

SUMÁRIO

1.	CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	3
1.1.	ASPECTOS GERAIS	3
1.2.	LOCALIZAÇÃO	5
1.3.	ASPECTOS DE SAÚDE	5
2.	INTRODUÇÃO	7
3.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	8
3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	8
3.2.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	8
3.3.	ESQUADRIAS E FERRAGENS	9
3.4.	PAREDES E PAINÉIS	9
3.5.	REVESTIMENTOS	9
3.6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9
3.7.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	10
3.8.	PINTURA	11
3.9.	PISOS	12
3.10.	COBERTURA	12
3.11.	SERVIÇOS DIVERSOS	12

1. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ

1.1. ASPECTOS GERAIS

Figura 1 – Características gerais

1.1 - ASPECTOS GERAIS

Características

Município de Origem – Viçosa do Ceará
Ano de Criação - 1890
Lei de Criação – Dec. 33
Toponímia - Palavra originária do tupi, que significa Boqueirão do Bico de Papagaio
Gentílico - Tianguaense
Código Município - 2313401

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Figura 2 – Situação geográfica e medidas territoriais

Situação geográfica

Coordenadas geográficas		Localização	Municípios limítrofes			
Latitude(S)	Longitude(WGr)		Norte	Sul	Leste	Oeste
3° 43' 56"	40° 59' 30"	Noroeste	Moraújo, Granja, Viçosa do Ceará	Ubajara	Ubajara, Frecheirinha, Coreaú, Moraújo	Viçosa do Ceará, Estado do Piauí

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Medidas territoriais

Área		Altitude (m)	Distância em linha reta a capital (km)
Absoluta (km²)	Relativa (%)		
908,9	0,61	775,92	281

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Figura 3 – População residente

População residente – 1991/2000/2010

Discriminação	População residente					
	1991		2000		2010	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	44.005	100,00	58.069	100,00	68.892	100,00
Urbana	25.413	57,75	37.299	64,23	45.819	66,51
Rural	18.592	42,25	20.770	35,77	23.073	33,49
Homens	21.665	49,23	28.775	49,55	34.175	49,61
Mulheres	22.340	50,77	29.294	50,45	34.717	50,39

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 1991/2000/2010.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Figura 4 – Índices de desenvolvimento
Índices de Desenvolvimento

Índices	Valor	Posição no ranking
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – 2016	42,14	17
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – 2010	0,657	18
Índice de Desenvolvimento Social de Oferta (IDS-O) – 2015	0,803	27
Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-R) – 2015	0,600	45

Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

População extremamente pobre: (com rendimento domiciliar *per capita* mensal de até R\$ 70,00) – 2010

Discriminação	População extremamente pobre			
	Município	%	Estado	%
Total	12.410	18,01	1.502.924	17,78
Urbana	5.941	12,97	726.270	11,44
Rural	6.469	28,04	776.654	36,88

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censo Demográfico 2010.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Figura 5 – Situação geográfica e índices de desenvolvimento

Indicadores demográficos – 1991/2000/2010

Discriminação	Indicadores demográficos		
	1991	2000	2010
Densidade demográfica (hab./km ²)	51,53	90,07	75,80
Taxa geométrica de crescimento anual (%) ⁽¹⁾			
Total	2,30	3,13	1,72
Urbana	4,33	4,36	2,08
Rural	0,13	1,24	1,06
Taxa de urbanização (%)	57,75	64,23	66,51
Razão de sexo	96,98	98,23	98,44
Participação nos grandes grupos populacionais (%)	100,00	100,00	100,00
0 a 14 anos	42,20	37,63	29,45
15 a 64 anos	52,63	56,93	64,09
65 anos e mais	5,17	5,44	6,46
Razão de dependência ⁽²⁾	89,99	75,65	56,03

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 1991/2000/2010.

(1) Taxas nos períodos 1980/91 e 1991/00 para os anos de 1991, 2000 e 2010, respectivamente.

(2) Quociente entre "população dependente", isto é, pessoas menores de 15 anos e com 65 anos ou mais de idade e a população potencialmente ativa, isto é, pessoas com idade entre 15 e 64 anos.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Figura 6 – Abastecimento de água e esgotamento sanitário

Abastecimento de Água - 2016

Discriminação	Abastecimento de água		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	21.977	1.809.105	1,21
Ligações ativas	20.008	1.640.545	1,22
Volume produzido (m ³)	4.153.577	350.556.490	1,18
Taxa de cobertura d'água urbana (%)	99,24	91,76	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Esgotamento Sanitário – 2016

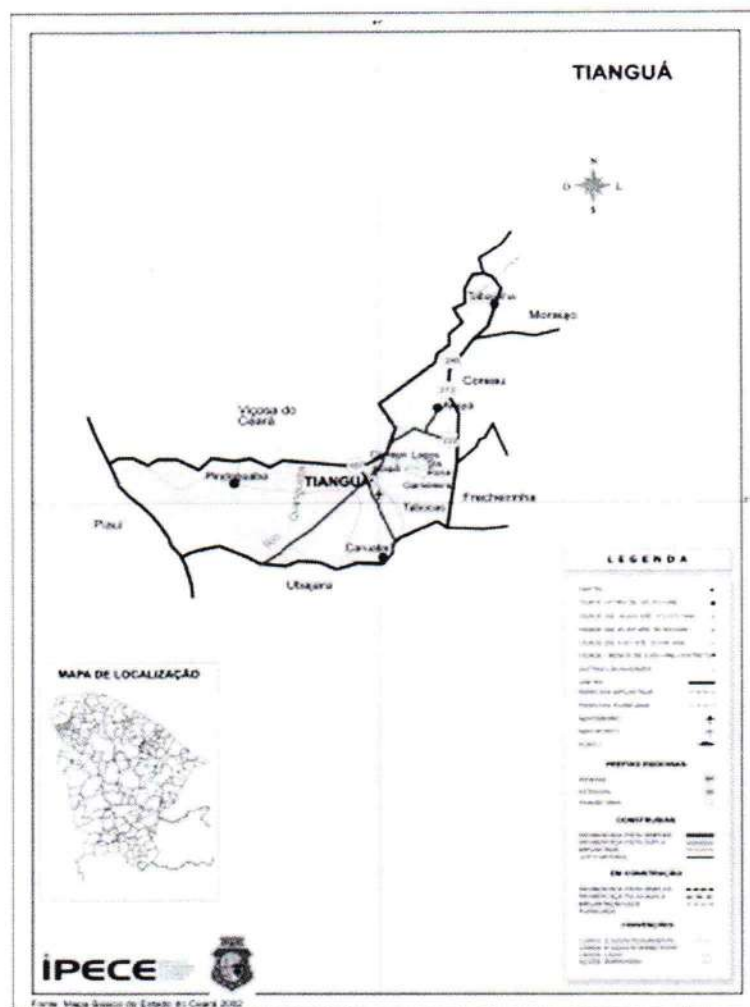
Discriminação	Esgotamento sanitário		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	6.259	629.089	0,99
Ligações ativas	5.850	571.608	1,02
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%)	43,93	38,57	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

1.2. LOCALIZAÇÃO

Figura 7 – Mapa de Tianguá/CE



Fonte: Mapa básico do estado do Ceará (2002).

