



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

**MEMORIAL DESCRITIVO
E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

OBJETO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

ENCANTO-RN, DEZEMBRO DE 2024



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

MEMORIAL DESCRITIVO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se os serviços adicionados no primeiro aditivo financeiro referente à obra de REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra está localizada no município de Encanto, Estado do Rio Grande do Norte.

3. PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Câmara Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

4. APRESENTAÇÃO DA OBRA

A obra se dará por meio da reforma com implantação de acessibilidade no prédio da câmara municipal de Encanto-RN. Contemplará a demolição e execução da coberta e acessibilidade do prédio.

O projeto tem como objetivo principal proporcionalizar a melhora do ambiente e permitindo a acessibilidade do local a todos.

5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

6. MATERIAIS

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a fiscalização e supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.



Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7 SERVIÇOS

A seguir serão detalhados os serviços próprios da obra, apresentando as especificações de materiais e os métodos de execução.

➤ SERVIÇOS PRELIMINARES

1. Placa da obra

A placa deverá possuir as seguintes dimensões:

- Altura = 2,00m
- Largura = 3,00m

A placa da obra deverá atender prioritariamente às determinações do Programa financiador da obra, contendo as descrições e logomarcas nos padrões e dimensões por ele definido. Dentre as determinações podemos destacar:

- Descrição do serviço contratado;
- Nome do contratante;
- Nome da empresa contratada para a realização do serviço;
- Nome do profissional responsável pela execução do serviço;
- Número do registro junto ao CREA;
- Valor do serviço contratado;
- Data de início da obra;
- Número de dias previstos para a conclusão da obra;
- Logomarcas dos órgãos envolvidos na obra.

➤ MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

1. Escavação manual campo aberto em terra até 2m

A escavação das valas será feita manualmente até a profundidade orientada em projeto, salvo condições de afloramento de rochas. Executada nas cotas onde serão realizadas as fundações das paredes de alvenaria.

➤ DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

1. Demolição de alvenaria de tijolos s/ reaproveitamento

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, picareta e talhadeira, da parte superior para a parte inferior da parede. Executar o serviço de modo cuidadoso para se preservar a integridade dos blocos a serem reaproveitados. Após a retirada dos blocos, retirar a argamassa aderida aos elementos com uso de talhadeira e empilhá-los no próprio local.

2. Demolição de forro de gesso

A CONTRATADA providenciará a demolição de parte do forro de gesso existente na área destinada ao banheiro acessível. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela FISCALIZAÇÃO. A medição será por metro quadrado de forro de gesso demolido.

3. Demolição de revestimento com argamassa

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). O revestimento deverá ser retirado cuidadosamente com ferramentas adequadas de modo a não danificar a parede. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto

Demolição do piso com martelo pneumático. Fragmentação do entulho em peças manejáveis. Remoção e acumulação de entulho. Limpeza dos restos da obra. Carga manual de entulho em caminhão ou caçamba.

5. Retirada de portas e janelas, inclusive batentes

As portas e janelas que estiverem em condições de reaproveitamento, deverão ser armazenadas em local apropriado. A retirada dos batentes deverá ser

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Inicialmente, as portas e janelas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.

6. Demolição de piso cerâmico/Demolição de revestimentos com cerâmicas

Os azulejos deverão ser demolidos cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

➤ ALVENARIAS

1. Alvenaria de embasamento em tijolo furado c/ argamassa mista c/ cal hidratada (1:2:8)

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos cerâmicos assentes com argamassa mista de cal hidratada. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5 cm. Será observada a armação nas fiadas e nos cantos.

2. Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x9x19)cm c/ argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8)

Será construída alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19) cm, para vedação de todas as salas, banheiros e demais dependências que serão construídas. Deverão ser executadas de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

➤ INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias, compreenderão a instalação e reinstalação de pontos hidráulicos e sanitários, bem como instalação de louças e acessórios, como bacias com caixa acoplada e lavatórios. Essas instalações obedecerão

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

rigorosamente às especificações da NBR 5626:2020, e os requisitos estabelecidos no projeto executivo.

➤ **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

1. Ponto elétrico, material e execução

Executar após a parede estar travada, quando aplicável. Marcar os pontos de tomada e interruptores e outros que estejam definidos em projeto na parede, quando aplicável. Executar a abertura da parede conforme definido em projeto e/ou alterações solicitadas pelo Engenheiro Responsável, para a instalação da tubulação, quando aplicável.

Para a fixação das caixas de passagem, prever a espessura do revestimento que será utilizado na parede, quando aplicável. Quando em uma parede existirem mais de uma caixa de passagem na mesma altura, estas além de niveladas deverão estar alinhadas. Após o chumbamento das caixas de passagem proceder à colocação da tubulação no sulco aberto na alvenaria e a fixação será feita através de argamassa de cal e cimento e/ou gesso, quando necessário.

Concluída esta etapa preencher as caixas com papel molhado e/ou outro sistema de proteção para evitar que na hora do revestimento entre argamassa e/ou gesso nas mesmas, venha entupir a tubulação. Limpar o local que foi executado o trabalho. Para a fiação deve-se fazer limpeza em todas as caixas de passagem tanto as do teto quanto à da parede, passar a fiação como definido nos projetos de elétrica/telefônico ou complementares.

As emendas deverão ser feitas apenas nas caixas de passagem e devem ser bem isoladas e deve ser utilizada solda de estanho, quando aplicável. Limpar o local que foi executado o trabalho. Após a execução do acabamento das paredes e tetos, deve se instalar os acabamentos de elétrica (tomadas e Interruptores). Deverão ser fixados com parafusos e estarem alinhados. Testar com energia a instalação para checar seu perfeito funcionamento. Identificar o quadro de distribuição e por fim, limpar o local que foi executado o trabalho.

2. Cabo cordplast (Cabo PP) 3x 2,5 mm²

Condutor com características de não propagação e auto extinção do fogo.

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

Recomendado para aplicações onde se exigem cabos com maior flexibilidade e bom deslizamento durante a instalação, como em redes de distribuição de energia de casas, prédios residenciais, comerciais, industriais, ligações de painéis e motores elétricos.

➤ REVESTIMENTO DE PISO/PAREDE

1. Emboço c/argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:4

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. O emboço deverá aderir bem à superfície, ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá corresponder à finalidade de aplicação

2. Reboco c/ argamassa de cal hidratada e areia peneirada traço 1:3 esp.=5mm p/ parede

As mestras (ou taliscas) que vão definir a espessura do reboco e guiar o sarrafeamento da parede. Instale as mestras com o auxílio de um prumo e régua de alumínio. Aplique a argamassa na parede com o auxílio da colher e desempenadeira de pedreiro, seguindo a espessura das mestras; deixar a massa descansar para que ela perca um pouco de água para você conseguir sarrafeiar a massa. Após a massa puxar inicie o sarrafeamento com a régua de alumínio de 2,50 m. inicie o sarrafeamento de cima para baixo seguindo as mestras e cruzando a régua entre as mestras para que o pano de reboco fique no prumo e bem-acabado. Com a desempenadeira de pedreiro inicie o desempenho e acabamento da massa em movimentos circulares retirando os excessos que a régua de alumínio não conseguir retirar. Com a trincha jogue um pouco de água nos pontos aonde a massa já está mais dura e difícil de passar a desempenadeira. Faça isso até que o reboco fique liso e bem-acabado.

