



Setor de Projetos e Convênios

REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL E DOS PÁTIOS DA “ANTIGA CASA VERDE” E DA FEIRA LIVRE – ETAPA 01 - COBERTURA

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Apresentação:

Em cumprimento às diretrizes da Administração Municipal de Alagoa Grande - PB, segue-se o projeto técnico para a reforma e requalificação do Mercado Público e dos Pátios da “Antiga Casa Verde” e da Feira Livre, da sede do município.

O Município de Alagoa Grande possui uma população total de 28.482 habitantes e área territorial de 320,558 km². Dessa população, 17.532 residem na zona urbana.

2. O Mercado Público de Alagoa Grande:

O Mercado Público de Alagoa Grande é uma parte viva da história e da cultura do Município. A leitura da inserção do Mercado no meio urbano (e sua influência também no meio rural) nos dá a possibilidade de interpretar as conexões existentes entre aquele estabelecimento e a sociedade, na qual ele funciona como um verdadeiro referencial na prática da sociabilidade, porquanto é um elemento catalisador da economia e da cultura do povo.

Sua localização é no centro comercial da sede do município, sendo uma parte coberta e outra descoberta (a feira livre), conforme vê-se na foto a seguir:



O MERCADO (ÁREA AMARELA) E A FEIRA LIVRE (ÁREA DELIMITADA EM VERMELHO) – FONTE: ARQUIVO PESSOAL DE WILTON MACEDO (ADAPTADO POR IVYNA SUELLE

Por meio de sua feira, tanto no espaço interno quanto em seu entorno, o mercado ainda conserva traços de costumes antigos da população, através da convergência dos usuários, dos diversos pontos das zonas urbana e rural (além de feirantes de outros municípios), nos sábados e quartas-feiras, ocasiões em que, de forma espontânea e simples, ocorre a troca, no significado mais amplo dessa palavra. Ou seja, o Mercado é um espaço voltado não só para a comercialização, mas também para a socialização, atraindo, mesmo ainda hoje, elementos e expressões da cultura de Alagoa Grande, manifestada em forma de artesanato, de comida, da música etc.

É provável que a edificação do Mercado Público de Alagoa Grande seja tão antiga quanto a sede do Município, não havendo documentação que faça referência à sua primeira construção.

De acordo com MELO (2009), “o núcleo inicial de Alagoa Grande se desenvolveu próximo às áreas de produção agrícola entre a Lagoa do Paó e o Rio Mamanguape” sendo os primeiros assentamentos no sopé do hoje denominado Morro do Cruzeiro, possivelmente devido à proximidade das águas. Os primeiros arruamentos, portanto, surgiram onde se situa hoje a sede da Prefeitura, em direção à Rua Dr. Francisco Montenegro, justamente onde se localiza o Mercado.



**RUA DR. FRANCISCO MONTENEGRO (ANTIGA RUA DO LIVRAMENTO) – ANO DE 1960 – FOTO:
ARQUIVOS DO HISTORIADOR JOSÉ AVELAR FREIRE**

Sabe-se em Alagoa Grande que, no início do século XX, no apogeu da economia do sisal e do algodão, foi erguido um prédio, em estilo misto *art-nouveau* com neoclassicismo, na Rua do Livramento (hoje Rua Dr. Francisco Montenegro), com o objetivo de abrigar os usuários da feira livre ali existente, estimulada pelo recém-chegado trem.



**O ANTIGO MERCADO (À ESQUERDA) EM FOTO DE UM BLOCO CARNAVALESCO – ANO DE 1935 –
FONTE: ARQUIVOS DO HISTORIADOR JOSÉ AVELAR FREIRE**

Essa edificação funcionou, sem alterações em sua estrutura, até o início dos anos 60, quando sofreu uma modificação radical, transformando-se no que funciona até os dias de hoje.



ATUAL MERCADO PÚBLICO EM DIA SEM FEIRA - FOTO: IVYNA SUELLE

Tanto aquele, quanto este último, constituem, sem dúvida o ambiente histórico das relações de troca, materiais e não-materiais, estabelecidas nos mercados públicos como elemento da dinâmica cultural e regional.

Diferentes identidades, como a regional, as profissionais, as familiares, as comunitárias, a urbana e a rural, se correlacionam no Mercado de Alagoa Grande, onde, mesmo com suas naturais diferenças, os usuários parecem pertencer a um mesmo grupo social, produzindo assim (e aparentemente) uma só característica, fazendo do Mercado um espaço de trocas e um lugar de identidade coletiva, no qual se vê, de repente e ainda, pessoas tocando um berimbau, vendedores de abanos de palha, mesinhas com vendedores de aguardente com buchada, sabão caseiro, etc., numa verdadeira sintonia com o grande Sivuca, quando diz¹:

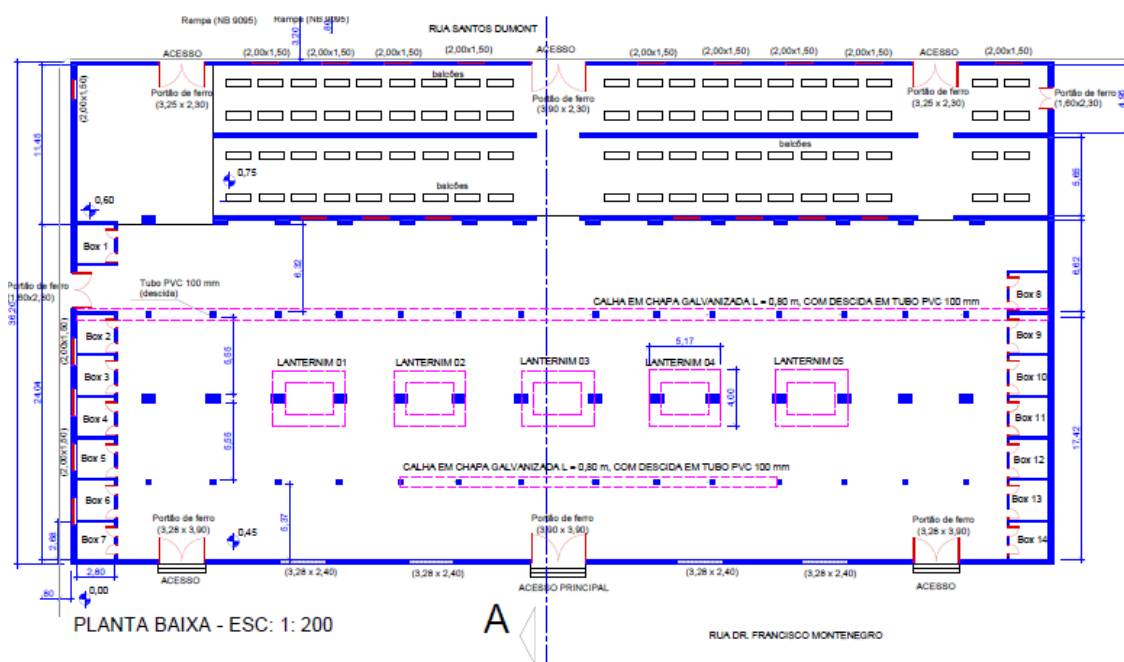
*Fumo de rolo, arreio de cangalha
Eu tenho pra vender, quem quer comprar
Bolo de milho, broa e cocada
Eu tenho pra vender, quem quer comprar
Pé de moleque, alecrim, canela
Moleque sai daqui me deixa trabalhar*

*Cabresto de cavalo e rabichola
Eu tenho pra vender, quem quer comprar
Farinha, rapadura e graviola
Eu tenho pra vender, quem quer comprar
Pavio de candeeiro, panela de barro
Menino vou me embora, tenho que voltar
Xaxar o meu roçado que nem boi de carro
Alpargata de arrasto não quer me levar*

Em que pese a referida importância do Mercado para a população do Município e da região, o seu estado de conservação e as suas condições gerais de higiene e conforto são extremamente precárias.

3. Aspectos Espaciais do Mercado:

A atual edificação tem a forma de um retângulo de 36,20 x 70,80 (2.562,96 m²), dividido em três partes, sendo a maior delas destinada à comercialização de produtos diversos, e as duas menores destinadas à comercialização de carnes. A comunicação entre as ruas que o circundam (que formam o espaço da feira livre) é feita por portões de ferro, os quais permanecem totalmente abertos durante o período da feira (sábados e quartas-feiras).



Em 1990, segundo informações do antigo chefe do setor de obras da Prefeitura Municipal, o prédio sofreu uma nova intervenção, desta feita apenas no teto. Tal reforma, ainda segundo essas informações, foi a responsável pelo rebaixamento da altura da cobertura, eliminando os lanternins existentes, bem como a substituição das telhas de cerâmica coloniais por fibrocimento, o que acabou por suprimir a circulação de ar, resultando na formação de um ambiente desconfortável, sobretudo no verão. Essa reforma, certamente, reduziu significativamente a boa funcionalidade da edificação.