1.3. ASPECTOS DE SAÚDE

Figura 8 – Unidades de saúde ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS) e profissionais de saúde ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS)

Unidades de saúde ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), por tipo de prestador - 2016

Tipo de Prestador	Unidades de saúde ligadas ao SUS	
	Quantidade	%
Total	46	100,00
Pública	40	86,96
Privada	6	13,04

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Profissionais de saúde, ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS) - 2016

Discriminação	Profissionais de saúde ligados ao SUS	
	Município	Estado
Total	545	67.681
Médicos	78	12.470
Dentistas	18	2.954
Enfermeiros	68	7.824
Outros profissionais de saúde/nível superior	50	6.454
Agentes comunitários de saúde	123	15.667
Outros profissionais de saúde/nível médio	208	22.312

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Nota: Profissionais de saúde cadastrados em unidades de entidades públicas e privadas.

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Figura 9 – Crianças acompanhadas pelo Programa Agentes de Saúde

Crianças acompanhadas pelo Programa Agentes de Saúde - 2015

Discriminação	Crianças acompanhadas pelo Programa Agentes de Saúde (%)	
	Município	Estado
Até 4 meses só mamando	73,91	68,69
De 0 a 11 meses com vacina em dia	97,70	94,71
De 0 a 11 meses subnutridas (1)	1,86	0,93
De 12 a 23 meses com vacina em dia	97,48	94,34
De 12 a 23 meses subnutridas (1)	1,56	1,61
Peso < 2,5 kg ao nascer	8,47	8,05

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

(1) Crianças com peso inferior a P₁₀.

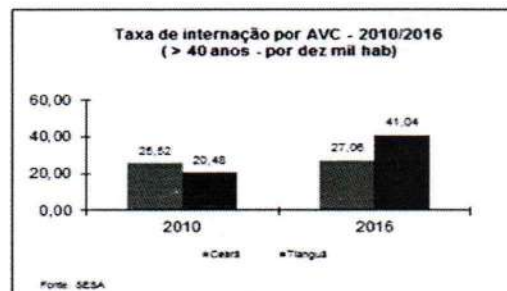
Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Figura 10 – Principais Indicadores de Saúde

Principais Indicadores de Saúde - 2016

Discriminação	Principais Indicadores de Saúde	
	Município	Estado
Médicos/1.000 hab.	1,05	1,39
Dentistas/1.000 hab.	0,24	0,33
Leitos/1.000 hab.	1,47	2,14
Unidades de saúde/1.000 hab.	0,62	0,43
Taxa de internação por AVC (40 anos ou mais)/10.000 hab.	41,04	27,06
Nascidos vivos	1.388	125.387
Óbitos	19	1.591
Taxa de mortalidade infantil/1.000 nascidos vivos	13,69	12,69

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).



Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

2. INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo descrever os serviços e orientar sobre a execução de Reforma e Ampliação da Câmara Municipal, no município de Tianguá, Ceará.

No geral, os serviços que serão executados, previstos em projeto e orçamento, serão:

1. Serviços preliminares;
2. Fundações e estruturas;
3. Esquadria e ferragens;
4. Paredes e painéis;
5. Revestimentos;
6. Instalações elétricas;
7. Instalações hidráulicas e sanitárias;
8. Pintura;
9. Pisos;
10. Coberta;
11. Serviços diversos.

As especificações que seguem determinam as condições e tipos de materiais a serem utilizados, assim como, fornecem detalhes construtivos. Cada serviço somente será iniciado pela CONTRATADA após liberação por parte do CONTRATANTE.

Integram este documento, normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços contratados.

A CONTRATADA obriga-se a manter no local do serviço um profissional habilitado e registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA), a fim de assumir toda a responsabilidade técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente das atividades licitadas.

Todas as taxas referentes à legalização dos projetos serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Ficará a cargo do construtor a instalação da obra, a qual deverá constar de placa de obra no modelo apresentado pela Prefeitura, nas dimensões de 3,00m x 3,00m, executado em estrutura de madeira ou similar de maneira que seja instalada em local visível e possa resistir a intempéries. Deverão ser observadas também as exigências do CREA-CE.

A obra deverá ser completamente isolada com auxílio de demarcação do local com tapumes de proteção caiados ou outro artifício que garanta isolamento e segurança.

Proceder com as demolições, retiradas e escavações previstas em orçamento e memória de cálculo, a fim de respeitar o previsto nos projetos.

Todo o material proveniente das demolições e retiradas, considerado pela Fiscalização da obra como reutilizável, ficará à disposição da CONTRATANTE, que lhe dará destino.

Os operários devem sempre observar as normas de segurança do trabalho utilizando EPI's, assim como, nos locais dos serviços deverá ser observado a sinalização de proteção coletiva (EPC).

3.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

É indispensável a execução e instalação das vergas de concreto armado, com seção transversal indicada no projeto estrutural, obedecendo traspasse, também contido no projeto, para cada lado do vão da esquadria em questão.

Inicialmente, realizar a compactação do solo das valas abertas, em seguida realizar a execução de uma camada fina ($e = 5$ cm) de concreto magro, simplesmente para criar uma camada de proteção e regularização para reduzir a pressão de contato.

O assentamento da alvenaria de pedra argamassada deve ser feito seguindo um nível. O traço da argamassa deve obedecer ao traço 1:4, seguindo a proporção de uma quantidade de cimento para quatro de areia.

As estruturas de concreto armado deverão ser executadas, seguindo traço recomendado no serviço/norma, bem como armadura necessária descrita. As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente, realizando principalmente o correto adensamento do concreto. Importante executar corretamente o processo de cura do concreto e respeitar o tempo de escoramento das estruturas de concreto armado.

3.3. ESQUADRIAS E FERRAGENS

Proceder com a instalação das portas e portão, nos locais especificados em memória de cálculo. Em seguida a instalação das grades de ferro, fechaduras e ferragens necessárias.

3.4. PAREDES E PAINÉIS

Nessa etapa serão executadas as alvenarias de tijolo cerâmico furado, para fechar esquadrias existentes que sofrerão modificações, conforme especificações em projeto e planilha orçamentária.

3.5. REVESTIMENTOS

Realizar a execução de chapisco, emboço e reboco onde for especificado em orçamento.

3.6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão reformadas, tendo toda ou parcial substituição da fiação por nova e colocados novos equipamentos, conforme descrição

em orçamento e memória de cálculo, bem como também todas as tomadas, interruptores e iluminação geral.

A instalação elétrica será executada em acordo com os projetos apresentados e com as diretrizes estabelecidas pelas normas da ENEL e ABNT. As tubulações serão eletroduto flexível, semi-rígido e rígido, com uso de luvas, curvas, buchas e arruelas. As fiações das redes comuns de iluminação e tomada, serão diferenciadas através de cores-padrões, sendo:

Rede:

- Fase (vermelho);
- Neutro (azul);
- Terra (verde);
- Retorno (preto).

Os circuitos terminais devem ser identificados na sua origem, nas caixas de passagem e terminações através de anilhas com a numeração.

Os cabos a serem utilizados serão de marcas certificadas pelo INMETRO. Todas as emendas serão feitas em caixas, não sendo permitidas emendas dentro de eletrodutos. Os eletrodutos e conexões serão também de marcas aferidas e certificadas pelo INMETRO. Não será permitida a utilização de calor para moldar curvas ou encaixes.

A instalação das placas solares dever estar dimensionada para geração 54.060 kWh em rede trifásica, com conversor e painel de 580W, fixadas em estrutura metálica sobre a cobertura.

3.7. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Deverão ser removidas as tubulações danificadas existentes e substituídas por novas. As instalações hidráulicas serão executadas em acordo com os projetos apresentados e com as normas da CAGECE e ABNT.

Os serviços serão executados em obediência ao projeto de instalações, orçamento e memória de cálculo, bem como às normas da concessionária local de abastecimento de água/esgoto. Não será permitida a utilização de calor para moldar curvas ou encaixes.