3. Emassamento de Parede

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

Fornecimento de material e emassamento de paredes com massa PVA, latex, fabricação Coral, ou similar para ambientes internos, em duas demãos, na área destinada à nova Turma Recursal. A CONTRATADA deverá aplicar cada demão de massa PVA quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo ser observado um intervalo mínimo de 6 horas entre demãos sucessivas e de 24 horas entre a última demão e a aplicação da tinta definitiva.

4. PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO // **PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE**

Antes de iniciar a aplicação do porcelanato, é importante se certificar de que a superfície do contrapiso esteja muito bem limpa, sem a presença de areia ou poeira, que podem dificultar a ponte de aderência entre a placa cerâmica e o substrato.

Depois de aplicada a argamassa, é chegada a hora, então, de utilizar a desempenadeira, ferramenta responsável por criar cordões verticais e horizontais tanto na superfície da massa quanto no tardo da placa de porcelanato. "A partir do momento que você assenta, eles vão se entrelaçar, criar uma aderência e ele vai ficar preso".

Para finalizar, a orientação é utilizar um martelo emborrachado para efetuar algumas leves batidas nas extremidades da placa e, assim, garantir que a pedra esteja bem assentada. Após isso, realiza-se o rejuntamento das peças.

5. Látex em paredes internas/externas s/ massa

Antes de iniciar qualquer pintura a superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo. É preciso sempre atentar para a realização dos procedimentos a seguir: Lixar - Quando lixamos uma superfície, removemos as partes soltas e promovemos na mesma uma maior aderência para o produto que será aplicado; Limpar - A limpeza deve ser feita com um pano umedecido para remover a poeira da superfície e garantir aderência do produto que será aplicado sobre a mesma. Selar - O uso do selador uniformiza a absorção da superfície e promove uma maior aderência, além de melhorar o rendimento do

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

produto que será aplicado. Por fim, deve-se realizar a pintura verificando o estado da superfície e procedendo de acordo com as recomendações.

6. Forro de gesso convencional (60x60)cm com tiro e arame galvanizado encapado – fornecimento e montagem

A norma recomenda a execução desse tipo de forro com chapas de gesso com largura de 120 cm. Primeiro, é feita a marcação da estrutura do forro, considerando o nível do forro acabado para a fixação da estrutura. A fixação dos perfis deve ser feita, no máximo, a cada 60 cm. Então, os tirantes devem ser presos no suporte com arame nº 10 (3,4 mm) de aço galvanizado.

As emendas dos perfis tipo ômega podem ser feitas por meio de sobreposição com transpasse mínimo de 15 cm, fixados com pelo menos dois parafusos, ou por sobreposição de um perfil de 30 cm centralizado, fixado com pelo menos quatro parafusos. Para as emendas das canaletas C, utiliza-se a peça de conexão.

Prossegue-se com a fixação das chapas de gesso, preferencialmente, perpendiculares à estrutura do forro. Deve-se parafusar as chapas aos perfis com espaçamento de 30 cm no máximo, e no mínimo 10 cm da borda da chapa.

➤ ESQUADRIAS

As portas dos ambientes, serão fabricadas em alumínio anodizado compactas, distribuídas conforme projeto arquitetônico. A ventilação do banheiro acessível se dará por meio de janela do tipo basculante de alumínio e vidro, com as dimensões especificadas conforme projeto arquitetônico.

➤ SERVIÇOS DIVERSOS

O ambiente será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

8 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ORÇAMENTO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

DATA: MARÇO/2025

LOCAL: RUA DAS MANGUEIRAS, ENCANTO/RN

BDI: 29,27%

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 028.1 (DESONERADA)

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNDE	VALOR		
						UNIT. S/ BDI	UNITÁRIO	TOTAL
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 2.538,57		
1.1	SEINFRA 28.1	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	2,00	981,90	1.269,28	2.538,57
2 SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.422,54		
2.1	SEINFRA 28.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	183,41	237,09	1.422,54
3 MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 32,78		
3.1	SEINFRA 28.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	0,47	54,09	69,92	32,78
4 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 10.950,52		
4.1	SEINFRA 28.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m³	0,48	62,63	80,96	38,86
4.2	SEINFRA 28.1	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	m²	4,89	3,89	5,03	24,57
4.3	SEINFRA 28.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	m²	81,69	10,44	13,50	1.102,46
4.5	SEINFRA 28.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	m²	1,68	16,70	21,59	36,27
4.6	SEINFRA 28.1	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	m²	65,04	52,19	67,47	4.387,93
4.7	SEINFRA 28.1	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m²	141,87	29,23	37,79	5.360,44
5 FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO E ALVENARIAS						R\$ 1.104,50		
5.1	SEINFRA 28.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	0,47	576,54	745,28	349,39
5.2	SEINFRA 28.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	9,28	62,98	81,41	755,11
6 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 8.475,26		
6.1	SEINFRA 28.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	256,47	331,53	994,60
6.2	SEINFRA 28.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	238,04	307,71	923,13
6.3	SEINFRA 28.1	C4630	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	123,77	160,00	319,99
6.4	SEINFRA 28.1	C4631	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	135,51	175,17	525,51
6.5	SEINFRA 28.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UND	1,00	1208,36	1562,03	1.562,03
6.6	SEINFRA 28.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UND	1,00	661,55	855,17	855,17
6.7	SEINFRA 28.1	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	und	2,00	480,34	620,93	1.241,85
6.8	SEINFRA 28.1	C0359	BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm	m	1,59	332,66	430,02	683,74
6.9	SEINFRA 28.1	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	und	1,00	208,36	269,34	269,34
6.10	SEINFRA 28.1	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m	3,40	195,90	253,24	861,00
6.11	SEINFRA 28.1	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	und	2,00	56,00	72,39	144,78
6.12	SEINFRA 28.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) -	UND	1,00	72,80	94,11	94,11
7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 1.479,36		
7.1	SEINFRA 28.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	264,15	341,46	1.024,39
7.2	SEINFRA 28.1	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	m	30,00	9,80	12,67	380,05
7.3	SINAPI_RN_2 02409	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	28,98	37,46	74,92

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

8			REVESTIMENTOS (PISO/PAREDE/TETO)					R\$ 81.125,71
8.1	SEINFRA 28.1	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	m²	16,56	36,48	47,16	780,92
8.2	SEINFRA 28.1	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	m²	107,61	51,72	66,86	7.194,40
8.3	SEINFRA 28.1	C2110	REBOCO C/ ACABAMENTO LISO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1,5 ESP=5 mm	m²	89,30	41,65	53,84	4.807,66
8.4		C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	m²	134,09	12,83	16,59	2.223,90
8.5	SEINFRA 28.1	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	m²	111,65	122,48	158,33	17.676,53
8.6	SEINFRA 28.1	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	m²	89,43	127,60	164,95	14.751,14
8.7	SEINFRA 28.1	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	201,08	9,63	12,45	2.503,09
8.8	SEINFRA 28.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	m²	704,14	21,07	27,24	19.178,53
8.9	SEINFRA 28.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	m²	337,79	22,85	29,54	9.977,57
8.10	SEINFRA 28.1	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	4,47	38,78	50,13	224,14
8.11	SEINFRA 28.1	C1936	PLACAS DE MÁRMORE PADRONIZADO C/ CIMENTO COLANTE	m²	4,96	281,96	364,48	1.807,84
9			ESQUADRIAS					R\$ 3.071,48
9.1	SEINFRA 28.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²	3,57	640,1	827,45	2.953,98
9.2	SEINFRA 28.1	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	m²	0,25	363,58	469,99	117,50
10			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 5.186,88
10.1	SEINFRA 28.1	C1628	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	310,56	12,92	16,70	5186,88
VALOR GLOBAL (R\$):								R\$ 115.387,60

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 115.387,60 (CENTO E QUINZE MIL, TREZENTOS E OITENTA E SETE REAIS E SESSENTA CENTAVOS)

ENCANTO-RN, DEZEMBRO DE 2024.