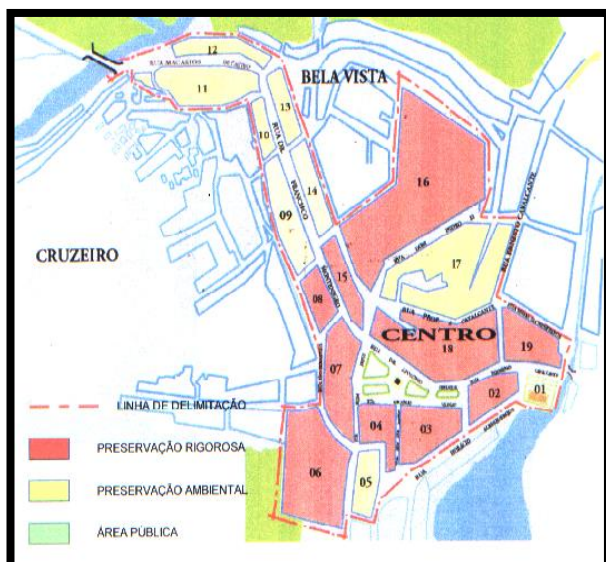
VISTA INTERIOR DO MERCADO, MOSTRANDO A BAIXA ALTURA DA TELHA DE FIBROCIMENTO - FOTO: WILTON MACEDO

Pisos, instalações, ausência de acessibilidade e má conservação ou inexistência de revestimentos, também refletem a precariedade na manutenção do estabelecimento, o qual continua, mesmo assim, a cumprir a sua função precípua de garantir o ambiente de encontro dos frequentadores, apesar de tantas limitações de natureza estrutural.

Além disso, suas calçadas e entorno foram, ao longo do tempo, ocupados irregularmente por comerciantes, com bancos de feiras e barracas, muitas delas hoje fixas, em alvenaria, criando uma dificuldade a mais: a existência de obstáculos físicos que impedem a mobilidade da população.

Por outro lado, é sabido que a localização do Mercado Público é integrante do sítio histórico cadastrado pelo IPHAEP como de interesse de preservação, sendo que, por força desse cadastramento, qualquer intervenção na área tem de passar pelo crivo daquele órgão, o que requer toda a atenção do poder público e dos demais envolvidos, a fim de que sejam conciliados os interesses de uma eventual requalificação do local, com os do Patrimônio Histórico.

A Rua Dr. Francisco Montenegro encontra-se numa subárea denominada de “Área de Preservação Ambiental”, o que significa que todo o seu entorno está enquadrado como dependente de aprovação do IPHAEP para qualquer tipo de intervenção, ainda que o imóvel, em si, não seja considerado de interesse rigoroso, devido ao seu estado de descaracterização.



É também oportuno salientar que a Rua Dr. Francisco Montenegro, composta por duas faixas separadas por um canteiro central, constitui uma via coletora da sede do município, bem como o elo de ligação com a Rodovia Anel do Brejo, o que a torna possuidora de um fluxo significativo de veículos, os quais, por ocasião das feiras, provocam constantes congestionamentos em frente ao Mercado, dificultando a mobilidade dos usuários e motoristas, o que também requer a atenção em um eventual projeto urbanístico que venha a complementar a melhoria das condições do Mercado.

CENTRO HISTÓRICO DE ALAGOA GRANDE – FONTE: IPHAEP

Pode-se, portanto, e numa primeira impressão, presumir que o Mercado Público de Alagoa Grande, conforme os dos demais municípios, constitui-se num ponto de convergência da economia e da cultura da região, porém aparentemente clama por uma requalificação em sua estrutura física, acoplada ao seu entorno, a fim de melhorar as suas condições gerais de higiene, conforto e salubridade e estimular a preservação das manifestações de natureza cultural ainda existentes, conciliando os interesses econômicos, culturais e os do patrimônio artístico e histórico da população.

Ao lado do Mercado Público existe uma área denominada “Antiga Casa Verde”, em alusão a uma edificação comercial do final do século XIX, de cor verde, infelizmente demolida nos anos 70, local onde hoje funciona uma espécie de “praça da alimentação”, um aglomerado de barracas toscas, onde são vendidos lanches, refrigerantes e bebidas alcoólicas.

Esse local é bastante vivenciado pela população, mas não oferece um mínimo de conforto aos usuários, uma vez que, por ser descoberto, é exposto ao sol muito quente de verão ou à chuva.

Atrás da área descrita acima, separado por uma via de acesso de veículos, existe uma outra área, denominada de “Pátio da Feira Livre”, onde se concentram mercadorias diversificadas, também a céu aberto e em barracas toscas de madeira rudimentar, cobertas com lonas plásticas, da mesma forma sujeitas às intempéries.

Nesse pátio há uma variedade imensa de mercadorias, que vão desde miudezas, artesanato, frutas, legumes, verduras e até roupas e calçados, dispostos aleatoriamente, o que traz, inclusive, dificuldade de mobilidade das pessoas, até pela irregularidade do pavimento em paralelepípedos.

Obs: todos os dados históricos e espaciais acima referidos foram extraídos do Trabalho de Conclusão de Curso *Requalificação do Mercado Público de Alagoa Grande*, da concluinte de Arquitetura Ivyna Suelle do Nascimento Castro (UNIFACISA – Campina Grande – PB, 2018).

4. Diretrizes da intervenção:

A intervenção aqui proposta tem como objeto básico dotar os Mercado Público, o Pátio da Antiga Casa Verde e o Pátio da Feira Livre de melhores condições gerais de conforto para os usuários, mantendo intacta a Arquitetura do Mercado existente.

Nesse sentido, pretende-se remover a cobertura do Mercado e substituí-la por uma nova, desta feita executando uma abertura zenital, tipo lanternim, de modo a melhorar o problema do calor intenso que aflige os usuários.

No caso dos Pátios da Antiga Casa Verde e da Feira Livre, o objetivo é cobrir ambas as áreas, para proteção dos usuários.

Para tanto, optou-se pela estrutura de aço, ao invés de madeira, o que permitirá, inclusive, a remoção dos pilares existentes no vão principal do Mercado. As telhas serão também metálicas, de aço galvanizado, tanto no Mercado como nos Pátios.

A estrutura de aço acima mencionada deverá obedecer aos seguintes critérios:

- a) O aço utilizado na estrutura metálica de cobertura serão perfis dobrados a frio ASTM A 36, entre eles perfis “U” e “UDC” e cantoneiras “L” de abas iguais;
- b) O aço utilizado nos pilares será formado por perfis laminados H de abas paralelas ASTM A 572 grau 50;
- c) As chapas utilizadas para bases e conexões serão do tipo ASTM A36;
- d) As barras roscadas utilizadas nos insert’s metálicos serão SAE 1020;
- e) Os parafusos utilizados nas ligações principais serão A-325 e nas secundárias A – 307;
- f) Quando houver necessidade de solda em arco, esta será em eletrodo 7018 3mm;

A estrutura receberá tratamento específico, o qual também deverá seguir os seguintes critérios:

- a) O tratamento utilizado será o de grau (Sa 2 1/2 / com jato de areia);

b) Após o tratamento será realizada a limpeza e aplicado o prime epóxi a 125 micras;

c) No final será aplicada a tinta de acabamento a 125 micras na cor a ser definida pela fiscalização, em esmalte sintético;

Para sustentação das vigas treliçadas metálicas, serão executados pilares, também metálicos, nos pontos e dimensões indicados em projeto, implantados sobre blocos de fundações, cujas armaduras serão fornecidas oportunamente pela fiscalização da obra.

Serão colocadas calhas de coleta de águas pluviais em aço galvanizado, com tubos de descida, e algerozes (rufos) também em chapa de aço galvanizado.

No caso dos Pátios, serão fornecidas e instaladas platibandas, em ACM,

Todo o piso atual do Mercado será devidamente removido, o qual será substituído por nova laje de impermeabilização em concreto, revestida com granilite, com juntas plásticas de 12 mm, após a devida regularização com contrapiso cimentado.

Os pisos dos Pátios serão executados da mesma forma: após a regularização com aterro compactado mecanicamente, será lançada laje de impermeabilização em concreto simples, a qual será regularizada com contrapiso cimentado e revestida com granilite.

As paredes do Mercado terão o reboco restaurado e todo o azulejo antigo, nos açougues 01 e 02, estragado, será substituído por cerâmica esmaltada 62x62 cm, nas cores e padrões a serem definidos pela fiscalização, até a altura de 1,86 m.

As tarimbas (balcões) dos açougues 01 e 02 serão restauradas e revestidas também com granilite.

Os boxes da parte de estivas (vão principal) serão demarcados com alvenaria de vedação, até a altura de 1,00 m, devidamente chapiscadas e revestidas com a mesma cerâmica esmaltada das tarimbas.