Toda tubulação hidráulica será em PVC pesado, soldável, marca Tigre ou similar, enquanto a sanitária será PVC leve, soldável, da mesma marca. As conexões e junções deverão ser executadas com firmeza e isentas de pós, sujeiras ou tintas, de forma a não permitir vazamentos, e consequentemente, danificações nos rebocos externos ou mesmo na pintura, futuramente.

Todos os tubos e conexões deverão ser minuciosamente inspecionados, antes de serem utilizados, verificando se não possuem rachaduras ou trincas, a fim de se evitar problemas futuros.

As bacias sanitárias, lavatórios, cubas e acessórios de WC serão de louça branca CELITE ou similar. As bacias sanitárias deverão ser substituídas por novas, bem como as pias e lavatórios também serão substituídas, como especificado.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

3.8. PINTURA

A pintura será realizada após lixamento e retirada da pintura anterior em toda a superfície de alvenaria e portas. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e/ou salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas.

Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, já preparadas em fábrica, aprovadas pela Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

3.9. PISOS

Após a retirada do azulejo existente, será aplicado um novo revestimento de cerâmica de 1ª qualidade, acima de 30x30cm, aplicada com argamassa pré-fabricada, AC-II OU AC-III, bem como execução de rejuntamento.

3.10. COBERTURA

Nessa etapa serão executados retelhamentos, com substituição de telhas trapezoidais tipo sanduiche.

Execução de nova coberta com telha translúcida e estrutura, para a área que será ampliada. Proceder com a instalação de calha entre a nova coberta e a antiga, além de executar impermeabilização da calha existente.

3.11. SERVIÇOS DIVERSOS

Deverá ser realizado a instalação de sinalização de segurança e acessibilidade, conforme norma, bem como instalação de uma plataforma elevatório para acessibilidade de cadeirantes.

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- Será removido todo o entulho, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- Todas os revestimentos, cimentados, pedras, azulejos, aparelhos sanitários e outros serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por serviços de limpeza.

Quando a simples Lavagem não remover as manchas, serão utilizados de acordo com a orientação da fiscalização, outros processos de modo a assegurar a perfeita limpeza das superfícies.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, etc.



Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI: 25,

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 12.626,64
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 229,26	R\$ 1.375,56
1.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	159,47	R\$ 18,26	R\$ 2.911,92
1.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	106,38	R\$ 65,24	R\$ 6.940,23
1.4	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	16,44	R\$ 80,76	R\$ 1.327,69
1.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,91	R\$ 78,29	R\$ 71,24
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 82.805,25
2.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	10,96	R\$ 57,35	R\$ 628,56
2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	62,40	R\$ 96,93	R\$ 6.048,43
2.3	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	238,41	R\$ 189,10	R\$ 45.083,33
2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	697,00	R\$ 14,95	R\$ 10.420,15
2.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	95,00	R\$ 15,11	R\$ 1.435,45
2.6	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	M2	6,02	R\$ 176,28	R\$ 1.061,21
2.7	C4454	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	SEINFRA	M2	43,48	R\$ 212,51	R\$ 9.239,93
2.8	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	30,25	R\$ 15,13	R\$ 457,68
2.9	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	11,80	R\$ 714,45	R\$ 8.430,51
3	ESQUADRIAS E FERRAGENS						R\$ 30.222,66
3.1	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	24,66	R\$ 606,33	R\$ 14.952,10
3.2	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0,90X2,10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 2.944,01	R\$ 2.944,01
3.3	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	SEINFRA	M	4,60	R\$ 456,60	R\$ 2.100,36
3.4	C0462	BORBOLETA C/ CONTADOR DE ACESSO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.880,46	R\$ 2.880,46
3.5	C1992	PORTA TIPO EUCATEX (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 344,50	R\$ 1.033,50
3.6	C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 467,56	R\$ 467,56
3.7	C0358	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 1.152,45	R\$ 2.304,90
3.8	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 181,51	R\$ 907,55
3.9	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.316,11	R\$ 2.632,22
4	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 65.717,63
4.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	3,41	R\$ 170,83	R\$ 582,53
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	142,99	R\$ 78,73	R\$ 11.257,60
4.3	C4497	DIVISÓRIA PAINEL FIBRAROC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLÉS, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	161,77	R\$ 333,05	R\$ 53.877,50
5	REVESTIMENTOS						R\$ 36.047,96
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	285,99	R\$ 9,28	R\$ 2.653,99
5.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	285,99	R\$ 61,96	R\$ 17.719,94
5.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	106,38	R\$ 135,30	R\$ 14.393,21
5.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	106,38	R\$ 12,04	R\$ 1.280,82
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 193.066,31
6.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	23,00	R\$ 11,06	R\$ 254,38
6.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 13,98	R\$ 307,56
6.3	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	21,00	R\$ 6,33	R\$ 132,93
6.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	145,87	R\$ 21,88	R\$ 3.191,64
6.5	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	520,75	R\$ 8,16	R\$ 4.249,32

DL



Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA:

BDI: 25

FONTE

VERSÃO

HORA

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

64,44%

47,48%

PRÓPRIA

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0342
ASSINADO
ELECTRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.6	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	17,52	R\$ 10,95	R\$ 191,84
6.7	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 30,03	R\$ 90,09
6.8	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 21,90	R\$ 153,30
6.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 38,63	R\$ 347,67
6.10	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 35,63	R\$ 427,56
6.11	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 30,08	R\$ 180,48
6.12	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 30,08	R\$ 90,24
6.13	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 338,31	R\$ 338,31
6.14	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 200,18	R\$ 800,72
6.15	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	14,48	R\$ 19,74	R\$ 285,84
6.16	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 98,91	R\$ 296,73
6.17	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 477,70	R\$ 477,70
6.18	-	SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, CONECTADA À REDE: CONEXÃO TRIFÁSICA COM GERAÇÃO ESPERADA DE 54.060 kWh			1,00	R\$ 181.250,00	R\$ 181.250,00
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 27.818,99
7.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 91,00	R\$ 364,00
7.2	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 87,10	R\$ 348,40
7.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 826,94	R\$ 3.307,76
7.4	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 137,89	R\$ 275,78
7.5	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 33,09	R\$ 66,18
7.6	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 15,04	R\$ 30,08
7.7	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,44	R\$ 32,88
7.8	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,89	R\$ 103,56
7.9	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 14,64	R\$ 117,12
7.10	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 6,93	R\$ 20,79
7.11	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	21,96	R\$ 11,91	R\$ 261,54
7.12	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 12,74	R\$ 63,70
7.13	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,54	R\$ 35,08
7.14	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 455,08	R\$ 910,16
7.15	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 93,34	R\$ 373,36
7.16	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 248,80	R\$ 995,20
7.17	C2709	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 135,29	R\$ 541,16
7.18	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 45,04	R\$ 135,12
7.19	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 19,79	R\$ 79,16
7.20	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 26,95	R\$ 53,90
7.21	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,26	R\$ 101,04
7.22	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 60,39	R\$ 120,78
7.23	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 46,19	R\$ 92,38
7.24	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 14,70	R\$ 29,40
7.25	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 31,00	R\$ 93,00
7.26	C2143	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 31,08	R\$ 62,16
7.27	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	29,01	R\$ 52,68	R\$ 1.528,25
7.28	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	3,18	R\$ 22,46	R\$ 71,42
7.29	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	6,24	R\$ 30,98	R\$ 193,32
7.30	C2343	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 78,91	R\$ 157,82