ALUIZIO FERNANDES DA SILVA JUNIOR
Engenheiro Civil - CREA/RN 2116058180
Câmara Municipal de Encanto



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

9 COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	36,9200
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	146,4941
Total Simples:					183,41
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					183,41

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,9300	18,4600	54,0878
				Total:	54,0878
Total Simples:					54,09
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					54,09

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800
				Total:	62,6280
Total Simples:					62,63
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					62,63

C1056 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
I2543	SERVENTE	H	0,0800	18,4600	1,4768
				Total:	3,8928
Total Simples:					3,89
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					3,89

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	24,1600	1,2080
I2543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
				Total:	10,4380
Total Simples:					10,44
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					10,44

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	24,1600	3,1408
I2543	SERVENTE	H	1,3000	18,4600	23,9980
				Total:	27,1388

Total Simples:	27,14
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	27,14

C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	24,1600	1,9328
I2543	SERVENTE	H	0,8000	18,4600	14,7680
				Total:	16,7008

Total Simples:	16,70
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	16,70

C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	24,1600	6,0400
I2543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	52,1900

Total Simples:	52,19
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	52,19

C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1400	24,1600	3,3824
I2543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8400
				Total:	29,2264

Total Simples:	29,23
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	29,23

C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	8,5000	24,1600	205,3600
I2543	SERVENTE	H	9,2000	18,4600	169,8320
				Total:	375,1920

Total Simples:	29,23
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	29,23

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,2100	119,5800	25,1118
I0441	CAL HIDRATADA	KG	30,9500	0,9600	29,7120
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500	0,7100	21,9745
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,5300	124,5500
				Total:	201,3483

Total Simples:	576,54
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	576,54

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
12543	SERVENTE	H	1,1200	18,4600	20,6752
				Total:	44,8352

MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	83,5800	1,2537
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,9600	2,0928
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,7100	1,5478
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,5300	13,2500
				Total:	18,1443

Total Simples:	62,98
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	62,98

C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	19,1000	57,3000
12320	ENCANADOR	H	3,0000	23,4800	70,4400
12543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	173,8900

MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	119,5800	0,4185
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	0,9600	2,4000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,7100	1,7750
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,7900	1,5800
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,0000	2,6500	10,6000
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	5,9400	5,9400
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000	2,1800	4,3600
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	3,3900	3,3900
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	4,1200	4,1200
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,2000	4,3300	5,1960
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5,0000	8,5600	42,8000
				Total:	82,5795

Total Simples:	256,47
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	256,47

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	19,1000	57,3000
12320	ENCANADOR	H	3,0000	23,4800	70,4400
12543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	173,8900

MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	119,5800	0,4783
10441	CAL HIDRATADA	KG	3,0000	0,9600	2,8800
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,7100	2,1300
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	8,8200	8,8200
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000	2,3600	4,7200
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	3,2500	3,2500
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,0000	16,9800	16,9800
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	UN	1,0000	3,9300	3,9300
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	0,3300	15,8200	5,2206
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,5000	6,9100	10,3650
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	0,5000	10,7500	5,3750
				Total:	64,1469

Total Simples:	238,04
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	238,04

C4630 - REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	19,1000	28,6500
12320	ENCANADOR	H	1,5000	23,4800	35,2200
12543	SERVENTE	H	1,2500	18,4600	23,0750
				Total:	86,9450

MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0017	119,5800	0,2033
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,2500	0,9600	1,2000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,2500	0,7100	0,8875
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	1,0000	0,7900	0,7900
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	1,0000	2,6500	2,6500
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	5,9400	5,9400
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	1,0000	2,1800	2,1800
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	3,3900	3,3900
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	4,1200	4,1200
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,2000	4,3300	5,1960
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,2000	8,5600	10,2720
				Total:	36,8288

Total Simples:	123,77
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	123,77

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

C4631 - REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	19,1000	28,6500
12320	ENCANADOR	H	1,5000	23,4800	35,2200
12543	SERVENTE	H	1,2500	18,4600	23,0750
				Total:	86,9450

MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0020	119,5800	0,2392
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,5000	0,9600	1,4400
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,5000	0,7100	1,0650
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	8,8200	8,8200
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	2,3600	2,3600
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	3,2500	3,2500
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,0000	16,9800	16,9800
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	UN	1,0000	3,9300	3,9300
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	0,1650	15,8200	2,6103
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	0,7500	6,9100	5,1825
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	0,2500	10,7500	2,6875
				Total:	48,5645

Total Simples:	135,51
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	135,51

C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	19,1000	57,3000
12320	ENCANADOR	H	3,0000	23,4800	70,4400
				Total:	127,7400

MATERIAIS					
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN	1,0000	10,1000	10,1000
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,3600	0,2016
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	8,8200	8,8200
11516	MASSA PARA VIDRO	KG	0,1000	10,8200	1,0820
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	9,4000	18,8000
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1,0000	317,4700	317,4700
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	UN	1,0000	701,5600	701,5600
				Total:	1.080,6236

Total Simples:	1.208,36
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	1.208,36

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luís - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	19,1000	38,2000
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	23,4800	46,9600
				Total:	85,1600

MATERIAIS

I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	237,2400	237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	260,6300	260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,3600	0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	9,4000	18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	36,9300	36,9300
				Total:	576,3916

Total Simples:	661,55
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	661,55

C4770 - CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	19,1000	28,6500
I2320	ENCANADOR	H	1,5000	23,4800	35,2200
				Total:	63,8700

MATERIAIS

I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,3600	0,3024
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	164,5800	164,5800
I9073	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR D=41CM, PROFUNDIDADE=8CM, COM VÁLVULA	UN	1,0000	229,0000	229,0000
				Total:	416,4724

Total Simples:	480,34
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	480,34

C0359 - BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	85,2400

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0052	83,5800	0,4346
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,2700	0,7100	1,6117
I9533	BANCADA EM MARMORE BRANCO POLIDO E=3cm	M2	0,6000	408,9600	245,3760
				Total:	247,4223

Total Simples:	332,66
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	332,66

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

C2502 - TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	19,1000	12,4150
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	23,4800	15,2620
				Total:	27,6770
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,3600	0,1008
I2128	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	1,0000	180,5800	180,5800
				Total:	180,6808
Total Simples:					208,36
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					208,36

C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I1530	MONTADOR	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	24,1600	6,0400
I2543	SERVEnte	H	0,3500	18,4600	6,4610
				Total:	36,6610
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	119,5800	0,0598
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,7100	0,1065
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000	159,0700	159,0700
				Total:	159,2363
Total Simples:					195,90
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					195,90

C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	19,1000	18,7180
I2320	ENCANADOR	H	0,9800	23,4800	23,0104
				Total:	41,7284
MATERIAIS					
I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,0000	14,2700	14,2700
				Total:	14,2700
Total Simples:					56,00
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					56,00

C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	19,1000	9,5500
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	23,4800	11,7400
				Total:	21,2900
MATERIAIS					
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,0000	51,4100	51,4100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,3600	0,1008
				Total:	51,5108
Total Simples:					72,80
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					72,80

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	19,1000	57,3000
12312	ELETRICISTA	H	3,0000	24,1500	72,4500
12543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	175,9000