No Pátio da Antiga Casa Verde, serão construídos boxes, conforme projeto, nas dimensões, estrutura e acabamentos definidos no projeto arquitetônico. Pelo fato de uma das fachadas do Antiga Casa Verde ser voltada para a Rua Dr. Francisco Montenegro, será construída fachada específica, tipo pórtico, em estilo neoclássico, conforme projeto aprovado, a fim de preservar as linhas arquitetônicas das imediações, evitando a descaracterização do centro histórico próximo.

No Pátio da Feira Livre serão construídas duas baterias, uma de sanitários (masculino e feminino) e outra de boxes para depósito, igualmente observadas as dimensões, estrutura e acabamentos definidos no projeto arquitetônico

Todas as instalações elétricas e hidro sanitárias do Mercado serão substituídas, uma vez que se encontram praticamente inutilizáveis. Na parte

elétrica, será implantada nova entrada de energia, obedecidas as normas da concessionária e devidamente dimensionada no que se refere às bitolas dos cabos.

No caso dos Pátios, serão implantadas redes elétricas em conformidade com os projetos fornecidos pela fiscalização.

Todo o conjunto receberá pintura a látex sobre as paredes e a esmalte sobre as esquadrias de madeira e metálicas, nas cores e padrões a serem definidos em conjunto com a fiscalização.

Todos os serviços aqui descritos deverão ser executados em conformidade com as especificações e boas técnicas de engenharia, no que diz respeito à sua qualidade final, principalmente no que tange à estabilidade e segurança. Para tanto, será exigida pela fiscalização a presença na obra de engenheiro responsável pela execução.

5. Etapas da intervenção:

A obra será dividida em duas etapas: a primeira corresponde à execução da cobertura em estrutura metálica, que inclui os blocos de fundações em concreto, a implantação dos pilares metálicos, do vigamento treliçado, do telhamento e dos acessórios, como platibandas, calhas e rufos. Essa etapa será executada por empresa especializada em fabricação e montagem de estruturas metálicas, providas de acompanhamento técnico de especialistas, com experiência e capacidade técnica.

A segunda etapa será composta dos demais serviços de engenharia definidos no projeto, que incluem pisos, vedações, esquadrias, revestimentos, instalações elétricas e hidro sanitárias, pintura etc., tanto do Mercado, como do Pátio da Antiga Casa Verde, como também do Pátio da Feira Livre.

Alagoa Grande, 27 de setembro de 2022.

REFORMA DO MERCADO PÚBLICO (1ª ETAPA) - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	=1,50x2,50=	3,75	m ²
1.2	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=60,11+2,06 (extensão da parede entre os açougues 01 e 02) x 4,78 (altura média a demolir) x 0,30 (largura da parede a demolir) + 69,84 (parede posterior) x 3,15 (altura) x 0,20 (espessura) + 0,35x0,35x4 (volume de um pilar) x 28 (nº de pilares)=	146,87	m ³
2	FUNDAÇÕES E PILARES DA COBERTURA DO AÇOUGUE			
2.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	=1,20x1,20x1,00 (volume de uma sapata) x 14 (nº de sapatas)=	20,16	m ³
2.2	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017 (para o lastro de fundo dos blocos de fundações)	=1,00x1,00 (área do fundo de uma sapata) x 0,10 (espessura do lastro) x 14 (nº de sapatas)=	1,40	m ³
2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm. Af_06/2022	=[1,00x7+1,00x9 (extensão de aço do lastro de uma sapata) x 0,396 (kg/m do aço 8,0 mm) x 14 (nº de sapatas)] x 1,1 (10%)=	96,84	kg
2.4	Concreto ciclópico fck = 15mpa, 30% pedra de mão em volume real, inclusive lançamento. Af_05/2021	=1,00x1,00 (área do fundo de uma sapata) x 0,60 (espessura do bloco) x 14 (nº de sapatas)=	8,40	m ³
3	COBERTURA DO VÃO PRINCIPAL			
3.1	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=69,84 (comprimento da área coberta do mercado) x 34,99 (largura)=	2.517,60	m ²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
3.2	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=69,84 (comprimento da área coberta do mercado) x 34,99 (largura)=	2.517,60	m²
3.3	Remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8m, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=6,00 (nº de tesouras em cada vão) x 14 (nº de vãos)=	84,00	unid.
3.4	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças UDC 127, 2 águas, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 10,01 a 20,0m, pintura 1d epóxi óxido de ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto fornecimento de telhas - Executada	=69,84 (comprimento da área coberta do mercado) x 34,99 (largura)=	2.443,70	m²
3.5	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	=69,84 (comprimento da área coberta do mercado) x 34,99 (largura)=	2.443,70	m²
3.6	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=34,99 (largura da cobertura) x 2 (lados)=	69,98	m
3.7	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=69,84 (comprimento da área coberta do mercado) x 3 (nº de fiadas de 50 cm)=	209,52	m
3.8	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=69,84 (comprimento da área coberta do mercado) x 1 (nº de fiadas de 100 cm)=	69,84	m
3.9	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=6,00 (altura de cada condutor vertical) x 28 (nº de condutores) + 6,58 (altura de cada condutor vertical) x 28 (nº de condutores)=	352,24	m
3.10	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=64,43 (extensão do lançamento)=	64,53	m
3.11	Tê, PVC, série R, água pluvial, DN 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=28,00=	28,00	unid.
3.12	Joelho 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=28,00=	28,00	unid.

REFORMA DO MERCADO PÚBLICO (1ª ETAPA) - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

DATA/BASE: DEZ-
2022

BDI: 25,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							15.675,05
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	3,75	m ²	00051/ORSE	372,14	93,04	465,18	1.744,43
1.2	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	146,87	m ³	97624	75,88	18,97	94,85	13.930,62
2	FUNDAÇÕES E PILARES DA COBERTURA DO AÇOUGUE							9.278,16
2.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	20,16	m ³	93358	61,19	15,30	76,49	1.542,04
2.2	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017 (para o lastro de fundo dos blocos de fundações)	1,40	m ³	96616	564,18	141,05	705,23	987,32
2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm. Af_06/2022	96,84	kg	92802	11,18	2,80	13,98	1.353,82

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
2.4	Concreto ciclópico fck = 15mpa, 30% pedra de mão em volume real, inclusive lançamento. Af_05/2021	8,40	m³	102487	513,81	128,45	642,26	5.394,98
3	COBERTURA							1.235.043,71
3.1	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	2.517,60	m²	97647	2,44	0,61	3,05	7.678,68
3.2	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	2.517,60	m²	97650	5,24	1,31	6,55	16.490,28
3.3	Remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8m, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	84,00	unid.	97651	58,03	14,51	72,54	6.093,36
3.4	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Vigas Treliçadas em Perfis U e UDC de Aço Dobrados, Terças UDC 127, 2 águas, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 10,01 a 20,0m, pintura 1d epóxi óxido de ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto fornecimento de telhas - Executada	2.443,70	m²	COTAÇÃO	0,00	0,00	370,00	904.169,00
3.5	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	2.443,70	m²	94213	79,19	19,80	98,99	241.901,86
3.6	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	69,98	m	94231	50,13	12,53	62,66	4.384,95
3.7	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	209,52	m	94228	80,72	20,18	100,90	21.140,57
3.8	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	69,84	m	94229	156,81	39,20	196,01	13.689,34

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
3.9	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	352,24	m	89576	28,56	7,14	35,70	12.574,97
3.10	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	64,53	m	89578	35,10	8,78	43,88	2.831,58
3.11	Tê, PVC, série R, água pluvial, DN 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	28,00	unid.	89696	84,19	21,05	105,24	2.946,72
3.12	Joelho 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	28,00	unid.	89581	32,64	8,16	40,80	1.142,40
TOTAL PARA REFORMA (1ª ETAPA) DO MERCADO PÚBLICO - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA>>>>>>>								1.259.996,92



**ALAGOA
GRANDE**
GOVERNO MUNICIPAL

Secretaria da Agricultura e Meio-Ambiente

REFORMA DO MERCADO PÚBLICO (1ª ETAPA) - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	%	MÊS							
				%	1	%	2	%	3	%	4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.675,05	1,244	100,00	15.675,05		0,00		0,00		0,00
2	FUNDAÇÕES E PILARES DA COBERTURA DO AÇOUGUE	9.278,16	0,736	100,00	9.278,16		0,00		0,00		0,00
3	COBERTURA	1.235.043,71	98,020	30,00	370.513,11	30,00	370.513,11	25,00	308.760,93	15,00	185.256,56
TOTAL MENSAL>>>>>>>>		1.259.996,92	100,00	31,39	395.466,32	29,41	370.513,11	24,50	308.760,93	14,70	185.256,56
TOTAL ACUMULADO>>>>>		1.259.996,92	100,00	31,39	395.466,32	60,80	765.979,43	85,30	1.074.740,36	100,00	1.259.996,92