DL



Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI: 25,1

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.31	C0639	CAIXA EM ALVENARIA 1 VEZ, S/TAMPA, CINTA ARM., FUNDO CONC. (4.80 X 1.50)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 7.608,59	R\$ 15.217,18
7.32	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 41,53	R\$ 41,53
7.33	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 45,04	R\$ 90,08
7.34	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 37,34	R\$ 149,36
7.35	C2350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 44,23	R\$ 88,46
7.36	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 833,94	R\$ 1.667,88
8	PINTURA						R\$ 97.247,33
8.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	2.280,00	R\$ 16,04	R\$ 36.571,20
8.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2.280,00	R\$ 26,34	R\$ 60.055,20
8.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	20,16	R\$ 30,80	R\$ 620,93
9	PISOS						R\$ 22.561,68
9.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	159,47	R\$ 128,90	R\$ 20.555,68
9.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	159,47	R\$ 12,04	R\$ 1.920,02
9.3	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	M2	3,62	R\$ 23,75	R\$ 85,98
10	COBERTURA						R\$ 144.722,22
10.1	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	SEINFRA	M2	23,01	R\$ 127,41	R\$ 2.931,70
10.2	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	M2	23,01	R\$ 91,15	R\$ 2.097,36
10.3	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	M	11,40	R\$ 82,83	R\$ 944,26
10.4	C3859	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	184,00	R\$ 15,99	R\$ 2.942,16
10.5	C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	SEINFRA	M2	184,00	R\$ 199,89	R\$ 36.779,76
10.6	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	74,32	R\$ 81,53	R\$ 6.059,31
10.7	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	225,00	R\$ 46,34	R\$ 10.426,50
10.8	C1458	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	SEINFRA	M2	44,59	R\$ 87,00	R\$ 3.879,33
10.9	C2435	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3% VÃO 26m	SEINFRA	M2	184,00	R\$ 340,51	R\$ 62.653,84
10.10	C1459	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ APLICAÇÃO DIRETA DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL SEGUIDA DE APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	SEINFRA	M2	184,00	R\$ 87,00	R\$ 16.008,00
11	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 84.015,32
11.1	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	28,00	R\$ 16,18	R\$ 453,04
11.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	73,00	R\$ 64,86	R\$ 4.734,78
11.3	C4641	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm	SEINFRA	UN	125,00	R\$ 24,16	R\$ 3.020,00
11.4	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA VERTICAL PARA ACESSIBILIDADE, VELOCIDADE 6M/MIN., CABINE ALTA 90X140CM COM VENTILADOR E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM 02 PARADAS, COM 01 PORTA PORTA/PARADA	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00
11.5	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	50,00	R\$ 16,15	R\$ 807,50
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 159.382,15
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 637.469,84
						VALOR TOTAL:	R\$ 796.851,99

David Ângelo Linhares Maciel
Engenheiro Civil
CREA-CE 48151/D RNP 061005979-3



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA:	BDI:	25,00%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	84,44%
		PRÓPRIA		47,48%
				0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 36,91	R\$ 146,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 45,85	R\$ 12.626,64
1.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	159,47	R\$ 14,61	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,65	R\$ 1.375,56
1.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	106,38	R\$ 52,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,05	R\$ 2.911,92
1.4	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	16,44	R\$ 64,61	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,15	R\$ 6.940,23
1.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,91	R\$ 62,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15,66	R\$ 1.327,69
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
2.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	10,96	R\$ 30,74	R\$ 15,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,47	R\$ 71,24
2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	62,40	R\$ 56,23	R\$ 21,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19,39	R\$ 32.805,25
2.3	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	238,41	R\$ 47,59	R\$ 103,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37,82	R\$ 6.285,56
2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	697,00	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,99	R\$ 6.048,43
2.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	95,00	R\$ 3,03	R\$ 9,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,02	R\$ 45.033,33
2.6	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	M2	6,02	R\$ 30,69	R\$ 110,33	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 35,26	R\$ 10.420,15
2.7	C4454	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	SEINFRA	M2	43,48	R\$ 37,39	R\$ 132,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42,50	R\$ 1.435,45
2.8	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	30,25	R\$ 1,29	R\$ 10,80	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 3,03	R\$ 1.061,21
2.9	C0844	CONCRETO P/VIBR., FOK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	11,80	R\$ 125,96	R\$ 445,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 142,89	R\$ 9.239,83
3	ESQUADRIAS E FERRAGENS										
3.1	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	24,66	R\$ 0,00	R\$ 485,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 121,27	R\$ 4.376,8
3.2	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.355,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 588,80	R\$ 8.430,51
3.3	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	SEINFRA	M	4,60	R\$ 0,00	R\$ 365,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 91,32	R\$ 30.222,66
3.4	C0462	BORBOLETA C/ CONTADOR DE ACESSO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 51,14	R\$ 2.253,23	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 576,09	R\$ 2.100,36
3.5	C1992	PORTA TIPO EUCATEX (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 76,97	R\$ 198,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68,90	R\$ 2.880,46
3.6	C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 110,31	R\$ 263,74	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 93,51	R\$ 1.033,50
3.7	C0358	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 85,24	R\$ 836,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 230,49	R\$ 467,56
3.8	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 86,52	R\$ 58,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36,30	R\$ 2.304,90
3.9	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 221,89	R\$ 831,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 263,22	R\$ 907,55
PAREDES E PAINÉIS											R\$ 2.632,22
FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS											R\$ 1.316,11



Prefeitura de
Tianguá

OBRA:

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DESCRIÇÃO:

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

DATA:		BDI:		25,00%	
FONTE		VERSÃO		HORA	MES
SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84.44%	47.48%
PRÓPRIA		PRÓPRIA		0.00%	0.00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS		
4.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	3,41	R\$ 64,22	R\$ 72,44	R\$ 0,00	R\$ 34,17	R\$ 170,83
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	142,99	R\$ 44,84	R\$ 18,14	R\$ 0,00	R\$ 15,75	R\$ 11.257,60
4.3	C4497	DIVISÓRIA PAINEL FIBRAROC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	161,77	R\$ 0,00	R\$ 266,44	R\$ 0,00	R\$ 66,61	R\$ 53.877,50
5	REVESTIMENTOS									
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	285,99	R\$ 5,18	R\$ 2,24	R\$ 0,00	R\$ 1,86	R\$ 2.653,99
5.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	285,99	R\$ 40,55	R\$ 9,02	R\$ 0,00	R\$ 12,39	R\$ 17.719,94
5.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	106,38	R\$ 30,69	R\$ 77,55	R\$ 0,00	R\$ 27,06	R\$ 14.393,21
5.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	106,38	R\$ 8,52	R\$ 1,11	R\$ 0,00	R\$ 2,41	R\$ 1.230,82
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
6.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	23,00	R\$ 6,49	R\$ 2,36	R\$ 0,00	R\$ 2,21	R\$ 11,06
6.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 6,49	R\$ 4,69	R\$ 0,00	R\$ 2,80	R\$ 13,98
6.3	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	21,00	R\$ 2,16	R\$ 2,90	R\$ 0,00	R\$ 1,27	R\$ 6,33
6.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	145,87	R\$ 15,28	R\$ 2,22	R\$ 0,00	R\$ 4,38	R\$ 3.191,64
6.5	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	520,75	R\$ 4,76	R\$ 1,77	R\$ 0,00	R\$ 1,63	R\$ 4.249,32
6.6	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	17,52	R\$ 5,19	R\$ 3,57	R\$ 0,00	R\$ 2,19	R\$ 191,84
6.7	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 12,54	R\$ 11,48	R\$ 0,00	R\$ 6,01	R\$ 30,03
6.8	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 9,08	R\$ 8,44	R\$ 0,00	R\$ 4,38	R\$ 21,90
6.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 16,00	R\$ 14,90	R\$ 0,00	R\$ 7,73	R\$ 38,63
6.10	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 12,54	R\$ 15,96	R\$ 0,00	R\$ 7,13	R\$ 35,63
6.11	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 6,02	R\$ 30,08
6.12	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 6,02	R\$ 30,08
6.13	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 25,95	R\$ 244,70	R\$ 0,00	R\$ 67,66	R\$ 338,31
6.14	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,95	R\$ 134,19	R\$ 0,00	R\$ 40,04	R\$ 200,18
6.15	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	14,48	R\$ 8,65	R\$ 7,14	R\$ 0,00	R\$ 3,95	R\$ 19,74
6.16	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 34,60	R\$ 44,53	R\$ 0,00	R\$ 19,78	R\$ 98,91
6.17	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 129,75	R\$ 252,41	R\$ 0,00	R\$ 95,54	R\$ 477,70