MATERIAIS					
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	2,1100	25,3200
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,9300	1,9300
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	11,2000	11,2000
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,7300	2,7300
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	11,0900	1,1090
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	4,5700	13,7100
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,9000	2,9000
11181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,7500	2,2500
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	24,7400	24,7400
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	1,1800	2,3600
				Total:	88,2490

Total Simples:	264,15
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	264,15

C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	19,1000	2,1010
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	24,1500	2,6565
				Total:	4,7575

MATERIAIS					
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	1,0000	5,0400	5,0400
				Total:	5,0400

Total Simples:	9,80
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	9,80

101782	LUMINARIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOFREPOR, COM LED DE 12/13 W - PENEIRIM	UN			
RPTO E INSTALAÇÃO: 09/09/2024					
15186	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOFREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 17* CM	UN	CE	1,0000000	13,48
98247	AUXILIAIR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CE	0,1509375	20,02
98264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4829999	25,84
MATERIAL				17,54	40,563602 \$
MAO DE OBRA				11,44	39,4846349 \$
TOTAL COMPOSIÇÃO				28,98	100,000000 \$ - ORÇAM DE PREÇO: CE

C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,4960
12543	SERVENTE	H	0,8000	18,4600	14,7680
				Total:	29,2640

MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	83,5800	2,0310
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,3000	0,7100	5,1830
				Total:	7,2140

Total Simples:	36,48
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	36,48

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	25,5720

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	1.045,7203	26,1430
				Total:	26,1430

Total Simples:	51,72
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	51,72

C2110 - REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1,5 ESP=5 mm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,8000	24,1600	19,3280
I2543	SERVENTE	H	0,9600	18,4600	17,7216
				Total:	37,0496

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,5800	0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	4,7700	0,7100	3,3867
I1249	IMPERMEABILIZANTE	KG	0,1000	7,0000	0,7000
				Total:	4,5965

Total Simples:	41,65
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	41,65

C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	19,1000	3,8200
I2395	PINTOR	H	0,3000	24,1600	7,2480
				Total:	11,0680

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,7000	0,2800
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000	2,1200	1,4840
				Total:	1,7640

Total Simples:	12,83
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	12,83

C3002 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,6000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	25,5720

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I6501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	M2	1,1000	70,5000	77,5500
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,4200	19,3600
				Total:	96,9100

Total Simples:	122,48
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	122,48

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

C4446 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,7200	24,1600	17,3952
I2543	SERVENTE	H	0,7200	18,4600	13,2912
				Total:	30,6864

MATERIAIS

I6501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	M2	1,1000	70,5000	77,5500
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,4200	19,3600
				Total:	96,9100

Total Simples:	127,60
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	127,60

C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	24,1600	4,8320
I2543	SERVENTE	H	0,2000	18,4600	3,6920
				Total:	8,5240

MATERIAIS

I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690	6,5700	1,1103
				Total:	1,1103

Total Simples:	9,63
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	9,63

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
I2395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640
				Total:	16,3490

MATERIAIS

I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,7000	0,1750
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	18,2200	3,0974
				Total:	4,7220

Total Simples:	21,07
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	21,07

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
12395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640
				Total:	16,3490
MATERIAIS					
10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0500	20,2900	1,0145
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,7000	0,1750
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	12,7800	1,5336
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	22,2000	3,7740
				Total:	6,4971
Total Simples:					22,85
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					22,85

C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
18288	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO (INSTALADO)	M2	1,0000	38,7800	38,7800
				Total:	38,7800
Total Simples:					38,78
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					38,78

C1936 - PLACAS DE MÁRMORE PADRONIZADO C/ CIMENTO COLANTE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,4000	24,1600	9,6640
12543	SERVENTE	H	0,4200	18,4600	7,7532
				Total:	17,4172
MATERIAIS					
10799	CIMENTO BRANCO	KG	0,2500	4,1800	1,0450
10800	CIMENTO COLANTE	KG	4,5000	1,1200	5,0400
11670	PLACA DE MÁRMORE PADRONIZADA 15X30CM	M2	1,0500	246,1500	258,4575
				Total:	264,5425
Total Simples:					281,96
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					281,96

C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	24,1600	36,2400
12543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	82,3900
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0029	83,5800	0,2424
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,1700	0,7100	0,8307
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,0000	556,6400	556,6400
				Total:	557,7131
Total Simples:					640,10
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					640,10

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luís - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

C1517 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,5000	24,1600	60,4000
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	78,8600

MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0097	83,5800	0,8107
I0438	CAIXILHO DE FERRO BASCULANTE	M2	1,0000	281,3100	281,3100
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,7300	0,9600	0,7008
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,6700	0,7100	1,8957
				Total:	284,7172

Total Simples:	363,58
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	363,58

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
				Total:	12,9220

Total Simples:	12,92
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	12,92

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÊS)

ITEM	COMP.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1	I2322	ENGENHEIRO	H/MÊS	10	98,19	981,90
TOTAL MÊS S/ BDI =					R\$	981,90

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

10 MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

DATA: MARÇO/2025

LOCAL: RUA DAS MANGUEIRAS, ENCANTO/RN

BDI: 29,27%

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

ITEM	SERVIÇO	UNID.	COMP.	LARG.	ALT.	QNTD	TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		HxMÉS x QNTD				
1.1	ENGENHEIRO	HxMÉS		1,00	2,00		2,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		COMP. x LARG. x ALT. x QNTD				
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²		3,00	2,00		6,00
3	MOVIMENTO DE TERRA		COMP. x LARG. x ALT. x QNTD				
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³					
3.2.1	Parede do banheiro acessível		2,76	0,20	0,40	1,00	0,22
3.2.2	Balcão		3,10	0,20	0,40	1,00	0,25
							0,47
4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
4.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m³					
4.1.1	Balcão		3,20	0,15	1,00		0,48
							0,48
4.2	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	m²					
	Local onde será o banheiro acessível		2,76	1,77		1,00	
							4,89
4.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	m²					
4.3.1	Demolição de salitre nos seguintes ambientes:						
4.3.2	Cozinha		5,07		1,50	1,00	7,61
4.3.3	Sala dos vereadores		4,30	4,15	1,50	1,00	12,68
4.3.4	fachada posterior		12,30		2,00	1,00	24,60
4.3.5	fachada lateral esquerda		24,54		1,50	1,00	36,81
							81,69
4.5	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	m²					
4.5.1	Porta de madeira da cozinha			0,80	2,10	1,00	
							1,68
4.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	m²					
4.6.1	Perímetro do banheiro 01		7,76		3,00	1,00	21,60
4.6.2	Perímetro do banheiro 02		7,70		3,00	1,00	21,42
4.6.3	Perímetro do banheiro da sala do presidente		7,90		3,00	1,00	22,02
							65,04

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

4.7	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m ²					
4.7.1	Recepção		10,20	3,18		32,44	
4.7.2	Circulação		9,60	1,50		14,40	
4.7.3	Área de alimentação		3,10	2,20		6,82	
4.7.4	Piso do banheiro 01 onde será interligada as ligações de esgoto do banheiro acessível		1,83	1,81		3,31	
4.7.4.1	Piso do banheiro 02		2,07	1,78		3,68	
4.7.4.2	Piso do banheiro da sala do presidente		2,18	1,77		3,86	
4.7.4.3	Piso da sala do presidente		5,69	3,00		17,07	
4.7.4.4	Piso da sala dos vereadores		4,30	4,15		17,85	
							99,43