REFORMA DO MERCADO PÚBLICO (1ª ETAPA) - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
		% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,57		7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

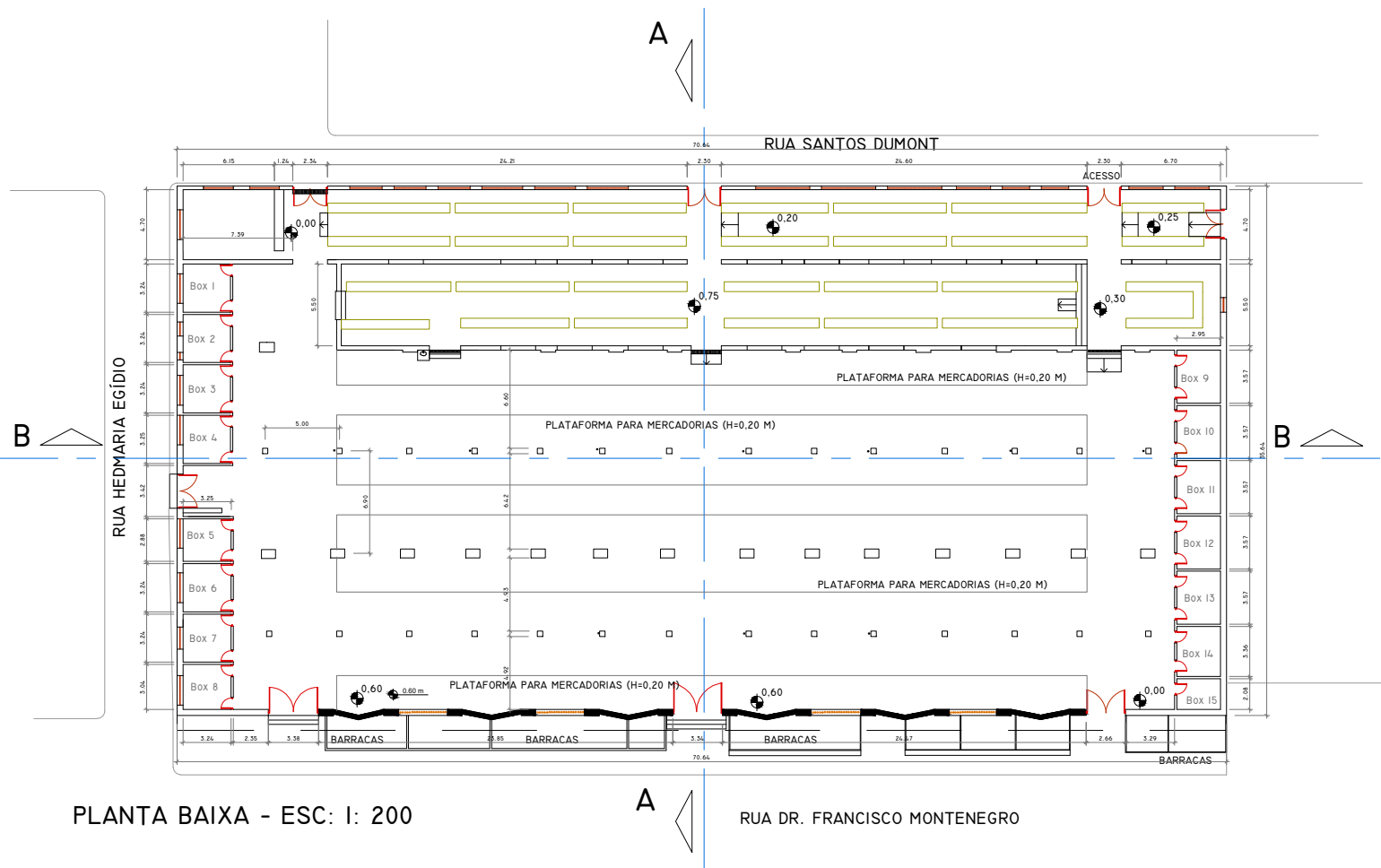
B.D.I = 25,00%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80



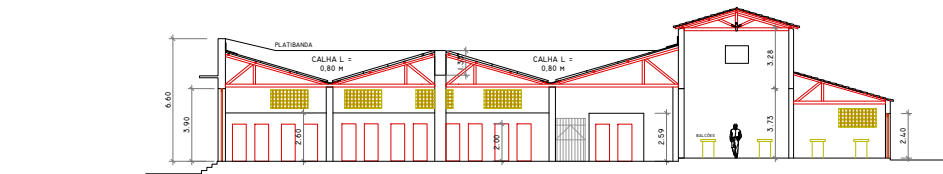
PLANTA BAIXA - ESC: 1: 200

GESTOR

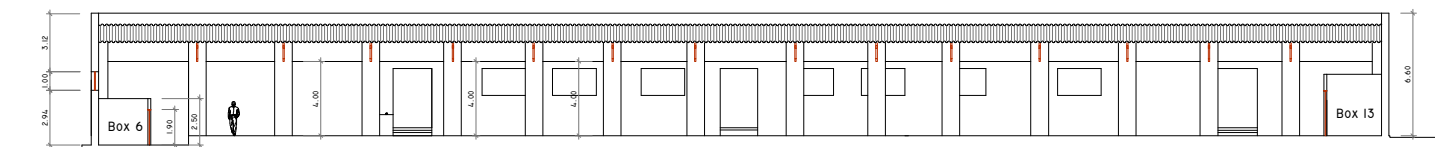
PROJETISTA

CONSTRUTOR

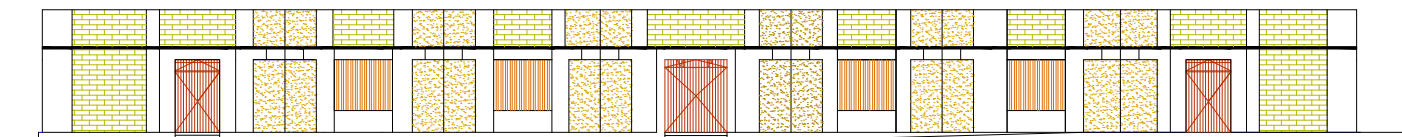
DESENHO	01	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALAGOA GRANDE SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO REFORMA DO MERCADO PÚBLICO	
		DATA	RESPONSÁVEL
PROJETO		04/2018	
ESCALA	1:200	PLANTA BAIXA (SITUAÇÃO ATUAL)	ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 2.517,49 m ²



CORTE AA - ESC: 1: 200



CORTE BB - ESC: 1: 200



FACHADA OESTE - ESC: 1: 200

GESTOR

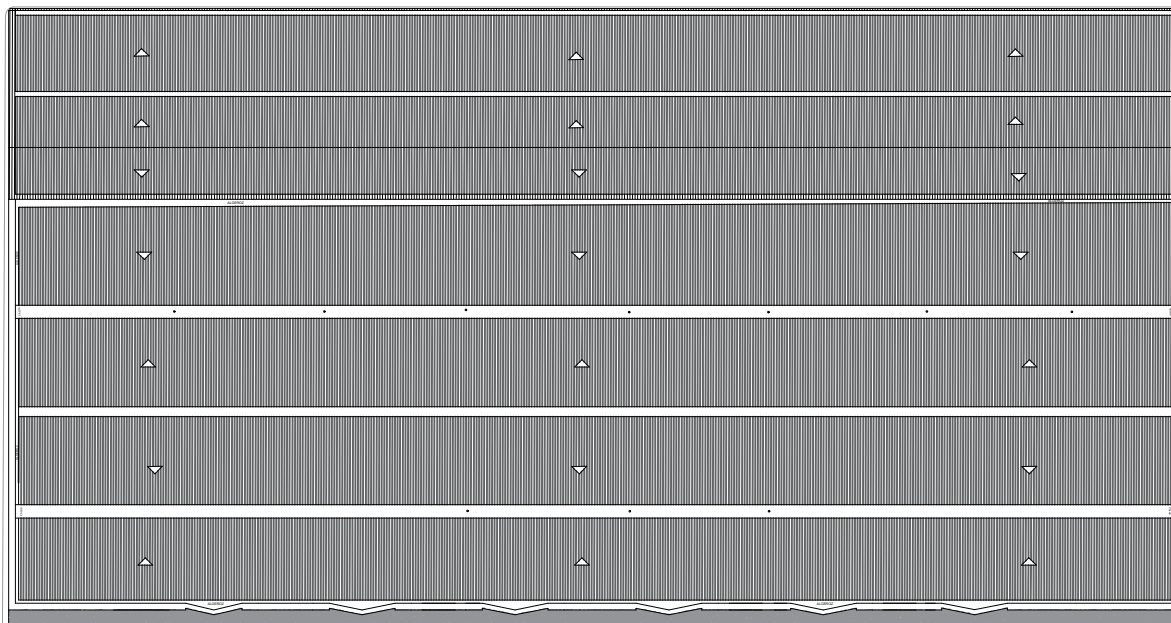
PROJETISTA

CONSTRUTOR

02	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALGOA GRANDE SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO REFORMA DO MERCADO PÚBLICO	
	DESENHO	RESPONSÁVEL
	DATA	
	04/2018	
	PROJETO	
	04/2018	
ESCALA	CORTE AA CORTE BB FACHADA OESTE (SITUAÇÃO ATUAL)	ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 2.517,49 m ²
1:200		

