES= (PERÍMETRO X ALTURA) + ÁREA DOS PILARES LIXAMENTO DE PAREDES E PILARES= (10 X 3,60) + 14 LIXAMENTO DE PAREDES E PILARES= 50 m ²
22.26	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOIS AF_05/2017	m ²	50,0 = MASSA ACRÍLICA=(PERÍMETRO X ALTURA) + ÁREA DOS PILARES MASSA ACRÍLICA= (10 X 3,6) + 14 MASSA ACRÍLICA= 50 m ²
22.27	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	50,0 = LIXAMENTO DE PAREDES E PILARES= (PERÍMETRO X ALTURA) + ÁREA DOS PILARES LIXAMENTO DE PAREDES E PILARES= (10 X 3,60) + 14 LIXAMENTO DE PAREDES E PILARES= 50 m ²
22.28	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS AF_09/2014	m ²	50,0 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) + ÁREA DOS PILARES PINTURA= (10 X 3,60) + 14 PINTURA= 50 m ²
22.29	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m ²	42,0 = TRAMA= AREA TRAMA= 14 X 3 TRAMA= 42 m ²
22.30	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m ²	42,0 = TELHAMENTO= AREA TELHAMENTO= 14 X 3 TELHAMENTO= 42 m ²
22.31	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	20,0 = RUFO= PERÍMETRO RUFO= 14 + 2 + 3 RUFO= 20 m
23 ABRIGO DO GÁS			
23.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 30X40X9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	m ²	6,12 = ALVENARIA= PERÍMETRO X ALTURA ALVENARIAS= 3,6 X 1,70 ALVENARIA= 6,12 m ²
23.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m ²	1,35 = TRAMA= AREA TRAMA= 0,90 X 1,50 TRAMA= 1,35 m ²
23.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m ²	1,35 = TELHAS= AREA TELHAS= 0,90 X 1,50 TELHAS= 1,35 m ²
23.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	1,5 = RUFOS= PERÍMETRO RUFOS= 1,50 m
23.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_06/2014	m ²	13,26 = CHAPISCO= PERÍMETRO X ALTURA X 2 LADOS CHAPISCO= 3,90 X 1,70 X 2 CHAPISCO= 13,26 m ²
23.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO=MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m ²	13,26 = EMBOÇO= PERÍMETRO X ALTURA X 2 LADOS EMBOÇO= 3,90 X 1,70 X 2 EMBOÇO= 13,26 m ²
23.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² AF_06/2014	m ²	1,04 = PISO= AREA PISO= 0,80 X 1,30 PISO= 1,04 m ²
23.8	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA D-92, AÇO CA 60, 4,2MM MALHA 15X15CM	m ²	0,9 = PORTA= AREA PORTA= 0,60 X 1,50 PORTA= 0,90 m ²
23.9	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS AF_06/2014	m ²	13,26 = PINTURA= PERÍMETRO X ALTURA X 2 LADOS PINTURA= 3,90 X 1,70 X 2 LADOS PINTURA= 13,26 m ²
23.10	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO AF_05/2017	m ²	13,26 = PINTURA= PERÍMETRO X ALTURA X 2 LADOS PINTURA= 3,90 X 1,70 X 2 LADOS PINTURA= 13,26 m ²
23.11	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	13,26 = PINTURA= PERÍMETRO X ALTURA X 2 LADOS PINTURA= 3,90 X 1,70 X 2 LADOS PINTURA= 13,26 m ²
23.12	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS AF_06/2014	m ²	13,26 = PINTURA= PERÍMETRO X ALTURA X 2 LADOS PINTURA= 3,90 X 1,70 X 2 LADOS PINTURA= 13,26 m ²
23.13	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ADEQUADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (ENCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOIS) AF_01/2020	m ²	1,8 = PINTURA DA PORTA= AREA X 2 LADOS PINTURA DA PORTA= 0,60 X 1,50 X 2 PINTURA DA PORTA= 1,80 m ²

16

24 - ÁREA EXTERNA			
24.1	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	532,0 = LIXAMENTO= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS LIXAMENTO= (181 X 3,40) - 83,62 LIXAMENTO= 532 m ²
24.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO AF_05/2017	m ²	532,0 = MASSA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS MASSA= (181 X 3,40) - 83,62 MASSA= 532 m ²
24.3	LIXAMENTO DE PAREDES	m ²	532,0 = LIXAMENTO= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS LIXAMENTO= (181 X 3,40) - 83,62 LIXAMENTO= 532 m ²
24.4	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	m ²	163,84 = ESMALTE= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS ESMALTE= (181 X 1,00) - 17,16 ESMALTE= 163,84 m ²
24.5	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS AF_11/2016	m ²	368,66 = PINTURA= (PERÍMETRO X ALTURA) - PORTAS E JANELAS PINTURA= (181 X 2,40) - 65,74 PINTURA= 368,66 m ²
24.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	m ²	254,275 = DEMOLIÇÃO= PERÍMETRO X LARGURA DEMOLIÇÃO= (13,85 X 2,75) + (52,55 X 2,20) + (6,00 X 7,40) + (10,55 X 1,50) DEMOLIÇÃO= 254,275 m ²
24.7	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	m ²	20,34 = DEMOLIÇÃO DE LAJE= ÁREA DO CERÂMICO X ESPESURA DEMOLIÇÃO DE LAJE= 254,275 X 0,08 DEMOLIÇÃO DE LAJE= 20,34 m ²
24.8	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2001	m ³	20,34 = CONCRETO= ÁREA DO CERÂMICO X ESPESURA CONCRETO= 254,275 X 0,08 CONCRETO= 20,34 m ³
24.9	PISO EM GRANILITE, ESPESURA DE 8MM, INCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO 17X3MM, APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS	m ²	264,01 = PISO= ÁREA + RODAPE PISO= ÁREA + (PERÍMETRO X 0,10) PISO= 254,275 + (3736 X 0,10) PISO= 264,01 m ²
24.10	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS AF_06/2016	m ²	56,0 = ÁREA= 8 X 7 ÁREA= 56 m ²
24.11	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M AF_05/2016	UN	4,0 = 64 UNIDADES
25 - ELÉTRICA			
25.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	1,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.2	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	UN	77,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.3	REATOR DE PARTIDA RÁPIDA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1X20W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	UN	77,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	56,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	25,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	334,6 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	766,9 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	38,7 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	M	471,9 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	M	809,7 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	84,1 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	375,1 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	69,4 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	138,8 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	5,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.17	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	2,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01