5	FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO E ALVENARIAS						
5.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m ³					
5.1.1	Banheiro acessível		2,76	0,20	0,40		0,22
5.1.2	Balcão		3,10	0,20	0,40		0,25
							0,47
5.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m ²					
5.2.1	Banheiro acessível		2,76		3,00		6,39
5.2.2	Balcão		3,10		0,85		2,64
5.2.3	Janela da recepção que será fechada		0,50		0,50		0,25
							9,28

6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
6.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
	Lavatório, bacia sanitária e ducha do banheiro acessível					3,00	
							3,00
6.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
	Lavatório, bacia sanitária e ralo do banheiro acessível					3,00	
							3,00
6.3	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
	Lavatório e bacia sanitária do banheiro 01					2,00	
							2,00
6.4	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
	Lavatório, bacia sanitária e ralo do banheiro 01					3,00	
							3,00
6.5	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UND					
	Instalada no banheiro acessível					1,00	
							1,00
6.6	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UND					
	A ser substituída no banheiro 01					1,00	
							1,00
6.7	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	und					
	Banheiro acessível					1,00	
	Banheiro 01					1,00	
							2,00
6.8	BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm	m					
	Instalada no banheiro acessível		0,60	0,60		1,00	0,36
	Bancada do balcão		2,05	0,60		1,00	1,23
							1,59
6.9	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	und					
	Instalada no banheiro acessível					1,00	
							1,00

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

6.10	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m					
	Instaladas no banheiro acessível (ver disposição no projeto arquitetônico)		0,8			3,00	2,40
	Instaladas no banheiro acessível (ver disposição no projeto arquitetônico)		0,5			2,00	1,00
							3,40
6.11	RALO SECO PVC RÍGIDO	und					
	Instalado no banheiro acessível					1,00	
	Instalado no banheiro 01					1,00	
							2,00
6.12	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) -	UND					
	Instalada no banheiro acessível					1,00	
							1,00

7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
7.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
	tomada c/ interruptor e lâmpadas do banheiro acessível					3,00	
							3,00
7.2	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	m					
	Conforme necessidade e adaptação da obra		30,0				
							30,00
7.3	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und					
	Instaladas no banheiro acessível					2,00	
							2,00

8	REVESTIMENTO						
8.1	EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:4	m²					
	Paredes do banheiro acessível		2,76		3,00	2,00	16,56
							16,56
8.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	m²					
	Paredes do banheiro		2,76		3,00	2,00	16,56
	Rodapé danificado, do perímetro onde será feito a substituição de piso		113,81		0,80	1,00	91,05
							107,61
8.3	REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm	m²					
	Reboco com aditivo impermeabilizante, igual ao item 4.3						
8.4.1	Cozinha		5,07		1,50	2,00	15,21
8.4.2	Sala dos vereadores		4,30	4,15	1,50	1,00	12,68
8.4.3	fachada posterior		12,30		2,00	1,00	24,60
8.4.4	fachada lateral esquerda		24,54		1,50	1,00	36,81
							89,30
8.4	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m²					
8.4.1	Cozinha		5,07		1,50	1,00	7,61
8.4.2	Sala dos vereadores		4,30	4,15	1,50	1,00	12,68
8.4.3	Rodapé danificado, do perímetro onde será feito a substituição de piso		113,81		1,00	1,00	113,81
							134,09
8.5	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	m²					
8.5.1	Banheiro acessível		2,76	1,62		4,47	4,47
8.5.2	Banheiro 01		1,83	1,81		3,31	3,31
8.5.3	Banheiro 02		2,07	1,78		3,68	3,68
8.5.4	Banheiro da sala do presidente		2,18	1,77		3,86	3,86
8.5.5	Sala do presidente		5,69	3		17,07	17,07
8.5.6	Sala dos vereadores		4,30	4,15		17,85	17,85
8.5.7	Recepção		10,2	3,18		32,44	32,44
8.5.8	circulação		9,6	1,5		14,07	14,07
8.5.9	área de alimentação		3,1	2,2		6,93	6,93
8.5.10	Rodapé		113,81		0,07		7,97
	Área de cerâmica total para piso						111,65

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

8.6	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	m²					
8.6.1	Banheiro acessível		2,76	1,62	3,00	2,00	24,39
8.6.2	Banheiro 01	Perímetro	7,76	3,00	1,00		21,60
8.6.3	Banheiro 02		2,07	1,78	3,00	2,00	21,42
8.6.4	Banheiro da sala do presidente		2,18	1,77	3,00	2,00	22,02
							89,43
8.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²					
	Igual à soma das áreas de cerâmica						201,08
8.8	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m²					
8.8.1	Recepção		31,32		3,00	1,00	93,96
8.8.2	Plenário		37,40		3,00	1,00	112,20
8.8.3	Palco		21,06		3,00	1,00	63,18
8.8.4	Sala do presidente		21,34		3,00	1,00	64,02
8.8.5	Arquivo		6,56		3,00	1,00	19,68
8.8.6	área de alimentação		7,56		3,00	1,00	22,68
8.8.7	Circulação		25,82		3,00	1,00	77,46
8.8.8	Almoxarifado		17,12		5,00	1,00	85,60
8.8.9	Cozinha		14,30		3,00	1,00	42,90
8.8.10	Sala dos vereadores		16,90		3,00	1,00	50,70
8.8.11	Sala de arquivo		13,84		3,00	1,00	41,52
8.8.12	Área de serviço		10,08		3,00	1,00	30,24
							704,14
8.9	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	m²					
8.9.1	Fachada lateral direita	Área conforme proj. arquitetônico					100,43
8.9.2	Fachada lateral esquerda	Área conforme proj. arquitetônico					127,02
8.9.3	fachada posterior	Área conforme proj. arquitetônico					71,06
8.9.4	Fachada frontal	Área conforme proj. arquitetônico					39,28
							337,79
8.10	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²					
	Fôrro do banheiro		2,76	1,62		1,00	
							4,47
8.11	PLACAS DE MÁRMORE PADRONIZADO C/CIMENTO COLANTE	m²					
	Revestimento do balcão		3,10		0,80	2,00	4,96
							4,96

9	ESQUADRIAS						
9.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²					
	Porta do banheiro			0,90	2,10	1,00	1,89
	porta da cozinha			0,8	2,1	1,00	1,68
							3,57
9.2	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	m²					
	Banheiro acessível			0,50	0,5	1,00	
							0,25

10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
10.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²					
			21,84	14,22			
							310,56

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

11 COMPOSIÇÃO DE BDI



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

LOCAL: RUA DAS MANGUEIRAS, 1111, ENCANTO/RN

DATA: MARÇO/2025

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 028.1 (DESONERADA)

TIPO DE OBRA	LIMITES DO BDI RESULTANTE (%)		
	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
Construção de edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

ITEM	SIGLAS	INTERVALOS			PREENCHER COM VALORES DENTRO DOS	SITUAÇÃO
		MÍNIMO (%)	MÉDIO (%)	MÁXIMO (%)		
Taxa de Rateio de Administração Central	AC	3,00%	4,00%	5,50%	3,20%	OK
Taxa de Seguro e Garantias	S + G	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Taxa de Risco	R	0,97%	1,27%	1,27%	1,00%	OK
Taxa de Despesas Financeiras	DF	0,59%	1,23%	1,39%	0,70%	OK
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, CPRB, ISS e PIS)	I*	6,65%	8,65%	13,15%	13,15%	OK
Taxa de Lucro	L	6,16%	7,40%	8,96%	6,18%	OK

EQUAÇÃO UTILIZADA PARA O CÁLCULO

$$BDI = ((1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)) / ((1 + I)) - 1$$