RUA SANTOS DUMONT

RUA HEDMARIA EGÍDIO



RUA DR. FRANCISCO MONTENEGRO

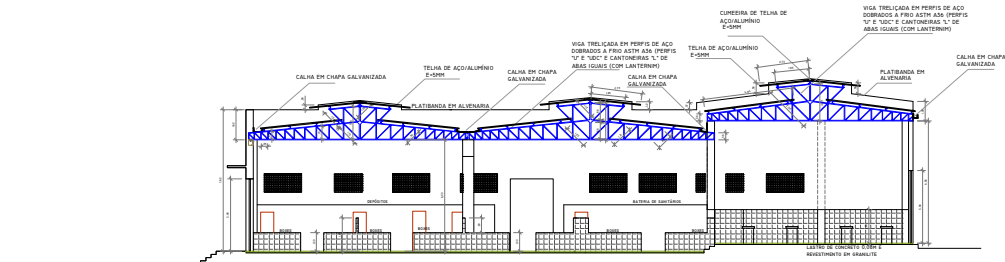
GESTOR

PROJETISTA

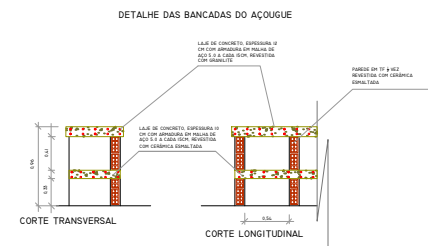
CONSTRUTOR

LOCAÇÃO E COBERTA - ESC: 1: 200

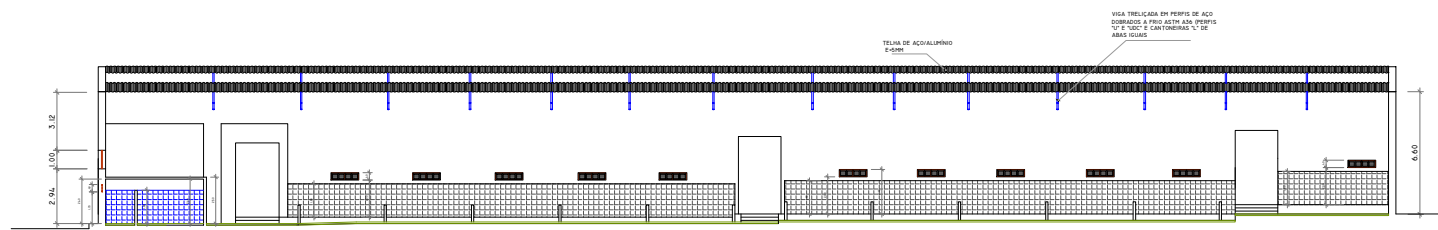
03	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALAGOA GRANDE SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO REFORMA DO MERCADO PÚBLICO	
	DESENHO	RESPONSÁVEL
	DATA	
	04/2018	
PROJETO	04/2018	
ESCALA	COBERTURA (SITUAÇÃO ATUAL)	ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 2.517,49 M ²
1:200		



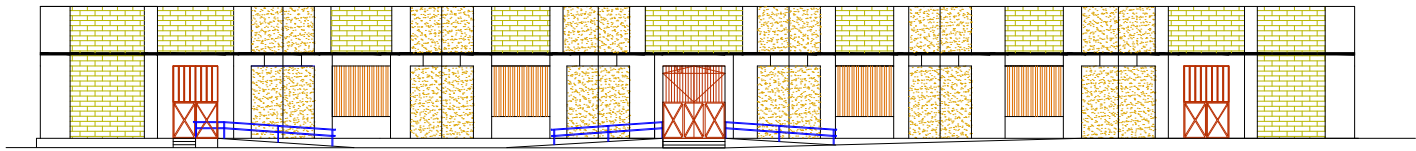
CORTE AA - ESC: 1: 200



QUADRO DE ESQUADRIAS		
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PF-1	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR TIPO GRADE COM CHAPA 2.30X3.90	03
PF-2	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR TIPO GRADE COM CHAPA 2.30X3.90	05
PH-1	PORTA DE MADEIRA MACIÇA 0.80x2.10	04
PH-2	PORTA DE MADEIRA MACIÇA 0.80x2.10	08
PH-3	PORTA DE MADEIRA MACIÇA 0.80x2.10	02
PH-4	PORTA DE MADEIRA MACIÇA 0.70x2.10	09
EV-1	ELEMENTO VAZADO 2.00x1.00	07
EV-2	ELEMENTO VAZADO 1.50x1.00	02
EV-3	ELEMENTO VAZADO 0.95x1.00	01
EV-4	ELEMENTO VAZADO 0.50x1.00	01
JAC-1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER 1.50X0.40	12
JAC-2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER 0.60X0.40	13



CORTE BB - ESC: 1: 200



FACHADA OESTE - ESC: 1: 200

GESTOR

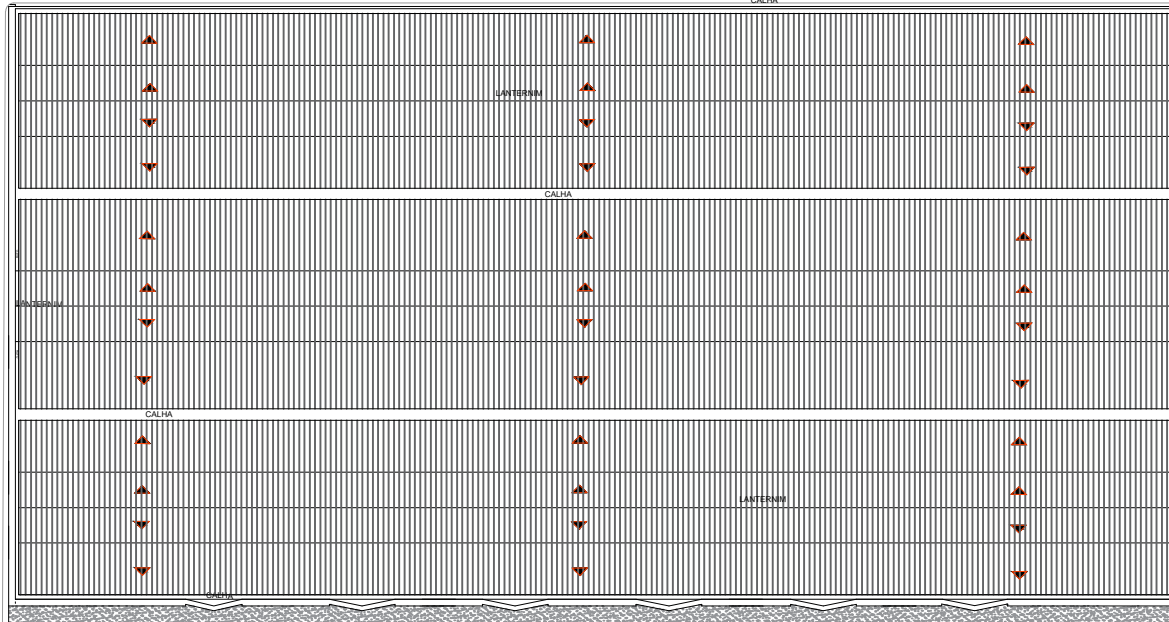
PROJETISTA

CONSTRUTOR

04	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALAGOA GRANDE SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO REFORMA DO MERCADO PÚBLICO	
	DESENHO	RESPONSÁVEL
	DATA	
	04/2022	
	PROJETO	
	04/2022	
ESCALA	CORTE AA	ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 2.517,49 m²
1:100	CORTE BB FACHADA OESTE (REFORMA)	