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA:	BDI:	25,00%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FONTE SEINFRA PRÓPRIA	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	HORA 84,44% 0,00%
				MES 47,48% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS		
6.19	-	332X332X95mm, C/BARRAMENTO			1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 181.250,00	R\$ 181.250,00
7		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									R\$ 27.818,99
7.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 21,29	R\$ 51,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,20	R\$ 91,00
7.2	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 27,68	R\$ 42,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17,42	R\$ 87,10
7.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 85,16	R\$ 576,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 165,39	R\$ 826,94
7.4	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,97	R\$ 84,34	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,58	R\$ 137,89
7.5	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3,52	R\$ 22,95	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,62	R\$ 33,09
7.6	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3,52	R\$ 8,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,01	R\$ 15,04
7.7	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 8,52	R\$ 4,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,29	R\$ 16,44
7.8	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 3,83	R\$ 16,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,18	R\$ 25,89
7.9	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 8,52	R\$ 3,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,93	R\$ 14,64
7.10	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 3,83	R\$ 1,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,39	R\$ 6,93
7.11	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	21,96	R\$ 5,11	R\$ 4,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,38	R\$ 11,91
7.12	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 8,09	R\$ 2,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,55	R\$ 12,74
7.13	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 7,67	R\$ 6,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,51	R\$ 17,54
7.14	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 213,82	R\$ 150,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 91,02	R\$ 455,08
7.15	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 21,29	R\$ 53,38	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,67	R\$ 93,34
7.16	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 34,36	R\$ 164,68	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 49,76	R\$ 248,80
7.17	C2709	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 22,99	R\$ 85,23	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,06	R\$ 135,29
7.18	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 19,16	R\$ 16,87	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,01	R\$ 45,04
7.19	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 11,92	R\$ 3,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,96	R\$ 19,79
7.20	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 12,77	R\$ 8,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,39	R\$ 26,95
7.21	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 11,92	R\$ 8,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,05	R\$ 25,26
7.22	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 19,59	R\$ 28,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,08	R\$ 60,39
7.23	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 15,76	R\$ 21,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,24	R\$ 46,19
7.24	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 5,96	R\$ 5,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,94	R\$ 14,70

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA:	25.00%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PROPRIA	84.44% 47.48%
			0.00% 0.00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PRECIO UNITARIO (R\$)	PRECIO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS		
7.25	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 9,79	R\$ 15,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,20	R\$ 31,00
7.26	C2143	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 9,79	R\$ 15,06	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 6,22	R\$ 31,08
7.27	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	29,01	R\$ 22,14	R\$ 20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,54	R\$ 52,68
7.28	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	3,18	R\$ 10,21	R\$ 7,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,49	R\$ 22,46
7.29	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	6,24	R\$ 12,77	R\$ 12,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,20	R\$ 30,98
7.30	C2343	TÉ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 19,59	R\$ 43,54	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15,78	R\$ 78,91
7.31	C0639	CAIXA EM ALVENARIA 1 VEZ, S/TAMPA, CINTA ARM., FUNDO CONC. (4.80 X 1.50)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3.640,01	R\$ 2.446,86	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.521,72	R\$ 7.608,59
7.32	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 17,88	R\$ 15,33	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 8,31	R\$ 41,53
7.33	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 19,16	R\$ 16,87	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,01	R\$ 45,04
7.34	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 14,47	R\$ 15,39	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 7,47	R\$ 37,34
7.35	C2350	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 15,76	R\$ 19,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8,85	R\$ 44,23
7.36	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUMA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 140,51	R\$ 526,63	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 166,79	R\$ 833,94
8	PINTURA										R\$ 97.217,33
8.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	2.280,00	R\$ 11,07	R\$ 1,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,21	R\$ 16,04
8.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2.280,00	R\$ 16,34	R\$ 4,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,27	R\$ 26,34
8.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	20,16	R\$ 16,35	R\$ 8,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,16	R\$ 30,80
9	PISOS										R\$ 22.561,69
9.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	159,47	R\$ 25,57	R\$ 77,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25,78	R\$ 128,90
9.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	159,47	R\$ 8,52	R\$ 1,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,41	R\$ 12,04
9.3	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	M2	3,62	R\$ 7,38	R\$ 11,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,75	R\$ 23,75
10	COBERTURA										R\$ 144.722,22
10.1	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	SEINFRA	M2	23,01	R\$ 43,26	R\$ 58,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25,48	R\$ 127,41
10.2	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	M2	23,01	R\$ 21,63	R\$ 51,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,23	R\$ 91,15
10.3	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	M	11,40	R\$ 42,58	R\$ 23,67	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 16,57	R\$ 82,83
10.4	C3859	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	184,00	R\$ 12,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,20	R\$ 15,99

	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA				DATA :		BDI :		25,00%	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA				FONTE		VERSÃO		HORA	
						SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	
						PRÓPRIA		PRÓPRIA		0,00%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS		
10.5	C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	SEINFRA	M2	184,00	R\$ 12,79	R\$ 147,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39,98	R\$ 36.779,76
10.6	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	74,32	R\$ 42,58	R\$ 22,64	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,31	R\$ 6.059,31
10.7	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	225,00	R\$ 20,43	R\$ 16,64	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,27	R\$ 10.426,50
10.8	C1458	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	SEINFRA	M2	44,59	R\$ 14,49	R\$ 55,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17,40	R\$ 3.879,33
10.9	C2435	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3% VÃO 26m	SEINFRA	M2	184,00	R\$ 0,00	R\$ 272,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68,10	R\$ 62.633,84
10.10	C1459	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ APLICAÇÃO DIRETA DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL SEGUIDA DE APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	SEINFRA	M2	184,00	R\$ 14,49	R\$ 55,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17,40	R\$ 16.008,00
11	SERVIÇOS DIVERSOS										R\$ 34.015,32
11.1	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	28,00	R\$ 7,38	R\$ 5,55	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 3,24	R\$ 453,04
11.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	73,00	R\$ 51,52	R\$ 0,37	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,97	R\$ 4.734,79
11.3	C4641	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - S/A - 15x15cm	SEINFRA	UN	125,00	R\$ 8,52	R\$ 10,80	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 4,83	R\$ 3.020,00
11.4	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA VERTICAL PARA ACESSIBILIDADE, VELOCIDADE 6M/MIN., CABINE ALTA 90X140CM COM VENTILADOR E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM 02 PARADAS, COM 01 PORTA/PARADA	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 60.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.000,00	R\$ 75.000,00
11.5	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	50,00	R\$ 12,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,23	R\$ 807,50
										VALOR BDI TOTAL:	159.382,15
										VALOR ORÇAMENTO:	637.469,84
										VALOR TOTAL:	796.851,99