Prefeitura de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

25.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.20	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.21	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.22	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	359,3 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.23	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	149,5 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.24	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	M	127,7 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.25	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	M	7,2 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	M	22,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
25.27	ELETRODUTO RÍGIDO RIGÍDVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,0 = QUANTITATIVOS DETALHADOS EM PROJETO ELÉTRICO NA PRANCHA 01
26	SERVIÇOS FINAIS		
26.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	722,8 = LIMPEZA DE ÁREA CONSTRUIDA = 267,11 + 254,28 + 20,59 + 29,40 + 120,36 + 28,05 = 722,80

✓


Vinícius Cesar Cardoso
Engenheiro Civil
CREA 66032 MS

Total sem BDI	290.968,25
Total do BDI	62.990,27
Total Geral	343.958,52

VERIFICAÇÃO DO BDI - ACÓRDÃO 2.622/2013

DADOS INICIAIS

TIPO DE OBRA:

Construção de edifícios

ENQUADRAMENTO NA DESONERAÇÃO CONFORME LEI N° 12.844/2013:*

NÃO

*Uso de encargos sociais desonerados na elaboração do orçamento

ENQUADRAM-SE NO TIPO SELECIONADO:

A construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pátios, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.

CÁLCULO DOS IMPOSTOS

TIPO DE TRIBUTAÇÃO SOBRE O LUCRO:

LUCRO PRESUMIDO

Imposto	Aliquota
PIS	0,65%
COFINS	3,00%

Base de cálculo

RECEITA BRUTA (VALOR DA NOTA)

ISS BRUTO % (LEI MUNICIPAL):

5,00%

% INCIDÊNCIA (M.OBRA)*

100,00%

ISS LÍQUIDO

5,00%

TOTAL IMPOSTOS

8,650%

*Incidência do total do contrato que representa mão de obra para compor a base de cálculo conf. legislação municipal.

VERIFICAÇÃO E CÁLCULO DO BDI

ITEM COMPONENTE	1° QUARTIL	MÉDIO	3° QUARTIL	Adotado
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
Impostos				8,650%