RUA SANTOS DUMONT

CALHA



RUA DR. FRANCISCO MONTENEGRO

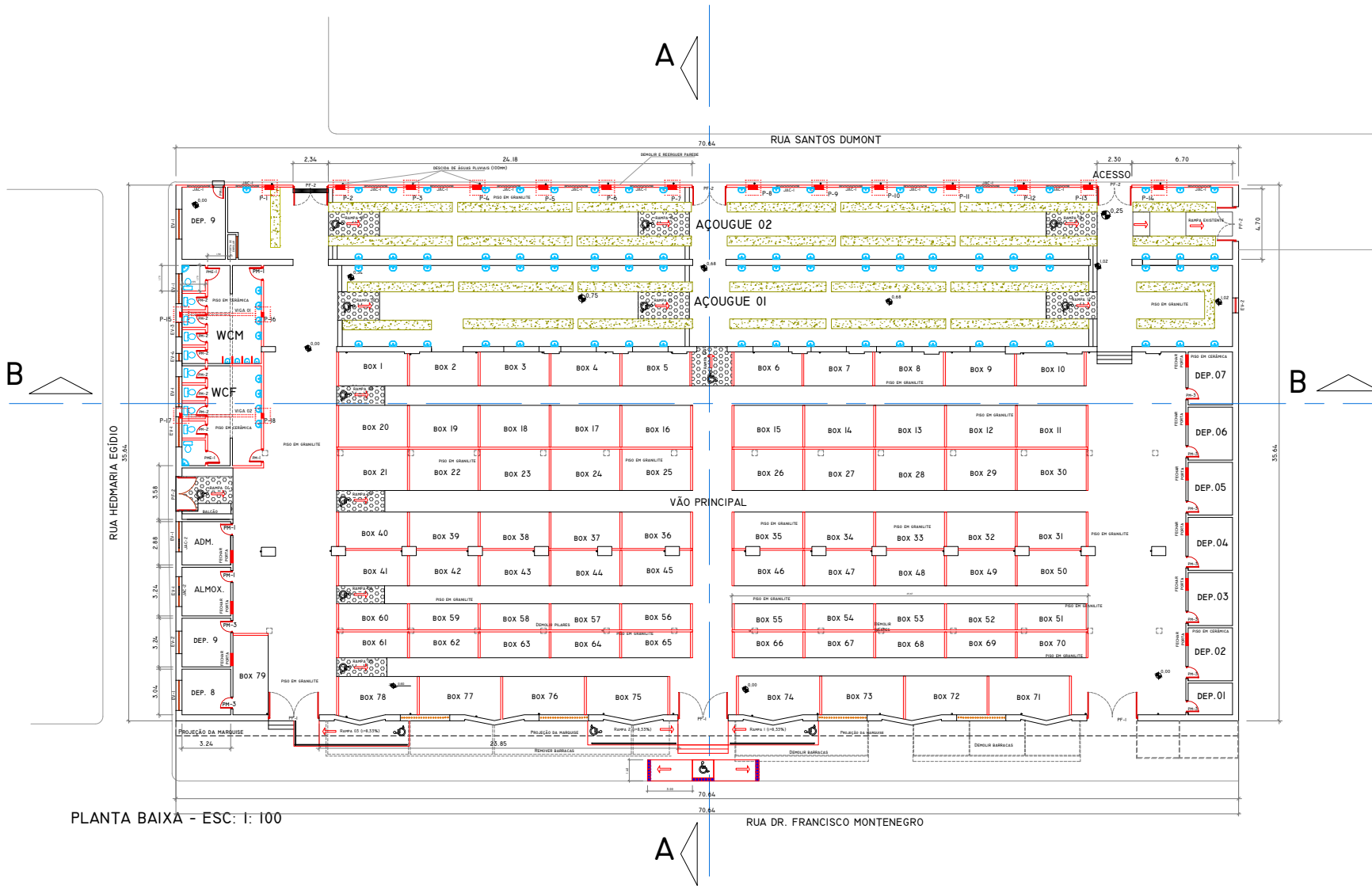
GESTOR

PROJETISTA

CONSTRUTOR

LOCAÇÃO E COBERTA - ESC: 1: 200

05	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALAGOA GRANDE SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO REFORMA DO MERCADO PÚBLICO	
	DESENHO	RESPONSÁVEL
	DATA	
	04/2022	
PROJETO	04/2022	
ESCALA	COBERTURA (REFORMA)	ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 2.517,49 M ²
1:200		



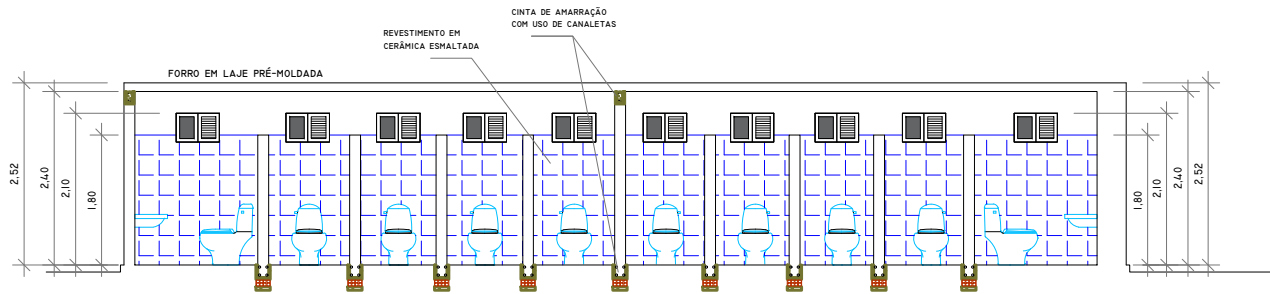
PLANTA BAIXA - ESC: 1: 100

QUADRO DE ESQUADRIAS		
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PF-1	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR TIPO GRADE COM CHAPA 3,40x3,90	03
PF-2	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR TIPO GRADE COM CHAPA 2,50x3,90	05
PM-1	PORTA DE MADEIRA MACIÇA 0,80x2,10	04
PM-2	PORTA DE MADEIRA MACIÇA 0,60x1,60	08
PME-1	PORTA DE MADEIRA MACIÇA 0,80x1,60	02
PM-3	PORTA DE MADEIRA MACIÇA 0,70x2,10	09
EV-1	ELEMENTO VAZADO 2,00x1,00	07
EV-2	ELEMENTO VAZADO 1,50x1,00	02
EV-3	ELEMENTO VAZADO 0,90x1,00	01
EV-4	ELEMENTO VAZADO 0,50x1,00	01
JAC-1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER 1,50x0,40	12
JAC-2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER 0,60x0,40	13

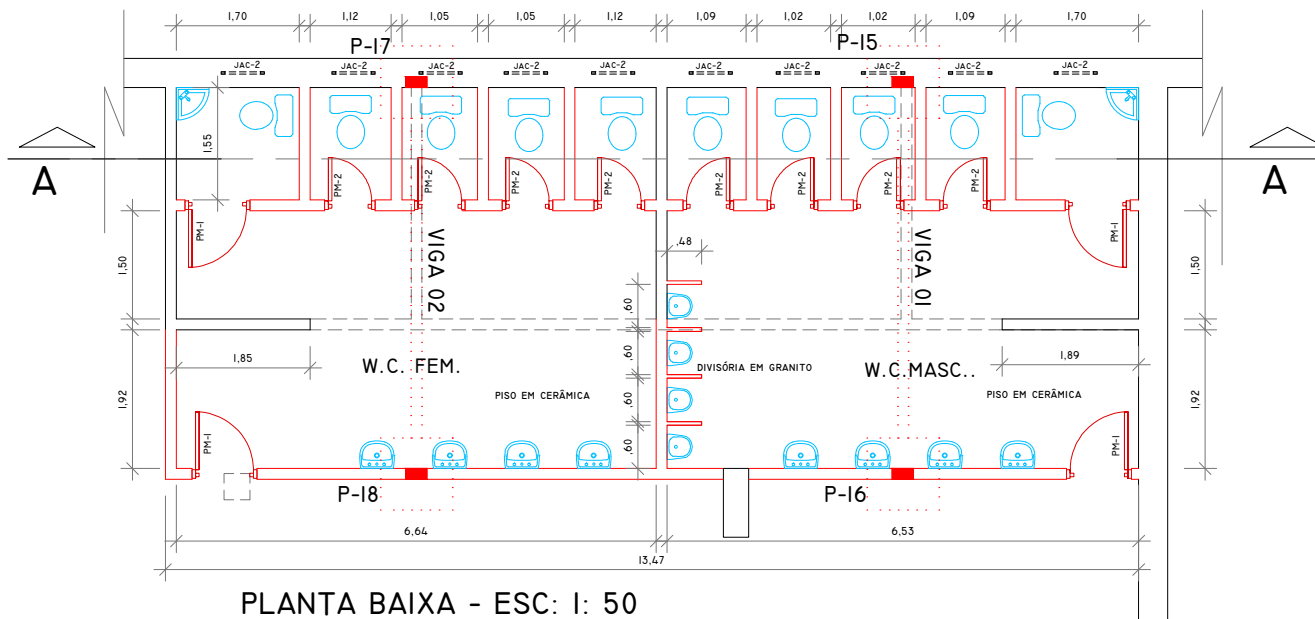
DEMOLIR
 CONSTRUIR
 PERMANECER

_____ GESTOR
 _____ PROJETISTA
 _____ CONSTRUTOR

06	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALAGOA GRANDE SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO REFORMA DO MERCADO PÚBLICO	
	DATA	RESPONSÁVEL
DESENHO	04/2022	
PROJETO	04/2022	
ESCALA	PLANTA BAIXA (REFORMA)	ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 2.517,49 m²