DLs

David Angelo Linhares Maciel
Engenheiro Civil
CREA-CE 48151/D RNP 0610059793

 Prefeitura de Tianguá	RESUMO DO ORÇAMENTO						PR	0349
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA :		BDI : 25,0		ASSINADO ELETRONICAMENTE
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	N	
				SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PREMILINARES	R\$ 12.626,64	1,58%
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 82.805,25	10,39%
3	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 30.222,66	3,79%
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 65.717,63	8,25%
5	REVESTIMENTOS	R\$ 36.047,96	4,52%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 193.066,31	24,23%
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 27.818,99	3,49%
8	PINTURA	R\$ 97.247,33	12,20%
9	PISOS	R\$ 22.561,68	2,83%
10	COBERTURA	R\$ 144.722,22	18,16%
11	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 84.015,32	10,54%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 159.382,15 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 637.469,84
		VALOR TOTAL:	R\$ 796.851,99


David Angelo Linhares Maciel
Engenheiro Civil
CREA-CE 48151/D RNP 061005979-3



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI : 25

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

FORTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO	64.44% 47.48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00% 0.00%



1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR:					R\$ 183,41

1.2. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,6132
VALOR:					R\$ 14,61

1.3. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 52,1900
VALOR:					R\$ 52,19

1.4. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,6100
VALOR:					R\$ 64,61

1.5. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,6280
VALOR:					R\$ 62,63

2.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

DL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA:	BDI: 25,0
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		FONTE	VERSÃO
				CEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
					HORA
					84,44% 47,48%
					0,00% 0,00%

I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9064
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,9064

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
					TOTAL Material:	R\$ 15,0069

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,9700
					VALOR:	R\$ 45,88

2.2. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
					TOTAL Material:	R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 56,2380
					VALOR:	R\$ 77,54

2.3. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,8150

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980
					TOTAL Serviço:	R\$ 140,4680
					VALOR:	R\$ 151,28

2.4. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,4956

Dr



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI: 25

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

FORTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR:						R\$ 11,96

2.5. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 9,0591
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,0282
VALOR:						R\$ 12,09

2.6. C4451 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8278	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 2,01 A 3,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 54,4100	R\$ 54,4100
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
TOTAL Material:						R\$ 95,5386
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,9170
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 495,6500	R\$ 19,8260
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 268,4800	R\$ 10,7392
TOTAL Serviço:						R\$ 30,5652
VALOR:						R\$ 141,02

2.7. C4454 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8281	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA 5,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 70,4100	R\$ 70,4100
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260

DL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA:	BDI : 25,1	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		FONTE	VERSÃO	HORA
				SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
					TOTAL Material:	R\$ 111,5386

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,9170

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 495,6500	R\$ 28,2521
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 268,4800	R\$ 15,3034
					TOTAL Serviço:	R\$ 43,5555
					VALOR:	R\$ 170,01

2.8. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 10,8000	R\$ 10,8000
					TOTAL Material:	R\$ 10,8000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,5730
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,7248
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,2978
					VALOR:	R\$ 12,10

2.9. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
					TOTAL Material:	R\$ 442,8238

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,7600
					VALOR:	R\$ 571,56

3.1. C3733 PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 485,0600	R\$ 485,0600



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI : 25,

FORTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



TOTAL Material: R\$ 485,0600

VALOR: R\$ 485,06

3.2. C1972 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm (CJ)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0299 BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 8,6800	R\$ 11,2840
I1034 DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 44,9200	R\$ 58,3960
I1036 DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 37,1000	R\$ 48,2300
I1152 FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 137,6200	R\$ 178,9060
I1525 MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 771,0200	R\$ 1.002,3260
I1743 PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 14,2500	R\$ 18,5250
I2258 VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	2,45700000	R\$ 422,2800	R\$ 1.037,5420

TOTAL Material: R\$ 2.355,2090

VALOR: R\$ 2.355,21

3.3. C1449 GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 0,0972	R\$ 0,1458

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,1458

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1061 ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 32,4400	R\$ 48,6600
I2172 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 90,4200	R\$ 316,4700

TOTAL Material: R\$ 365,1300

VALOR: R\$ 365,28

3.4. C0462 BORBOLETA C/ CONTADOR DE ACESSO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0267 BORBOLETA/CATRAÇA DE ACESSO MECÂNICA COM CONTADOR DE GIRO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.249,5900	R\$ 2.249,5900
I1593 PARAFUSO SEXTAVADO 5/16"X1"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,5500	R\$ 2,2000
I1695 PORCA SEXTAVADA 5/16'	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 1,4400

TOTAL Material: R\$ 2.253,2300

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520

TOTAL Mão de Obra: R\$ 51,1440

VALOR: R\$ 2.304,37

3.5. C1992 PORTA TIPO EUCATEX (S/ACESSÓRIOS) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1714 PORTA TIPO EUCATEX - PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 198,6300	R\$ 198,6300

TOTAL Material: R\$ 198,6300

21

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						PRC 0355 ASSINADO ELECTRONICAMENTE	
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			DATA :			BDI : 25,1
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FORTE	VERSÃO	HORA			
			SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 76,9700
VALOR:						R\$ 275,60

3.6. C4425 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 16,6300	R\$ 49,8900
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 58,6900	R\$ 58,6900
I8272	PORTA PARANÁ (0,70 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 155,1600	R\$ 155,1600
TOTAL Material:						R\$ 263,7400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	R\$ 19,1000	R\$ 48,7050
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	R\$ 24,1600	R\$ 61,6080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,3130
VALOR:						R\$ 374,05

3.7. C0358 BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
I0185	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 833,4900	R\$ 833,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
TOTAL Material:						R\$ 836,7186

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 85,2400
VALOR:						R\$ 921,96

3.8. C1361 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 58,6900	R\$ 58,6900
TOTAL Material:						R\$ 58,6900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 86,5200
VALOR:						R\$ 145,21

3.9. C1988 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI: 25

FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	023.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8859
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 227,9000	R\$ 227,9000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,6512
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 62,5800
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 58,6900	R\$ 58,6900
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 71,2000	R\$ 142,4000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 318,9900	R\$ 318,9900
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 17,0000	R\$ 3,4000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
TOTAL Material:						R\$ 830,9983

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 221,8930
VALOR:						R\$ 1.052,89

4.1. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,5035

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:						R\$ 72,3594

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,7940
VALOR:						R\$ 136,66

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

DL



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI: 25%

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

FONTES	VERSÃO	HORA
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:						R\$ 18,1443

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 44,8352
VALOR:						R\$ 62,98

4.3. C4497 DIVISÓRIA PAINEL FIBRAROC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8322	DIVISÓRIA PAINEL FIBRAROC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM AÇO (MONTADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 266,4400	R\$ 266,4400
TOTAL Material:						R\$ 266,4400
VALOR:						R\$ 266,44

5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:						R\$ 2,2351
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1850
VALOR:						R\$ 7,42

5.2. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 959,8100	R\$ 23,9953
TOTAL Serviço:						R\$ 23,9953
VALOR:						R\$ 49,57

5.3. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600

Handwritten signature



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI: 25

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

FORTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	220.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:						R\$ 77,5500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,6864
VALOR:						R\$ 108,24

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,1103

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,5240
VALOR:						R\$ 9,63

6.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600
TOTAL Material:					R\$ 2,3600

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,4875
VALOR:						R\$ 8,85

6.2. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900
TOTAL Material:					R\$ 4,6900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,4875
VALOR:						R\$ 11,18