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

BDI CALCULADO

22,47%

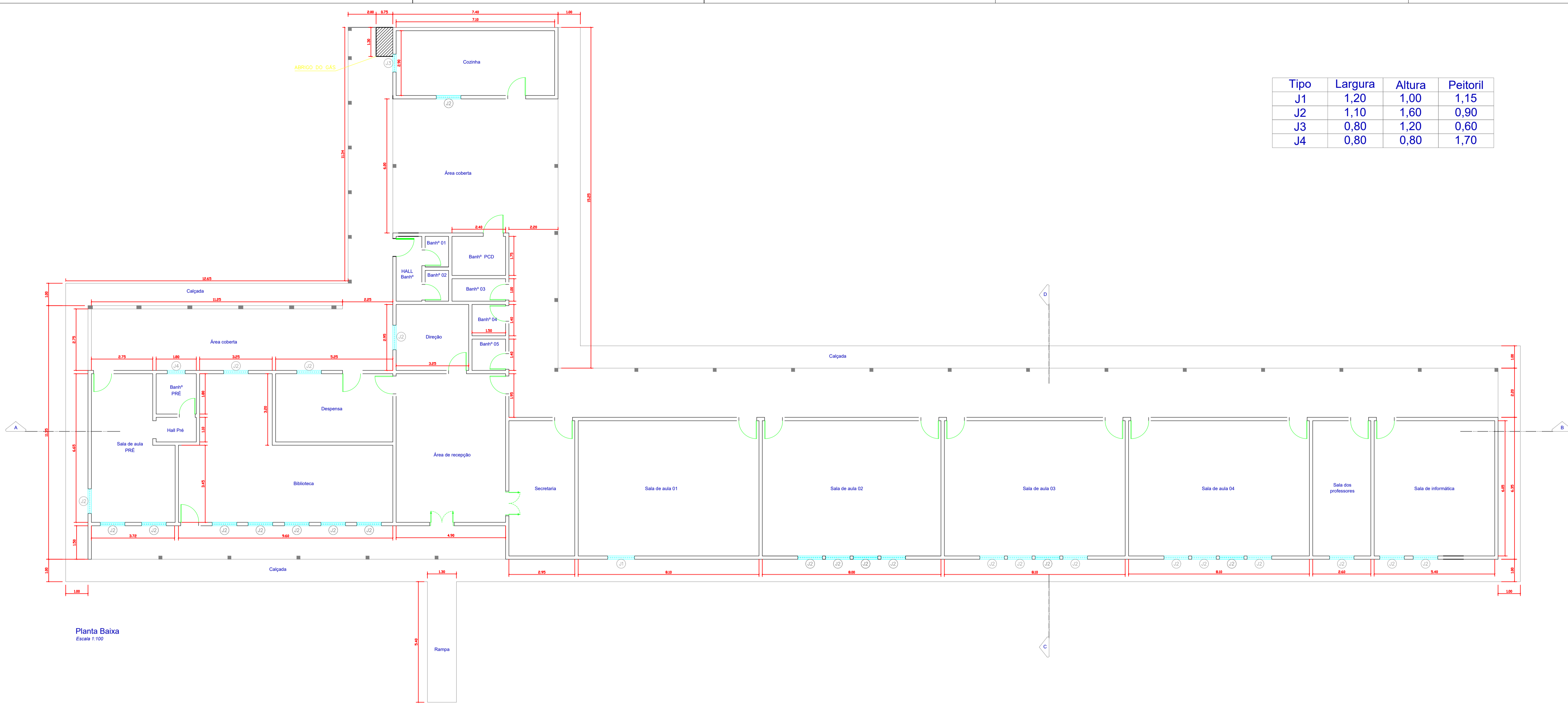
LIMITES DO BDI

1° QUARTIL
20,34%

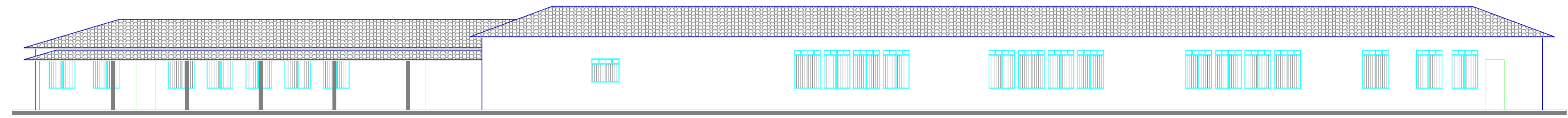
MÉDIO
22,12%

3° QUARTIL
25,00%

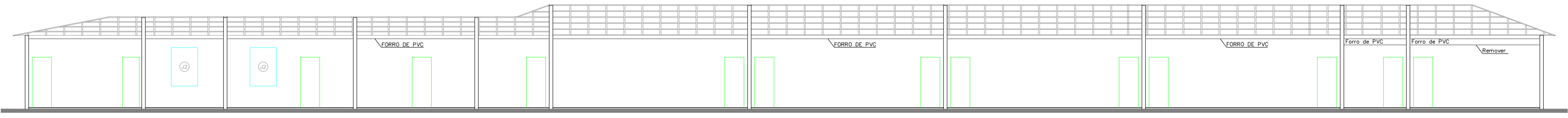
Tipo	Largura	Altura	Peitoril
J1	1,20	1,00	1,15
J2	1,10	1,60	0,90
J3	0,80	1,20	0,60
J4	0,80	0,80	1,70



Planta Baixa
Escala 1:100



Fachada Principal
Escala 1:100



Corte CD
Escala 1:100

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI Nº: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
R0	Primeira entrega	<>	<>

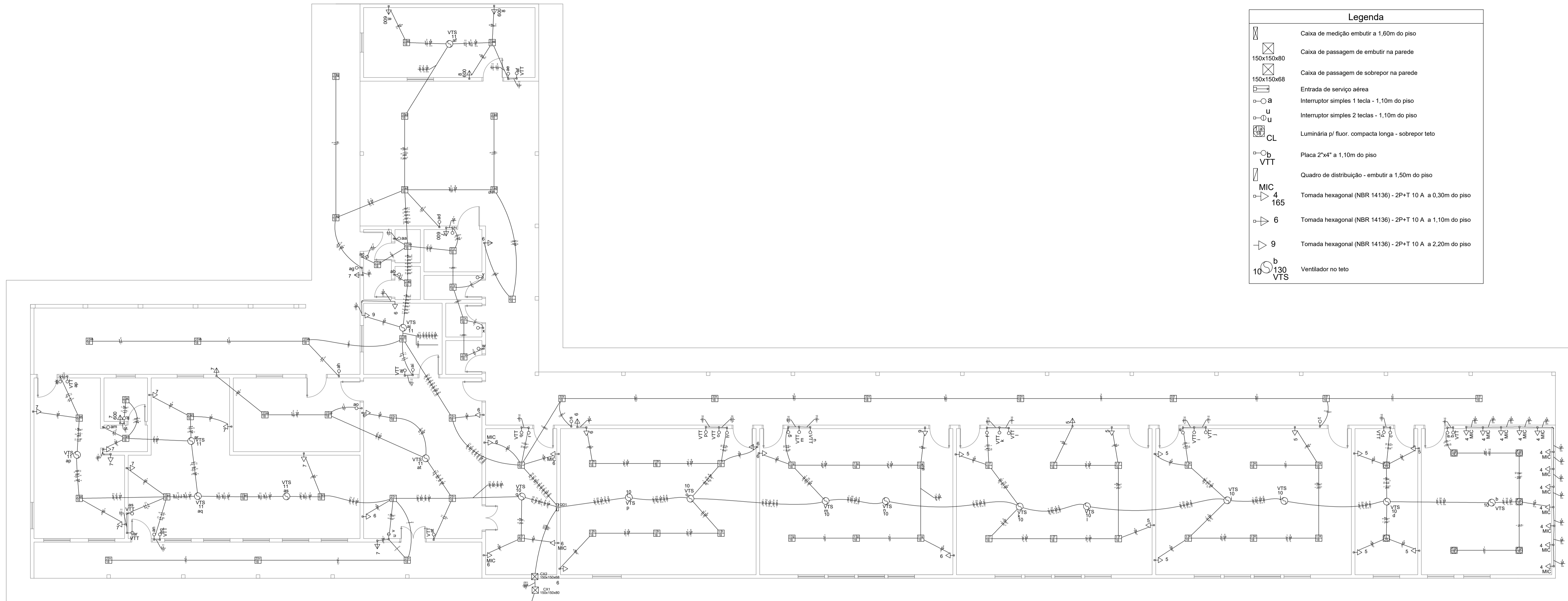
Prefeitura Municipal de Aquidauana
R Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP: 79200-000
Aquidauana/MS - Contato +55 3240-1400