CORTE AA - ESC: 1: 50



PLANTA BAIXA - ESC: 1: 50

GESTOR

PROJETISTA

CONSTRUTOR

07	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALAGOA GRANDE SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO REFORMA DO MERCADO PÚBLICO	
	DESENHO	RESPONSÁVEL
PROJETO	DATA 04/2022	
ESCALA 1:50	DETALHES DOS SANITÁRIOS	ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 2.517,49 m ²

CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMERCIAL DA ANTIGA CASA VERDE - 1ª ETAPA - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	=1,50x2,50=	3,75	m ²
1.2	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018	=103,96=	103,96	m
2	FUNDAÇÕES DA COBERTURA			
2.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	=1,20x1,20x1,00 (volume de uma sapata) x 6 (nº de sapatas)=	8,64	m ³
2.2	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017	=1,00x1,00 (área do fundo de uma sapata) x 0,40 (espessura do bloco) x 6 (nº de sapatas)=	2,40	m ³
2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm. Af_06/2022	=[1,00x7+1,00x9 (extensão de aço do lastro de uma sapata) x 0,396 (kg/m do aço 8,0 mm) x 6 (nº de sapatas)] x 1,1 (10%)=	41,50	kg
2.4	Execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, Fck = 25 Mpa. Af_01/2017 (para arranques de pilares)	=0,50x0,20x1,00 (volume de um arranque) x 6 (nº de sapatas)=	0,60	m ³
3	COBERTURA DO GALPÃO			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
3.1	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças UDC 127, 2 águas, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 10,01 a 20,0m, pintura 1d epóxi óxido de ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto fornecimento de telhas - Executada	=666,84 (área coberta do galpão)=	666,84	m ²
3.2	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	=666,84 (área coberta do galpão)=	666,84	m ²
3.3	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=103,96 (perímetro da cobertura)=	103,96	m
3.4	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=28,93 (extensão da cobertura) x 2 (fiadas de calhas)=	57,86	m
3.5	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=5,47 (altura de cada condutor vertical) x 6 (nº de condutores)=	32,82	m
3.6	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=16,00 (extensão do lançamento)=	16,00	m
3.7	Tê, PVC, série R, água pluvial, DN 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=2,00=	2,00	unid.
3.8	Joelho 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=4,00=	4,00	unid.
3.9	Platibanda (fachada) em painéis de telha de aço/alumínio e = 0,5 mm	=103,96 (perímetro da cobertura) x 1,62 (altura da platibanda)=	168,42	m ²

CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMERCIAL DA ANTIGA CASA VERDE - 1ª ETAPA - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

DATA/BASE: DEZ-
2022

BDI: 25,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							8.091,19
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	3,75	m ²	00051/ORSE	372,14	93,04	465,18	1.744,43
1.2	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018	103,96	m	99059	48,84	12,21	61,05	6.346,76
2	FUNDAÇÕES E PILARES DA COBERTURA							4.647,56
2.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	8,64	m ³	93358	61,19	15,30	76,49	660,87
2.2	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017	2,40	m ³	96616	564,18	141,05	705,23	1.692,55
2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm. Af_06/2022	41,50	kg	92802	11,18	2,80	13,98	580,17
2.4	Execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, Fck = 25 Mpa. Af_01/2017 (para arranques de pilares)=	0,60	m ³	104488	2.285,29	571,32	2.856,61	1.713,97
3	COBERTURA DO GALPÃO							349.519,25

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
3.1	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças UDC 127, 2 águas, s/ lanternin, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 10,01 a 20,0m, pintura 1d epoxi óx. ferro + 2 d esmalte epoxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	666,84	m²	COTAÇÃO	0,00	0,00	370,00	246.730,80
3.2	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	666,84	m²	94213	79,19	19,80	98,99	66.010,49
3.3	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	103,96	m	94231	50,13	12,53	62,66	6.514,13
3.4	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	57,86	m	94229	156,81	39,20	196,01	11.341,14
3.5	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	32,82	m	89576	28,56	7,14	35,70	1.171,67
3.6	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	16,00	m	89578	35,10	8,78	43,88	702,08
3.7	Tê, PVC, série R, água pluvial, DN 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	2,00	unid.	89696	84,19	21,05	105,24	210,48
3.8	Joelho 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	4,00	unid.	89581	32,64	8,16	40,80	163,20
3.9	Platibanda (fachada) em painéis de telha de aço/alumínio e = 0,5 mm	168,42	m²	COMPOSIÇÃO	79,21	19,80	99,01	16.675,26
TOTAL PARA A 1ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMERCIAL DA ANTIGA CASA VERDE (COBERTURA METÁLICA)>>>								362.258,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL



**ALAGOAS
GRANDE**

GOVERNO MUNICIPAL

Secretaria da Agricultura e Meio-Ambiente

CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMERCIAL DA ANTIGA CASA VERDE - 1ª ETAPA - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	%	MÊS							
				%	1	%	2	%	3	%	4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	8.091,19	2,234	100,00	8.091,19		0,00		0,00		0,00
2	FUNDAÇÕES E PILARES DA COBERTURA	4.647,56	1,283	100,00	4.647,56		0,00		0,00		0,00
3	COBERTURA DO GALPÃO	349.519,25	96,484	25,00	87.379,81	25,00	87.379,81	30,00	104.855,78	20,00	69.903,85
TOTAL MENSAL>>>>>>>>		362.258,00	100,00	27,64	100.118,56	24,12	87.379,81	28,95	104.855,78	19,30	69.903,85
TOTAL ACUMULADO>>>>>		362.258,00	100,00	27,64	100.118,56	51,76	187.498,37	80,71	292.354,15	100,00	362.258,00

CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMERCIAL DA ANTIGA CASA VERDE - 1ª ETAPA - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
		% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,57		7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

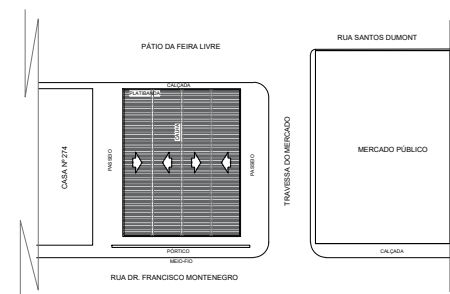
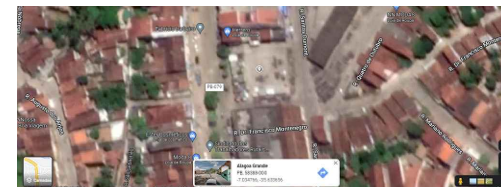
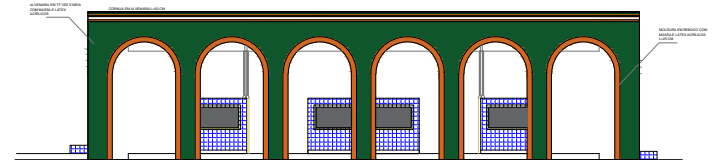
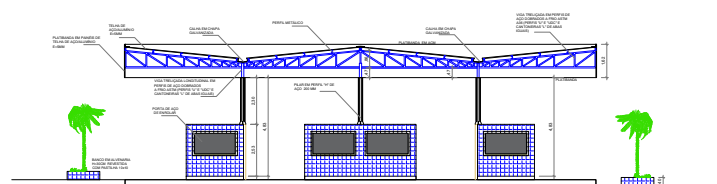
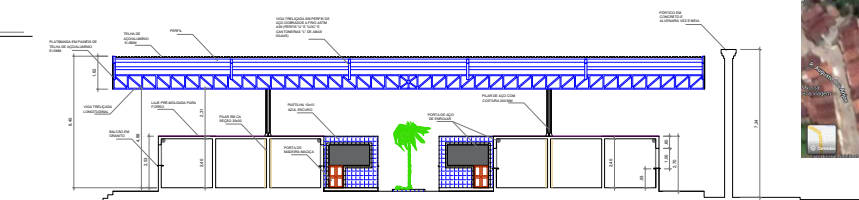
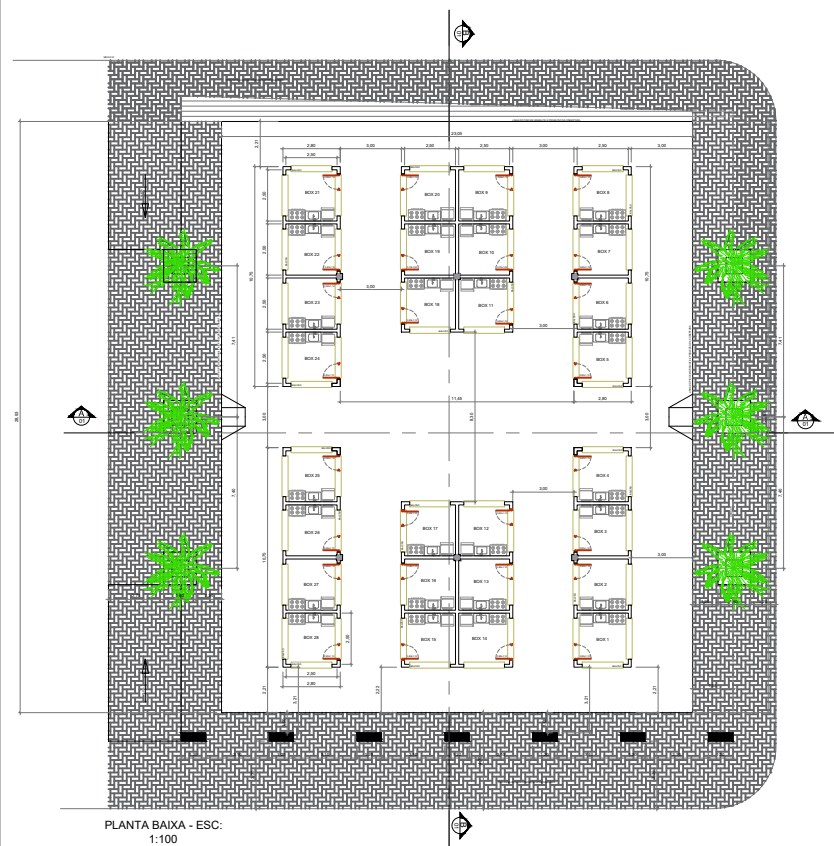
B.D.I = 25,00%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80