BDI RESULTANTE	SITUAÇÃO
29,27%	OK

*Os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (variável de 1 a 4,5% de acordo com acórdão TCU) e ISS (variável, conforme município de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

TRIBUTOS	%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	4,50%
ISS	5,00%
TOTAL	13,15%

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luís - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

12 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

LACAL RUA DAS MANGUEIRAS, ENCANTO/RN

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 028.1 (DESONERADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR EM REAIS E PERCENTUAL RELATIVO À PARTE		BARRA DE INDICAÇÃO DE EXECUÇÃO FÍSICA NO PERÍODO COM INFORMAÇÃO DO PERCENTUAL RELATIVO AO SERVIÇO, VALOR PREVISTO DA MEDIÇÃO DO SERVIÇO A CADA 15 DIAS (EM REAIS)					
		FINANCEIRO	FÍSICO	20 DIAS		40 DIAS		60 DIAS	
				FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 2.538,57	2,20%	33%	R\$ 837,73	33%	R\$ 837,73	34%	R\$ 863,11
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.422,54	1,23%	100%	R\$ 1.422,54				
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 32,78	0,03%	100%	R\$ 32,78				
4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 10.950,52	9,49%	50%	R\$ 5.475,26	50%	R\$ 5.475,26		
5	FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO E ALVENARIAS	R\$ 1.104,50	0,96%	40%	R\$ 441,80	30%	R\$ 331,35	30%	R\$ 331,35
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 8.475,26	7,35%			50%	R\$ 4.237,63	50%	R\$ 4.237,63
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 1.479,36	1,28%					100%	R\$ 1.479,36
8	REVESTIMENTOS (PISO/PAREDE/TETO)	R\$ 81.125,71	70,31%			50%	R\$ 40.562,86	50%	R\$ 40.562,86
9	ESQUADRIAS	R\$ 3.071,48	2,66%			50%	R\$ 1.535,74	50%	R\$ 1.535,74
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 5.186,88	4,50%					100%	R\$ 5.186,88
TOTAL GLOBAL:		R\$ 115.387,60	100,0%	FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO
EXECUTADO DO PERÍODO					R\$ 8.210,11		R\$ 52.980,56		R\$ 54.196,93
EXECUTADO ACUMULADO					R\$ 8.210,11		R\$ 61.190,67		R\$ 115.387,60
% RELATIVA AO TOTAL DA OBRA				7,12%		45,92%		46,97%	
% ACUMULADA				7,12%		53,03%		100,00%	

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luís - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

13 ENCARGOS SOCIAIS



ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

LOCAL: RUA DAS MANGUEIRAS, ENCANTO/RN

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 028.1 (DESONERADA)

DATA: MARÇO/2025

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
B	ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDENCIA DE A	48,36%	19,04%
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13° SALARIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTES DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
C	ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDENCIA DE A	10,70%	8,09%
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPOSITO DE RECISAO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
D	REINCIDENCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58%	3,55%
D1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12%	3,20%
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHO E REINCIDENCIA DE FGTS SOBRE AVISO PREVIO	0,46%	0,35%
TOTAL (A+B+C+D) =		84,44%	47,48%

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

14 PEÇAS GRÁFICAS

ANEXOS – PEÇAS GRÁFICAS

Câmara Municipal de Encanto/RN

Rua das Mangueiras - nº 1.111 - São Luis - CEP: 59905-000

Tel: (84) 98108-8005 - E-mail: cmencanto@gmail.com - CNPJ: 24.518.979/0001-52



ORÇAMENTO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

DATA: DEZEMBRO/2024

LOCAL: RUA DAS MANGUEIRAS, ENCANTO/RN

BDI: 29,27%

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 028.1 (DESONERADA)

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNDE	VALOR		
						UNIT. S/ BDI	UNITÁRIO	TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 2.538,57
1.1	SEINFRA 28.1	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	2,00	981,90	1.269,28	2.538,57
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.422,54
2.1	SEINFRA 28.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	183,41	237,09	1.422,54
3			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 32,78
3.1	SEINFRA 28.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	0,47	54,09	69,92	32,78
4			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 10.950,52
4.1	SEINFRA 28.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m³	0,48	62,63	80,96	38,86
4.2	SEINFRA 28.1	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	m²	4,89	3,89	5,03	24,57
4.3	SEINFRA 28.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	m²	81,69	10,44	13,50	1.102,46
4.5	SEINFRA 28.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	m²	1,68	16,70	21,59	36,27
4.6	SEINFRA 28.1	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	m²	65,04	52,19	67,47	4.387,93
4.7	SEINFRA 28.1	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m²	141,87	29,23	37,79	5.360,44
5			FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO E ALVENARIAS					R\$ 1.104,50
5.1	SEINFRA 28.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	0,47	576,54	745,28	349,39
5.2	SEINFRA 28.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	9,28	62,98	81,41	755,11


Aluizio Fernandes da S. Júnior
CREA/RN 211605818-0
CPF: 070.634.694-79

6		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 8.475,26
6.1	SEINFRA 28.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	256,47	331,53	994,60
6.2	SEINFRA 28.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	238,04	307,71	923,13
6.3	SEINFRA 28.1	C4630	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	123,77	160,00	319,99
6.4	SEINFRA 28.1	C4631	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	135,51	175,17	525,51
6.5	SEINFRA 28.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UND	1,00	1208,36	1562,03	1.562,03
6.6	SEINFRA 28.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UND	1,00	661,55	855,17	855,17
6.7	SEINFRA 28.1	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	und	2,00	480,34	620,93	1.241,85
6.8	SEINFRA 28.1	C0359	BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm	m	1,59	332,66	430,02	683,74
6.9	SEINFRA 28.1	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	und	1,00	208,36	269,34	269,34
6.10	SEINFRA 28.1	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m	3,40	195,90	253,24	861,00
6.11	SEINFRA 28.1	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	und	2,00	56,00	72,39	144,78
6.12	SEINFRA 28.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) -	UND	1,00	72,80	94,11	94,11

7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 1.479,36
7.1	SEINFRA 28.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	264,15	341,46	1.024,39
7.2	SEINFRA 28.1	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	m	30,00	9,80	12,67	380,05
7.3	SINAPI_RN_20 2409	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	28,98	37,46	74,92

8		REVESTIMENTOS (PISO/PAREDE/TETO)						R\$ 81.125,71
8.1	SEINFRA 28.1	C1221	EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	m ²	16,56	36,48	47,16	780,92
8.2	SEINFRA 28.1	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	m ²	107,61	51,72	66,86	7.194,40
8.3	SEINFRA 28.1	C2110	REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm	m ²	89,30	41,65	53,84	4.807,66
8.4		C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m ²	134,09	12,83	16,59	2.223,90
8.5	SEINFRA 28.1	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	m ²	111,65	122,48	158,33	17.676,53
8.6	SEINFRA 28.1	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	m ²	89,43	127,60	164,95	14.751,14
8.7	SEINFRA 28.1	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m ²	201,08	9,63	12,45	2.503,09
8.8	SEINFRA 28.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m ²	704,14	21,07	27,24	19.178,53


 Aluizio Fernandes da S. Júnior
 CREA/RN 211605818-0
 CPF: 070.634.694-79

8.9	SEINFRA 28.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	m²	337,79	22,85	29,54	9.977,57
8.10	SEINFRA 28.1	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	4,47	38,78	50,13	224,14
8.11	SEINFRA 28.1	C1936	PLACAS DE MÁRMORE PADRONIZADO C/CIMENTO COLANTE	m²	4,96	281,96	364,48	1.807,84
9 ESQUADRIAS								R\$ 3.071,48
9.1	SEINFRA 28.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²	3,57	640,1	827,45	2.953,98
9.2	SEINFRA 28.1	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	m²	0,25	363,58	469,99	117,50
10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$ 5.186,88
10.1	SEINFRA 28.1	C1628	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	310,56	12,92	16,70	5186,88
VALOR GLOBAL (R\$):								R\$ 115.387,60