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL VISCONDE DE TAUNAY

Projeto: Vinius Cesar Cardoso, CREA 66032 MS
Proprietário: Prefeitura Municipal de Aquidauana, CNPJ: 03.452.299/0001-03

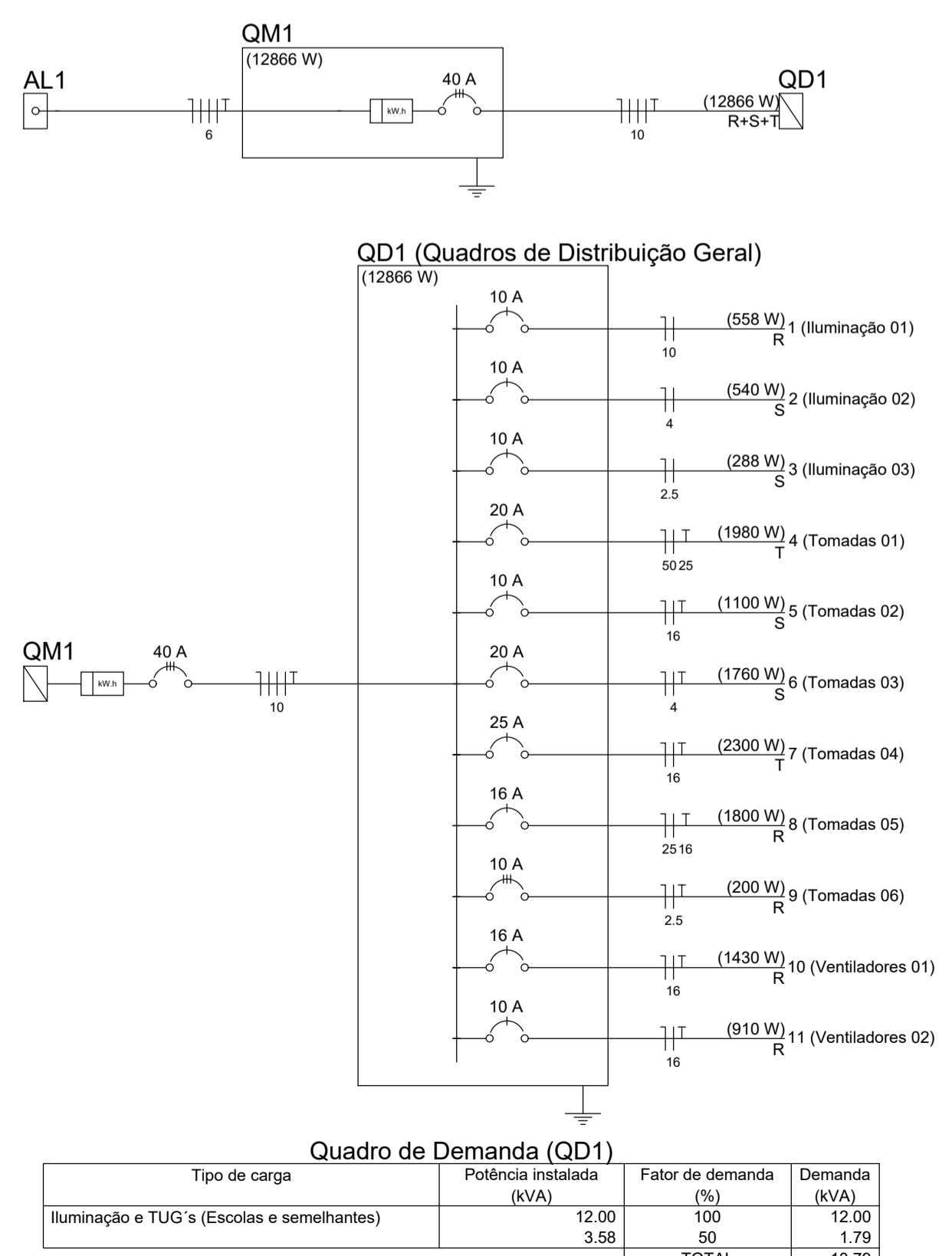
Conteúdo: Planta Baixa, Fachada Principal, Corte CD e Quadro de esquadria.
Prancha: **1**

Data	Estado	Indicada	Conferência
01/10/2021	Escolto	Indicada	<>



Legenda	
	Caixa de medição embutir a 1,60m do piso
	Caixa de passagem de embutir na parede
	Caixa de passagem de sobrepor na parede
	Entrada de serviço aérea
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Luminária p/ floor. compacta longa - sobrepor teto
	Placa 2'x4' a 1,10m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso
	Ventilador no teto