PROJETO	01		
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOA GRANDE SECRETARIA DA AGRICULTURA E MEIO-AMBIENTE CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMERCIAL "ANTIGA CASA VERDE" RUA DR. FRANCISCO MONTENEGRO, CENTRO		
ESCALA	1:100	ÁREA DO TERRENO: 842,87 m ²	ÁREA DA CONSTRUÇÃO: 686,84 m ²
PROJETO	PLANTA BAIXA	CORTE AA	CORTE BB
PROJETO	ELEVÇÃO SUL		

CONSTRUÇÃO DO GALPÃO COMERCIAL DO PÁTIO DA FEIRA LIVRE - 1ª ETAPA - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	=1,50x2,50=	3,75	m ²
1.2	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018	=217,66 (perímetro da obra)=	217,66	m
2	FUNDAÇÕES			
2.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	=1,20x1,20x1,00 (volume de uma sapata) x 20 (nº de sapatas) + 217,66 + 40,00 + 24,30 (extensão dos baldrame) x 0,30 (largura) x 0,40 (profundidade)=	62,64	m ³
2.2	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017	=1,00x1,00 (área do fundo de uma sapata) x 0,40 (espessura do bloco) x 20 (nº de sapatas) + (217,66+40,00+24,30) x 0,30 x 0,10 (fundo do baldrame)=	16,46	m ³
2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm. Af_06/2022	=[1,00x7+1,00x9 (extensão de aço do lastro de uma sapata) x 0,396 (kg/m do aço 8,0 mm) x 20 (nº de sapatas)] x 1,1 (10%)=	138,34	kg
2.4	Execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, Fck = 25 Mpa. Af_01/2017 (para arranques de pilares)=	=0,30x0,20x0,60 (volume de um arranque) x 20 (nº de sapatas)=	0,72	m ³
2.5	Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado 9x19x19 (m ³)	=217,66+40,00+24,30 (extensões do baldrame) x 0,20 (largura) x 0,30 (altura)=	16,92	m ³
2.6	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta. Af_03/2016	=217,66+40,00+24,30 (extensões do baldrame)=	281,96	m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
2.7	Aterro manual do caixão com areia para aterro e compactação mecanizada.af_05/2016	=1.086,23+801,71+393,87 (soma das áreas internas do piso) x 0,50 (volume médio)=	1.140,91	m³
3	COBERTURA DO GALPÃO			
3.1	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças UDC 127, 2 águas, s/ lanternin, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 15,0 a 20,0m, pintura 1d epoxi óx. ferro + 2 d esmalte epoxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	=2.337,86 (área coberta do galpão)=	2.337,86	m²
3.2	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	=2.337,86 (área coberta do galpão)=	2.337,86	m²
3.3	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=23,06 x 5 (calhas da coberta mais baixa) + 36,92+30,77+24,62+18,47+13,24+10,16 (cobertura mais alta)=	249,48	m
3.4	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=217,66 (perímetro da cobertura)=	217,66	m
3.5	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=6,00 (altura de cada condutor vertical) x 10 (nº de condutores)=	60,00	m
3.6	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=12,00 (extensão do lançamento)=	12,00	m
3.7	Tê, PVC, serie R, água pluvial, DN 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=2,00=	2,00	unid.
3.8	Joelho 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	=4,00=	4,00	unid.
3.9	Platibanda (fachada) em painéis de telha de aço/alumínio e = 0,5 mm	=217,66 (perímetro da cobertura) x 1,00 (altura da platibanda)=	217,66	m²

CONSTRUÇÃO DO GALPÃO COMERCIAL DO PÁTIO DA FEIRA LIVRE - 1ª ETAPA - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

DATA/BASE: DEZ-
2022

BDI: 25,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							15.032,57
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	3,75	m ²	00051/ORSE	372,14	93,04	465,18	1.744,43
1.2	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018	217,66	m	99059	48,84	12,21	61,05	13.288,14
2	FUNDAÇÕES							176.079,48
2.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	62,64	m ³	93358	61,19	15,30	76,49	4.791,33
2.2	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017	16,46	m ³	96616	564,18	141,05	705,23	11.608,09
2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm. Af_06/2022	138,34	kg	92802	11,18	2,80	13,98	1.933,99
2.4	Execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, Fck = 25 Mpa. Af_01/2017 (para arranques de pilares)=	0,72	m ³	95957	2.285,29	571,32	2.856,61	2.056,76

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
2.5	Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado 9x19x19 (m³)	16,92	m³	COMPOSIÇÃO	508,92	127,23	636,15	10.763,66
2.6	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaletas. Af_03/2016	281,96	m	93205	36,63	9,16	45,79	12.910,95
2.7	Aterro manual do caixão com areia para aterro e compactação mecanizada.af_05/2016	1.140,91	m³	94342	92,57	23,14	115,71	132.014,70
3	COBERTURA DO GALPÃO							1.183.564,87
3.1	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças UDC 127, 2 águas, s/ lanternin, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 15,0 a 20,0m, pintura 1d epoxi óx. ferro + 2 d esmalte epoxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	2.337,86	m²	COTAÇÃO	0,00	0,00	370,00	865.008,20
3.2	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	2.337,86	m²	94213	79,19	19,80	98,99	231.424,76
3.3	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	249,48	m	94229	156,81	39,20	196,01	48.900,57
3.4	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	217,66	m	94231	50,13	12,53	62,66	13.638,58
3.5	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	60,00	m	89576	28,56	7,14	35,70	2.142,00
3.6	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	12,00	m	89578	35,10	8,78	43,88	526,56

CONSTRUÇÃO DO GALPÃO COMERCIAL DO PÁTIO DA FEIRA LIVRE - 1ª ETAPA - COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
		% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,57		7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 25,00%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80



RRT 12498798



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: WILTON CARVALHO DE MACEDO

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 160.XXX.XXX-15

Nº do Registro: 0000A62936

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12498798I00CT001

Data de Cadastro: 24/10/2022

Data de Registro: 25/10/2022

Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 24/10/2022

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOA GRANDE

Tipo: Pessoa jurídica de direito privado

Valor do Serviço/Honorários: R\$2.000,00

CPF/CNPJ: 08.XXX.XXX/0001-05

Data de Início: 24/10/2022

Data de Previsão de Término:
12/11/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 58388000

Logradouro: DR FRANCISCO
MONTENEGRO

Bairro: CENTRO

UF: PB

Nº: S N

Complemento: MERCADO PUBLICO

Cidade: ALAGOA GRANDE

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

ELABORAÇÃO DE PROJETO PARA REFORMA DO MERCADO PÚBLICO (2.517,49 M²) E DOS ANEXOS "ANTIGA CASA VERDE" (666,84 M²) E PÁTIO DA FEIRA LIVRE (2.337,86 M²), EM ALAGOA GRANDE-PB, COM RECURSOS ORIUNDOS DE TRANSFERÊNCIA ESPECIAL.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

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

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Quantidade: 5522.19

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 5522.19

Unidade: metro quadrado



RRT 12498798



Verificar Autenticidade

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 1

Unidade: unidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12498798I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOA GRANDE	INICIAL	24/10/2022

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

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

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista WILTON CARVALHO DE MACEDO, registro CAU nº 0000A62936, na data e hora: 24/10/2022 09:19:40, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.