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 115.387,60 (CENTO E QUINZE MIL, TREZENTOS E OITENTA E SETE REAIS E SESSENTA CENTAVOS)


 Aluizio Fernandes da S. Junior
 CREA/RN 211605818-0
 CPF: 070.634.694-79



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

DATA: DEZEMBRO/2024

LOCAL: RUA DAS MANGUEIRAS, ENCANTO/RN

BDI: 29,27%

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

ITEM	SERVIÇO	UNID.	COMP.	LARG.	ALT.	QNTD	TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	ENGENHEIRO	HxMÊS		1,00	2,00		2,00

2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²		3,00	2,00		6,00

3	MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³					
3.2.1	Parede do banheiro acessível		2,76	0,20	0,40	1,00	0,22
3.2.2	Balcão		3,10	0,20	0,40	1,00	0,25
							0,47

4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
4.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m³					
4.1.1	Balcão		3,20	0,15	1,00		0,48
							0,48
4.2	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	m²					
	Local onde será o banheiro acessível		2,76	1,77		1,00	
							4,89
4.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	m²					
4.3.1	Demolição de salitre nos seguintes ambientes:						
4.3.2	Cozinha		5,07		1,50	1,00	7,61
4.3.3	Sala dos vereadores		4,30	4,15	1,50	1,00	12,68
4.3.4	fachada posterior		12,30		2,00	1,00	24,60
4.3.5	fachada lateral esquerda		24,54		1,50	1,00	36,81
							81,69
4.5	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	m²					
4.5.1	Porta de madeira da cozinha			0,80	2,10	1,00	
							1,68
4.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	m²					
4.6.1	Perímetro do banheiro 01		7,76		3,00	1,00	21,60
4.6.2	Perímetro do banheiro 02		7,70		3,00	1,00	21,42
4.6.3	Perímetro do banheiro da sala do presidente		7,90		3,00	1,00	22,02
							65,04
4.7	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m²					
4.7.1	Recepção		10,20	3,18		32,44	
4.7.2	Circulação		9,60	1,50		14,40	
4.7.3	Área de alimentação		3,10	2,20		6,82	
4.7.4	Piso do banheiro 01 onde será interligada as ligações de esgoto do banheiro acessível		1,83	1,81		3,31	
4.7.4.1	Piso do banheiro 02		2,07	1,78		3,68	
4.7.4.2	Piso do banheiro da sala do presidente		2,18	1,77		3,86	
4.7.4.3	Piso da sala do presidente		5,69	3,00		17,07	
4.7.4.4	Piso da sala dos vereadores		4,30	4,15		17,85	
							99,43

5	FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO E ALVENARIAS						
5.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³					

Aluizio Fernandes da S. Junior
CREA/RN 211605818-0
CPF: 070.634.694-79

5.1.1	Banheiro acessível		2,76	0,20	0,40		0,22
5.1.2	Balcão		3,10	0,20	0,40		0,25
							0,47
5.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²					
5.2.1	Banheiro acessível		2,76		3,00		6,39
5.2.2	Balcão		3,10		0,85		2,64
5.2.3	Janela da recepção que será fechada		0,50		0,50		0,25
							9,28

6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
6.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
	Lavatório, bacia sanitária e ducha do banheiro acessível					3,00	
							3,00
6.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
	Lavatório, bacia sanitária e ralo do banheiro acessível					3,00	
							3,00
6.3	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
	Lavatório e bacia sanitária do banheiro 01					2,00	
							2,00
6.4	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
	Lavatório, bacia sanitária e ralo do banheiro 01					3,00	
							3,00
6.5	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UND					
	Instalada no banheiro acessível					1,00	
							1,00
6.6	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UND					
	A ser substituída no banheiro 01					1,00	
							1,00
6.7	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	und					
	Banheiro acessível					1,00	
	Banheiro 01					1,00	
							2,00
6.8	BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm	m					
	Instalada no banheiro acessível		0,60	0,60		1,00	0,36
	Bancada do balcão		2,05	0,60		1,00	1,23

OBS: REDUZI O COMPRIMENTO DA BANCADA, PQ A LARGURA É INFERIOR. MESMA ÁREA

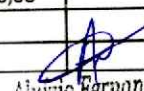
							1,59
6.9	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	und					
	Instalada no banheiro acessível					1,00	
							1,00
6.10	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m					
	Instaladas no banheiro acessível (ver disposição no projeto arquitetônico)		0,8			3,00	2,40
	Instaladas no banheiro acessível (ver disposição no projeto arquitetônico)		0,5			2,00	1,00
							3,40
6.11	RALO SECO PVC RÍGIDO	und					
	Instalado no banheiro acessível					1,00	
	Instalado no banheiro 01					1,00	
							2,00
6.12	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) -	UND					
	Instalada no banheiro acessível					1,00	
							1,00

7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
7.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
	tomada c/ interruptor e lâmpadas do banheiro acessível					3,00	
							3,00
7.2	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	m					
	Conforme necessidade e adaptação da obra		30,0				
							30,00

Aluizio Fernandes da S. Júnior
 CREA/RN 211605818-0
 CPF: 070.634.694-79

7.3	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und					
	Instaladas no banheiro acessível					2,00	
							2,00

8	REVESTIMENTO							
8.1	EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:4	m²						
	Paredes do banheiro acessível		2,76		3,00	2,00	16,56	
							16,56	
8.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	m²						
	Paredes do banheiro		2,76		3,00	2,00	16,56	
	Rodapé danificado, do perímetro onde será feito a substituição de piso		113,81		0,80	1,00	91,05	
							107,61	
8.3	REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm	m²						
	Reboco com aditivo impermeabilizante, igual ao item 4.3							
8.4.1	Cozinha		5,07		1,50	2,00	15,21	
8.4.2	Sala dos vereadores		4,30	4,15	1,50	1,00	12,68	
8.4.3	fachada posterior		12,30		2,00	1,00	24,60	
8.4.4	fachada lateral esquerda		24,54		1,50	1,00	36,81	
							89,30	
8.4	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m²						
8.4.1	Cozinha		5,07		1,50	1,00	7,61	
8.4.2	Sala dos vereadores		4,30	4,15	1,50	1,00	12,68	
8.4.3	Rodapé danificado, do perímetro onde será feito a substituição de piso		113,81		1,00	1,00	113,81	
							134,09	
8.5	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	m²						
8.5.1	Banheiro acessível		2,76	1,62		4,47	4,47	
8.5.2	Banheiro 01		1,83	1,81		3,31	3,31	
8.5.3	Banheiro 02		2,07	1,78		3,68	3,68	
8.5.4	Banheiro da sala do presidente		2,18	1,77		3,86	3,86	
8.5.5	Sala do presidente		5,69	3		17,07	17,07	
8.5.6	Sala dos vereadores		4,30	4,15		17,85	17,85	
8.5.7	Recepção		10,2	3,18		32,44	32,44	
8.5.8	circulação		9,6	1,5		14,07	14,07	
8.5.9	área de alimentação		3,1	2,2		6,93	6,93	
8.5.10	Rodapé		113,81		0,07		7,97	
	Área de cerâmica total para piso						111,65	
8.6	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	m²						
8.6.1	Banheiro acessível		2,76	1,62	3,00	2,00	24,39	
8.6.2	Banheiro 01		Perímetro		7,76	3,00	1,00	21,60
8.6.3	Banheiro 02		2,07	1,78	3,00	2,00	21,42	
8.6.4	Banheiro da sala do presidente		2,18	1,77	3,00	2,00	22,02	
							89,43	
8.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²						
	Igual à soma das áreas de cerâmica						201,08	
8.8	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m²						
8.8.1	Recepção		31,32		3,00	1,00	93,96	
8.8.2	Plenário		37,40		3,00	1,00	112,20	
8.8.3	Palco		21,06		3,00	1,00	63,18	
8.8.4	Sala do presidente		21,34		3,00	1,00	64,02	
8.8.5	Arquivo		6,56		3,00	1,00	19,68	
8.8.6	área de alimentação		7,56		3,00	1,00	22,68	
8.8.7	Circulação		25,82		3,00	1,00	77,46	
8.8.8	Almoxarifado		17,12		5,00	1,00	85,60	
8.8.9	Cozinha		14,30		3,00	1,00	42,90	
8.8.10	Sala dos vereadores		16,90		3,00	1,00	50,70	
8.8.11	Sala de arquivo		13,84		3,00	1,00	41,52	
8.8.12	Área de serviço		10,08		3,00	1,00	30,24	
							704,14	
8.9	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	m²						