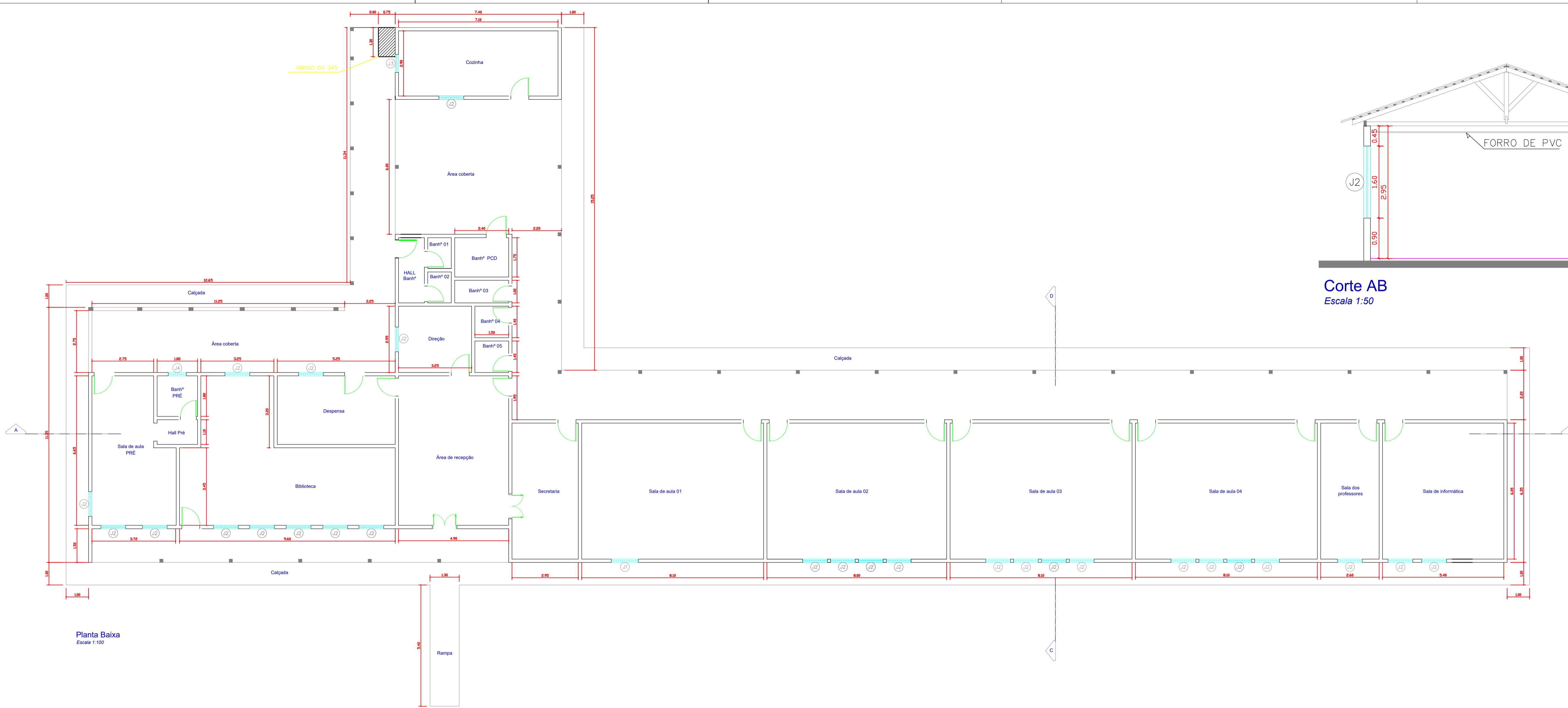
Quadro de Cargas (QD1)																				
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diaj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Iluminação 01	F+N	B1	127 V	31	180	858	558	R	558			1,00	0,60	11,3	10	75,0	10,0	0,55	4,74
2	Iluminação 02	F+N	B1	127 V	30	4	831	540	S	540			1,00	0,52	7,1	4	42,0	10,0	0,44	4,63
3	Iluminação 03	F+N	B1	127 V	16		443	288	S	288			1,00	0,52	6,7	2,5	31,0	10,0	0,77	4,96
4	Tomadas 01	F+N+T	B1	127 V		12	2475	1980	T	1980			1,00	0,60	32,5	50	151,0	20,0	0,65	4,84
5	Tomadas 02	F+N+T	B1	127 V		11	1222	1100	S	1100			1,00	0,60	16,0	16	100,0	10,0	0,59	4,78
6	Tomadas 03	F+N+T	B1	127 V		11	2047	1760	S	1760			1,00	0,52	10,2	4	42,0	20,0	0,65	4,84
7	Tomadas 04	F+N+T	B1	127 V		11	2566	2300	T	2300			1,00	0,52	23,3	16	76,0	25,0	0,56	4,75
8	Tomadas 05	F+N+T	B1	127 V		3	2000	1800	R	1800			1,00	0,52	30,3	25	133,0	16,0	0,53	4,72
9	Tomadas 06	F+N+T	B1	127 V		2	222	200	R	200			1,00	0,52	3,4	2,5	31,0	10,0	0,43	4,62
10	Ventiladores 01	F+N+T	B1	127 V		11	1788	1430	R	1430			1,00	0,52	21,3	16	100,0	16,0	0,62	4,81
11	Ventiladores 02	F+N+T	B1	127 V		7	1138	910	R	910			1,00	0,52	10,7	16	100,0	10,0	0,23	4,42
TOTAL					77	18	35	16	5	15580	12866	R+S+T	4898	3688	4280					