6.3. C1928 PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,9000
TOTAL Material:					R\$ 2,9000

28

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						PR 0359 ASSINADO ELETRONICAMENTE
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA :			BDI : 25,	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FORTE	VERSÃO	HORA :		
			SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL Material:	R\$ 2,9000
-----------------	------------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,9550
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1500	R\$ 1,2075
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,1625
VALOR:						R\$ 5,06

6.4. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,2200	R\$ 2,2200
TOTAL Material:						R\$ 2,2200

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,2800
VALOR:						R\$ 17,50

6.5. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,7400	R\$ 1,7748
TOTAL Material:						R\$ 1,7748

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,7575
VALOR:						R\$ 6,53

6.6. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000	R\$ 3,5700
TOTAL Material:						R\$ 3,5700

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1900
VALOR:						R\$ 8,76

6.7. C1492 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1253	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,4800	R\$ 11,4800
TOTAL Material:						R\$ 11,4800

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA:	BDI : 25	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		FONTE SEINFRA PRÓPRIA	VERSÃO 026.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	HORA 84,44% 0,00%

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,5425
VALOR:						R\$ 24,02

6.8. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
TOTAL Material:						R\$ 8,4400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,0825
VALOR:						R\$ 17,52

6.9. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000	R\$ 14,9000
TOTAL Material:						R\$ 14,9000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,0025
VALOR:						R\$ 30,90

6.10. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
I9107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3000	R\$ 1,3000
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,5900	R\$ 11,1800
TOTAL Material:						R\$ 15,9600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,5425
VALOR:						R\$ 28,50

6.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900

DL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA:	BDI : 25%	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						R\$ 24,06

6.12. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						R\$ 24,06

6.13. C4531 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 244,7000	R\$ 244,7000
TOTAL Material:						R\$ 244,7000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,9500
VALOR:						R\$ 270,65

6.14. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,1900	R\$ 134,1900
TOTAL Material:						R\$ 134,1900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,9500
VALOR:						R\$ 160,14

6.15. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,1400
TOTAL Material:						R\$ 7,1400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

DP

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						PR 0362 ASSINADO ELECTRONICAMENTE	
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			DATA :			BDI : 25
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FONTE		VERSÃO	HORA		
			SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO		84.44%		47.48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA		0.00%	0.00%		

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,8300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,6500
VALOR:						R\$ 15,79

6.16. C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,5300	R\$ 44,5300
TOTAL Material:						R\$ 44,5300
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 19,3200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,6000
VALOR:						R\$ 79,13

6.17. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,8400	R\$ 136,8400
TOTAL Material:						R\$ 252,4100
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 129,7500
VALOR:						R\$ 382,16

6.18. - SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENEREGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, CONECTADA À REDE: CONEXÃO TRIFÁSICA COM GERAÇÃO ESPERADA DE 54.060 kWh

Não cadastrado		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-	SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENEREGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, CONECTADA À REDE: CONEXÃO TRIFÁSICA COM GERAÇÃO ESPERADA DE 54.060 kWh			1,00000000	R\$ 145.000,00	R\$ 145.000,00
TOTAL Não cadastrado:						R\$ 145.000,00
VALOR:						R\$ 145.000,00

7.1. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,4100	R\$ 51,4100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
TOTAL Material:						R\$ 51,5108
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500

Handwritten signature

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA:	BDI: 25
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		FONTE	VERSÃO
				SEINFRA	020.1 CGM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
					HORA
					84.44% 47.48%
					0.00% 0.00%

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
					VALOR:	R\$ 72,80

7.2. C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,9000	R\$ 41,9000
					TOTAL Material:	R\$ 42,0008

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,1000	R\$ 12,4150
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 23,4800	R\$ 15,2620
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,6770
					VALOR:	R\$ 69,68

7.3. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
					TOTAL Material:	R\$ 576,3916

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 85,1600
					VALOR:	R\$ 661,55

7.4. C2166 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,0000	R\$ 84,0000
					TOTAL Material:	R\$ 84,3384

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9738
					VALOR:	R\$ 110,31

78

 Prefeitura de Tianguá		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				0364	
		OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA :		BDI : 25	
		DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	
				SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%		

7.5. C1241 ENGATE CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
TOTAL Material:						R\$ 22,9500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,5220
VALOR:						R\$ 26,47

7.6. C1242 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
TOTAL Material:						R\$ 8,5100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,5220
VALOR:						R\$ 12,03

7.7. C1560 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1116
I1308	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
TOTAL Material:						R\$ 4,6341
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,6960
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,5160
VALOR:						R\$ 13,15

7.8. C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,1900	R\$ 16,1900
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2880
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
TOTAL Material:						R\$ 16,8805
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

DL

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA :		BDI : 25
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	
			SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO	64.44%	47.48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	

PR

0365

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322
					VALOR:	R\$ 20,71

7.9. C1526 JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1440
I1303	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.6500	R\$ 2,6500
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
				TOTAL Material:		R\$ 3,1965

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,6960
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,5160
					VALOR:	R\$ 11,71

7.10. C1729 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
I1411	LUVA PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 0,9000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00800000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4882
				TOTAL Material:		R\$ 1,7050

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322
					VALOR:	R\$ 5,54

7.11. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0317
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0122
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 4,3300	R\$ 4,3733
				TOTAL Material:		R\$ 4,4172

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,8176
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1096
					VALOR:	R\$ 9,53

Handwritten signature

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA:	BDI: 25
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		FONTE SEINFRA PRÓPRIA	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
				HORA 84,44% 0,00%	47,48% 0,00%

7.12. C2381 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00900000	R\$ 63,3600	R\$ 0,5702
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00360000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2197
I1972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3100	R\$ 1,3100
TOTAL Material:						R\$ 2,0999
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,6290
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,4612
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,0902
VALOR:						R\$ 10,19

7.13. C1562 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1116
I1306	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,8500	R\$ 5,8500
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
TOTAL Material:						R\$ 6,3641
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,4380
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,2264
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,6644
VALOR:						R\$ 14,03

7.14. C0649 CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8656
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,8656
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,87200000	R\$ 122,4300	R\$ 229,1890
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,08740000	R\$ 12,5200	R\$ 26,1342
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05380000	R\$ 469,9600	R\$ 25,2838
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03430000	R\$ 495,6500	R\$ 17,0008
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19600000	R\$ 77,5400	R\$ 15,1978
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,84000000	R\$ 25,7600	R\$ 47,3984
TOTAL Serviço:						R\$ 360,2040
VALOR:						R\$ 364,06

7.15. C4928 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

DL



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI: 25

FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	34.44% 47.48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00% 0.00%



I9409	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,3800	R\$ 53,3800
					TOTAL Material:	R\$ 53,3800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
					VALOR:	R\$ 74,67

7.16. C2271 SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,5800	R\$ 164,5800
					TOTAL Material:	R\$ 164,6808

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 23,4800	R\$ 15,2620
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 34,3620
					VALOR:	R\$ 199,04

7.17. C2709 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4320
I2278	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,8000	R\$ 84,8000
					TOTAL Material:	R\$ 85,2320

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,3140
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,6792
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,9932
					VALOR:	R\$ 108,23

7.18. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
					TOTAL Material:	R\$ 16,8696

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,1610
					VALOR:	R\$ 36,03

DL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA:	BDI : 25	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FONTE SEINFRA PRÓPRIA	VERSÃO 026.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	HORA 04,44% 0,00%

7.19. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 63,3600
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 3,9089

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,9224
VALOR:					R\$ 15,83

7.20. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,3600
I6235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,0200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04700000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 8,7887

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,7740
VALOR:					R\$ 21,56

7.21. C1553 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,0900
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 43,0100
TOTAL Material:					R\$ 8,2902