 Aluizio Fernandes da S. Junior
 CREA/RN 211605818-0
 CPF: 070.634.694-79

8.9.1	Fachada lateral direita	Área conforme proj. arquitetônico	100,43			
8.9.2	Fachada lateral esquerda	Área conforme proj. arquitetônico	127,02			
8.9.3	fachada posterior	Área conforme proj. arquitetônico	71,06			
8.9.4	Fachada frontal	Área conforme proj. arquitetônico	39,28			
						337,79
8.10	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²				
	Fôrro do banheiro		2,76	1,62	1,00	
						4,47
8.11	PLACAS DE MÁRMORE PADRONIZADO C/CIMENTO COLANTE	m²				
	Revestimento do balcão		3,10		0,80	2,00
						4,96

9	ESQUADRIAS					
9.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²				
	Porta do banheiro			0,90	2,10	1,00
	porta da cozinha			0,8	2,1	1,00
						3,57
9.2	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	m²				
	Banheiro acessível			0,50	0,5	1,00
						0,25

10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
10.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²				
			21,84	14,22		
						310,56


 Aluizio Fernandes da S. Júnior
 CREA/RN 211605818-0
 CPF: 070.634.694-79



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CAMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

LACAL RUA DAS MANGUEIRAS, ENCANTO/RN

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 028.1 (DESONERADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR EM REAIS E PERCENTUAL RELATIVO À PARTE		BARRA DE INDICAÇÃO DE EXECUÇÃO FÍSICA NO PERÍODO COM INFORMAÇÃO DO PERCENTUAL RELATIVO AO SERVIÇO, VALOR PREVISTO DA MEDIÇÃO DO SERVIÇO A CADA 15 DIAS (EM REAIS)					
		FINANCEIRO	FÍSICO	20 DIAS		40 DIAS		60 DIAS	
				FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 2.538,57	2,20%	33%	R\$ 837,73	33%	R\$ 837,73	34%	R\$ 863,11
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.422,54	1,23%	100%	R\$ 1.422,54				
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 32,78	0,03%	100%	R\$ 32,78				
4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 10.950,52	9,49%	50%	R\$ 5.475,26	50%	R\$ 5.475,26		
5	FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO E ALVENARIAS	R\$ 1.104,50	0,96%	40%	R\$ 441,80	30%	R\$ 331,35	30%	R\$ 331,35
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 8.475,26	7,35%			50%	R\$ 4.237,63	50%	R\$ 4.237,63
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 1.479,36	1,28%					100%	R\$ 1.479,36
8	REVESTIMENTOS (PISO/PAREDE/TETO)	R\$ 81.125,71	70,31%			50%	R\$ 40.562,86	50%	R\$ 40.562,86
9	ESQUADRIAS	R\$ 3.071,48	2,66%			50%	R\$ 1.535,74	50%	R\$ 1.535,74
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 5.186,88	4,50%					100%	R\$ 5.186,88
TOTAL GLOBAL:		R\$ 115.387,60	100,0%	FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO
		EXECUTADO DO PERÍODO			R\$ 8.210,11		R\$ 52.980,56		R\$ 54.196,93
		EXECUTADO ACUMULADO			R\$ 8.210,11		R\$ 61.190,67		R\$ 115.387,60
		% RELATIVA AO TOTAL DA OBRA		7,12%		45,92%		46,97%	
		% ACUMULADA		7,12%		53,03%		100,00%	

Aluizio Fernandes da S. Júnior
CREA/RN 211605818-0
CPF: 070.634.694-79



ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

DATA: DEZEMBRO/2024

LOCAL: RUA DAS MANGUEIRAS, ENCANTO/RN

BDI: 29,27%

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 028.1 (DESONERADA)

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÊS)

ITEM	COMP.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
1	12322	ENGENHEIRO	H/MÊS	10	98,19	981,90
TOTAL MÊS S/ BDI =					R\$	981,90


Aluizio Fernandes da S. Júnior
CREA/RN 211605818-0
CPF: 070.634.694-79



ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

LOCAL: RUA DAS MANGUEIRAS, ENCANTO/RN

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 028.1 (DESONERADA)

DATA: DEZEMBRO/2024

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
B	ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDENCIA DE A	48,36%	19,04%
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13° SALARIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTES DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
C	ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDENCIA DE A	10,70%	8,09%
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPOSITO DE RECISAO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
D	REINCIDENCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58%	3,55%
D1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12%	3,20%
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHO E REINCIDENCIA DE FGTS SOBRE AVISO PREVIO	0,46%	0,35%
TOTAL (A+B+C+D) =		84,44%	47,48%


Aluizio Fernandes da S. Junior
CREA/RN 211605818-0
CPF: 070.634.694-79



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ENCANTO/RN

LOCAL: RUA DAS MANGUEIRAS, 1111, ENCANTO/RN

DATA: DEZEMBRO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 028.1 (DESONERADA)

TIPO DE OBRA	LIMITES DO BDI RESULTANTE (%)		
	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
Construção de edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

ITEM	SIGLAS	INTERVALOS			PREENCHER COM VALORES DENTRO DOS	SITUAÇÃO
		MÍNIMO (%)	MÉDIO (%)	MÁXIMO (%)		
Taxa de Rateio de Administração Central	AC	3,00%	4,00%	5,50%	3,20%	OK
Taxa de Seguro e Garantias	S + G	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Taxa de Risco	R	0,97%	1,27%	1,27%	1,00%	OK
Taxa de Despesas Financeiras	DF	0,59%	1,23%	1,39%	0,70%	OK
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, CPRB, ISS e PIS)	I*	6,65%	8,65%	13,15%	13,15%	OK
Taxa de Lucro	L	6,16%	7,40%	8,96%	6,18%	OK

EQUAÇÃO UTILIZADA PARA O CÁLCULO

$$BDI = ((1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)) / ((1 + I) - 1)$$

BDI RESULTANTE

29,27%

SITUAÇÃO

OK

*Os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (variável de 1 a 4,5% de acordo com acórdão TCU) e ISS (variável, conforme município de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

TRIBUTOS	%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	4,50%
ISS	5,00%
TOTAL	13,15%


Aluizio Fernandes da S. Junior
CREA/RN 211605818-0
CPF: 070.634.694-79