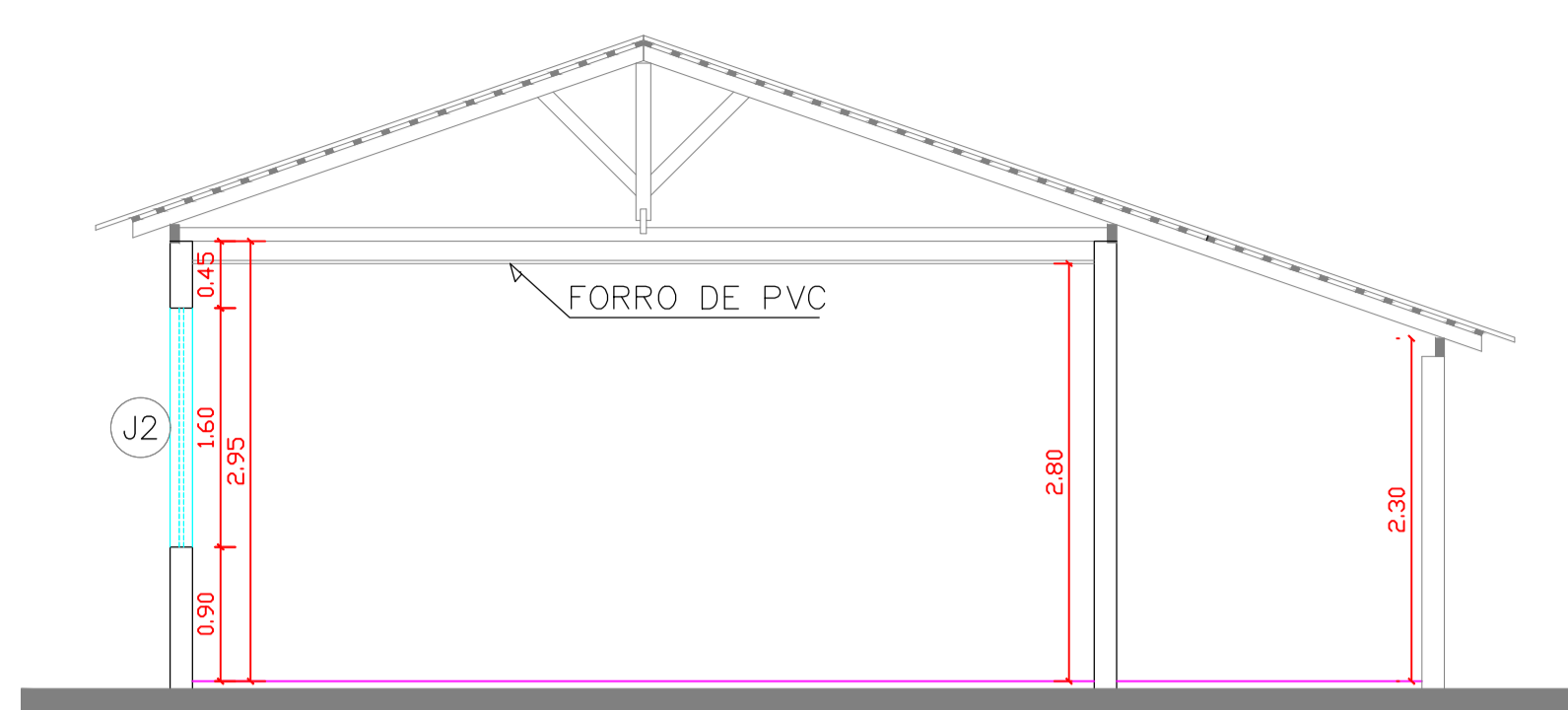
Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	3 pçs
Bucha zamak	3 pçs
Caixa PVC	3 pçs
4x2"	99 pçs
Caixa PVC octogonal	95 pçs
3x3"	1 pç
Curva 180° PVC rosca	1 pç
3/4"	
Curva 90° PVC longa rosca	1 pç
3/4"	
Luva PVC rosca	3 pçs
3/4"	
Acessórios uso geral	152,80 m
Fita isolante autofusão	1 pç
Cabo Tripolar (cobre)	
10 mm²	152,80 m
Isol. EPR - 0,6/1kV (ref. Inbrac Eprevone)	
10 mm²	
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. HEPR - ench. EVA - 0,6/1kV	
10 mm²	319,10 m
16 mm²	809,70 m
2,5 mm²	334,60 m
25 mm²	94,10 m
4 mm²	769,90 m
6 mm²	38,70 m
Isol. PVC - 450/750V	
16 mm²	375,10 m
25 mm²	69,40 m
50 mm²	138,80 m
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref. Brum)	
150x150x80 mm	1 pç
Caixa de passagem - sobrepor	
PVC (ref. Cemar)	
150x150x68 mm	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2'x4" - ventilador teto	
Liga/Desliga	36 pçs
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	25 pçs
Placa p/ 1 função	54 pçs
Placa p/ 1 função retangular	1 pç
Placa p/ 2 funções retangulares	1 pç
S/ placa	1 pç
Interruptor 1 tecla simples	1 pç
Interruptor 2 teclas simples	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10 A	54 pçs

Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Tomada de sobrepor	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10 A	2 pçs
Ventilador de teto	18 pçs
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
10 A	5 pçs
16 A	2 pçs
20 A	2 pçs
25 A	1 pç
40 A	1 pç
Disjuntor tripolar termomagnético - norma DIN	
10 A	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	149,50 m
3/4"	359,30 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	127,70 m
2"	7,20 m
3"	22,00 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	2,00 m
3/4"	
Luminária e acessórios	
Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta	
1x18 W	77 pçs
Soquete base G211	77 pçs
Spot	77 pçs
1 compacta	77 pçs
Lâmpada fluorescente	
Compacta reator não integrado - longa	77 pçs
18W	
Material p/ entrada serviço	
Armação secundária aço laminado	
1 estribo, haste 16x150mm	1 pç
Arruela quadrada aço galvanizado	
Furo D=18mm	2 pçs
Caixa inspeção de aterramento	
300x300x400mm	1 pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	1 pç
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.	1 pç
Rosca M16x2, comprim. 180mm	1 pç
Poste concreto armado	1 pç
Comprimento 6,0m	1 pç
Quadro de medição	
Unidade consumidora individual - embutir	1 pç
Painel polifásico até 100A	1 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. trif. - DIN (Ref. Hager)	1 pç
Cap. 36 disj. unip. - In. Pente 80A	1 pç

NOTAS GERAIS			
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N°: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.			
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.			
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.			
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.			
N°	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
R0	Primeira entrega	<>	<>
 Prefeitura Municipal de Aquidauana R Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP: 79200-000 Aquidauana/MS - Contato +55 71 3240-1400			
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL VISCONDE DE TAUNAY		Projeto de Instalações Elétricas	
Projeto: Vinicius César Cardoso. CREA 66032/MS		Proprietário: Prefeitura Municipal de Aquidauana CNPJ: 03.452.299/0001-03	
Conteúdo: Projeto Elétrico, Quadro de demanda, Quadro de cargas, Legendas e Lista de Materiais		Fronho: 01	
Data: 01/10/2021	Escala: 1:175	Conferência: <>	

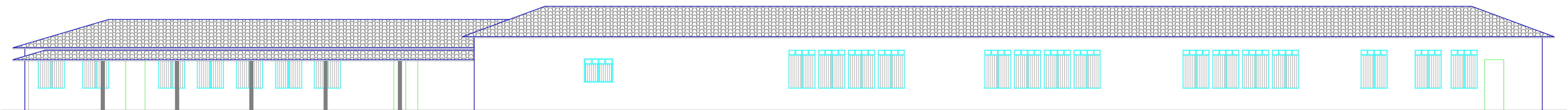


Planta Baixa
Escala 1:100

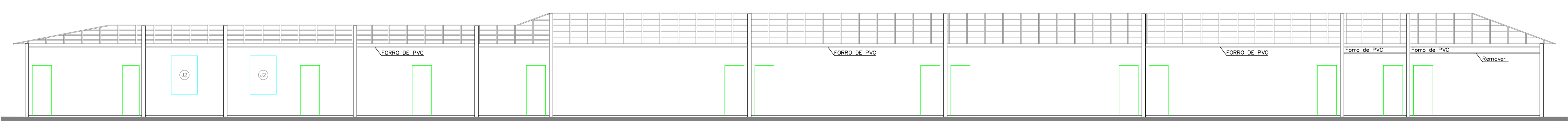


Corte AB
Escala 1:50

Tipo	Largura	Altura	Peitoril
J1	1,20	1,00	1,15
J2	1,10	1,60	0,90
J3	0,80	1,20	0,60
J4	0,80	0,80	1,70



Fachada Principal
Escala 1:110



Corte CD
Escala 1:110

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N°: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

N°	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
R0	Primeira entrega	<>	<>

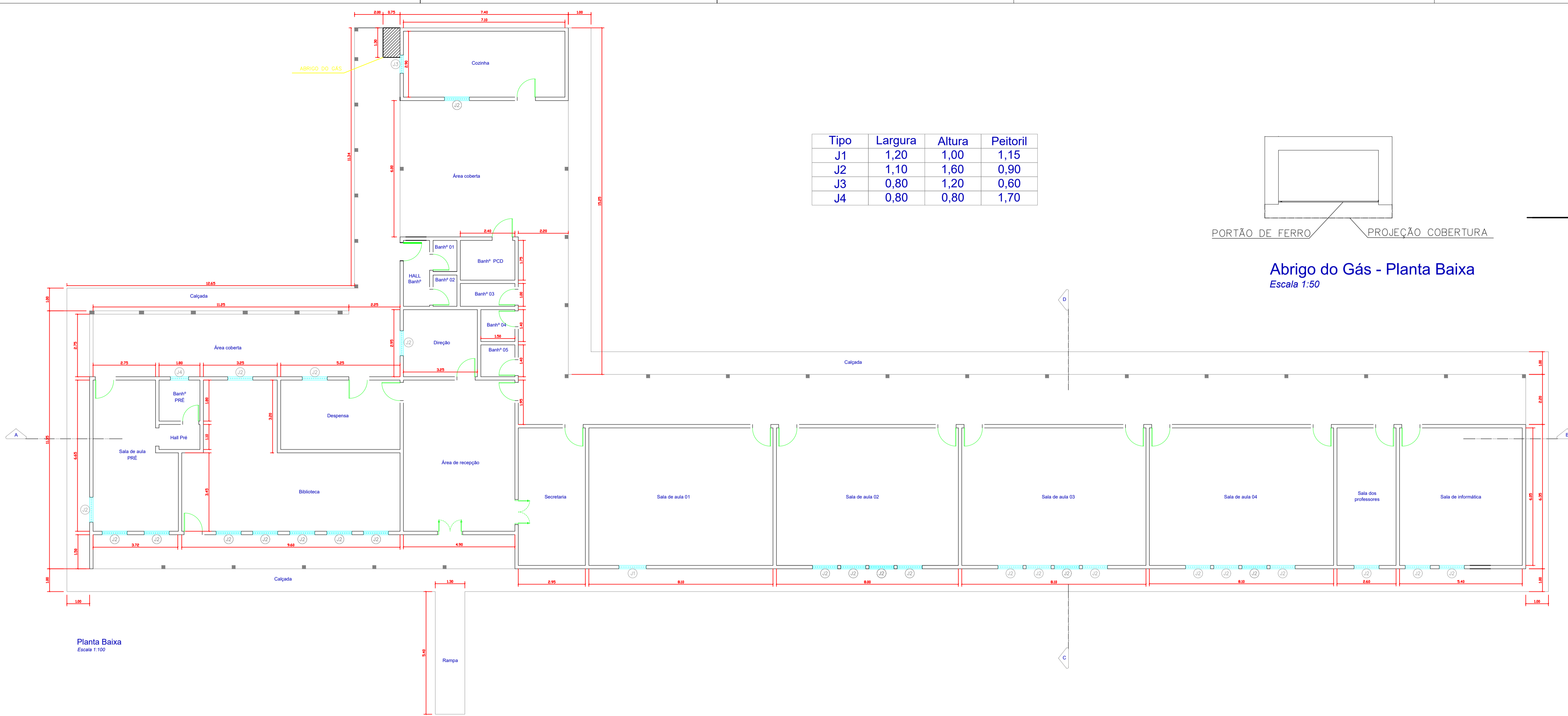
Prefeitura Municipal de Aquidauana
R Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP: 79200-000
Aquidauana/MS - Contato +67 3240-1400

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL VISCONDE DE TAUNAY

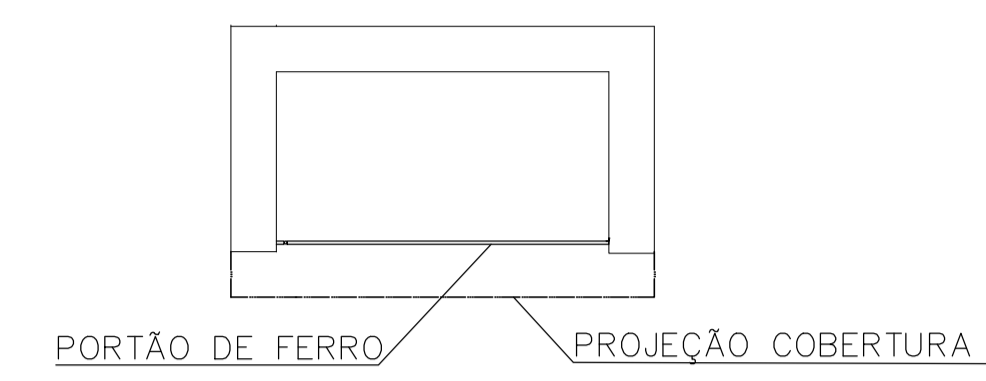
Projeto: **Projeto Arquitetônico de Reforma da Escola Municipal Visconde de Taunay.**
Proprietário: Prefeitura Municipal de Aquidauana - CNPJ: 03.452.299/0001-03

Conteúdo: Planta Baixa, Fachada Principal, Cortes AB e CD, Quadro de esquadria.
Prancha: **2**

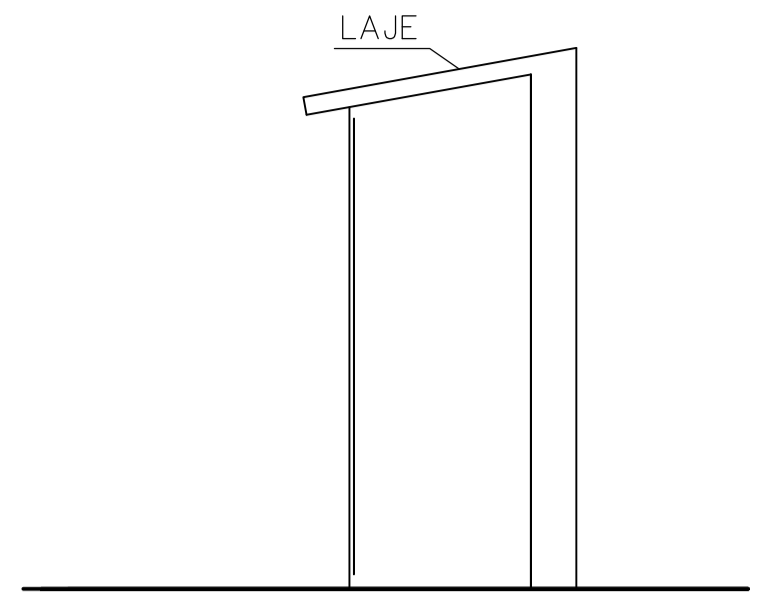
Data	Estado	Indicada	Conferência
01/10/2021	Escolto	Indicada	<>



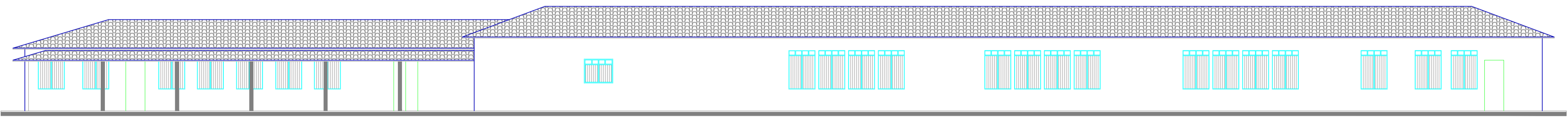
Planta Baixa
Escala 1:100



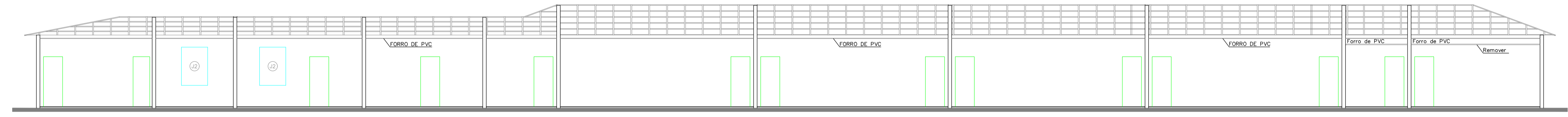
Abriço do Gás - Planta Baixa
Escala 1:50



Corte Transversal
Escala 1:50



Fachada Principal
Escala 1:110



Corte CD
Escala 1:110

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI Nº: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
R0	Primeira entrega	<>	<>

Prefeitura Municipal de Aquidauana
R Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP: 79200-000
Aquidauana/MS - Contato +67 3240-1400

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL VISCONDE DE TAUNAY

Projeto: Vinicius Cesar Cardoso, CREA 66032 MS
Proprietário: Prefeitura Municipal de Aquidauana, CNPJ: 03.452.299/0001-03

Conteúdo: Planta Baixa, Fachada Principal, Cortes AB e CD e Abriço do gás, Quadro de esquadria.
Fronho: 3

Data	Estado	Indicada	Conferência
01/10/2021	Escolto	Indicada	<>