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,9224
VALOR:					R\$ 20,21

7.22. C1574 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,9900
I1326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7600
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04600000	R\$ 43,0100

DL

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						PR 0369 ASSINADO ELETRONICAMENTE	
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			DATA :			BDI : 25
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA			
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%			

TOTAL Material:	R\$ 28,7185
-----------------	-------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,5868
VALOR:						R\$ 48,31

7.23. C1579 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04150000	R\$ 63,3600	R\$ 2,6294
I1318	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,7200	R\$ 14,7200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,0200	R\$ 3,8443
TOTAL Material:						R\$ 21,1937

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,6876
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,7546
VALOR:						R\$ 36,95

7.24. C1761 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,9504
I1459	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,5100	R\$ 3,5100
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	R\$ 61,0200	R\$ 1,3424
TOTAL Material:						R\$ 5,8028

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,2872
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,9612
VALOR:						R\$ 11,76

7.25. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
I1457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 6,9600	R\$ 6,9600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
TOTAL Material:						R\$ 15,0096

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,3930
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,4004
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,7934

Handwritten signature



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA :		BDI : 25	ASSINADO ELETRONICAMENTE
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

VALOR:	R\$ 24,80
--------	-----------

7.26. C2143 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
I1789	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO 100X75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0400	R\$ 11,0400
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
				TOTAL Material:		R\$ 15,0648

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,3930
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,4004
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,7934
					VALOR:	R\$ 24,86

7.27. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
				TOTAL Material:		R\$ 20,0030

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,1416
					VALOR:	R\$ 42,14

7.28. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4577
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,9100	R\$ 6,9791
				TOTAL Material:		R\$ 7,7536

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,5840
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,6352
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,2192
					VALOR:	R\$ 17,97

7.29. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,3600	R\$ 0,4752
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,0200	R\$ 0,6712

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA:		BDI: 25
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,7500	R\$ 10,8575
					TOTAL Material:	R\$ 12,0039

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,7740
					VALOR:	R\$ 24,78

7.30. C2343 TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
I1957	TE C/INSPECAO DE PVC DE 4'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,4900	R\$ 35,4900
				TOTAL Material:		R\$ 43,5396

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,5868
					VALOR:	R\$ 63,13

7.31. C0639 CAIXA EM ALVENARIA 1 VEZ, S/TAMPA, CINTA ARM., FUNDO CONC. (4.80 X 1.50)m (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	17,00000000	R\$ 214,9100	R\$ 3.653,4700
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	14,00000000	R\$ 12,5200	R\$ 175,2800
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 469,9600	R\$ 516,9560
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,40000000	R\$ 495,6500	R\$ 198,2600
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	13,60000000	R\$ 48,9200	R\$ 665,3120
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	R\$ 77,5400	R\$ 310,1600
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,75000000	R\$ 27,4700	R\$ 48,0725
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	20,16000000	R\$ 25,7600	R\$ 519,3216
					TOTAL Serviço:	R\$ 6.086,8321
					VALOR:	R\$ 6.086,87

7.32. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	R\$ 63,3600	R\$ 2,6611
I8242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8300	R\$ 8,8300
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,0200	R\$ 3,8443
				TOTAL Material:		R\$ 15,3354
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,0220

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA :		BDI : 25
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

PROJ. 0372

ASSINADO
ELECTRONICAMENTE

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,8616
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,8836
					VALOR:	R\$ 33,22

7.33. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
				TOTAL Material:		R\$ 16,8696

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,1610
					VALOR:	R\$ 36,03

7.34. C1540 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,58000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,5688
I1291	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,8200	R\$ 14,8200
				TOTAL Material:		R\$ 15,3888

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,4940
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,9832
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,4772
					VALOR:	R\$ 29,87

7.35. C2350 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04150000	R\$ 63,3600	R\$ 2,6294
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,0200	R\$ 3,8443
I2011	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 75X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,1500	R\$ 13,1500
				TOTAL Material:		R\$ 19,6237

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,6876
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,7546
					VALOR:	R\$ 35,38

7.36. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 22,5900

Handwritten signature

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA:		BDI: 25,1
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		FORTE	VERSÃO	HORA
				SEINFRA	000:1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4032
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 199,0100	R\$ 199,0100
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,5800	R\$ 164,5800
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 98,6600	R\$ 98,6600
					TOTAL Material:	R\$ 526,6332

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 63,0300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 77,4840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 140,5140
					VALOR:	R\$ 667,15

8.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,4840
					TOTAL Material:	R\$ 1,7640

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,0680
					VALOR:	R\$ 12,83

8.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
					TOTAL Material:	R\$ 4,7220

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,3490
					VALOR:	R\$ 21,07

8.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,8116
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R\$ 16,1800	R\$ 2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
					TOTAL Material:	R\$ 8,2958



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI : 25

FORTE	VERSÃO	HORA
CEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
VALOR:						R\$ 24,64

9.1. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:						R\$ 77,5500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720
VALOR:						R\$ 103,12

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
TOTAL Material:						R\$ 1,1103

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,5240
VALOR:						R\$ 9,63

9.3. C1472 IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2089	TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	1,02000000	R\$ 11,3900	R\$ 11,6178
TOTAL Material:						R\$ 11,6178

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,3840
VALOR:						R\$ 19,00

10.1. C1338 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,23000000	R\$ 13,9100	R\$ 3,1993
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,01700000	R\$ 3.162,7100	R\$ 53,7661
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 17,0000	R\$ 1,7000

DP

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						PRO 0375 ASSINADO ELETRONICAMENTE
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA :		BDI : 25	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	
				CEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,45%	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%		

TOTAL Material:	R\$ 58,6654
-----------------	-------------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,2600
VALOR:						R\$ 101,93

10.2. C2453 TELHA TRANSPARENTE ONDULADA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,2900	R\$ 9,1600
I2064	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 42,1300	R\$ 42,1300
TOTAL Material:						R\$ 51,2900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,6300
VALOR:						R\$ 72,92

10.3. C0657 CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 19,1400	R\$ 19,7142
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,4391
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 63,0700	R\$ 2,5228
TOTAL Material:						R\$ 23,6761

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 42,5800
VALOR:						R\$ 66,26

10.4. C3859 MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,7860
VALOR:						R\$ 12,79

10.5. C2426 TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,2900	R\$ 6,8700
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 1,0200
I2042	TELHA ALUMÍNIO, MIOLO POLIURETANO, T+T	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 139,2300	R\$ 139,2300

DP

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA :		BDI : 25
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44% 47.48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00% 0.00%	

PROJ

0376

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

TOTAL Material:	R\$ 147,1200
-----------------	--------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,7860
VALOR:						R\$ 159,91

10.6. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 15,3300	R\$ 15,7899
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,1193
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,0700	R\$ 1,8921
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 128,1200	R\$ 3,8436
TOTAL Material:						R\$ 22,6449

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 42,5800
VALOR:						R\$ 65,22

10.7. C2599 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0081	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 2,6000	R\$ 0,8580
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 43,0100	R\$ 0,6452
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,9800	R\$ 15,1298
TOTAL Material:						R\$ 16,6330

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,1680
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,2704
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,4384
VALOR:						R\$ 37,07

10.8. C1458 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02600000	R\$ 83,5800	R\$ 2,1731
I0801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,6200	R\$ 9,2400
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8056
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 17,7200	R\$ 2,6580
I1521	MEMBRANA ACRILICA	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 30,5600
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 6,6700	R\$ 6,6700
TOTAL Material:						R\$ 55,1067

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA :		BDI : 25
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		FONTE	VERSÃO	HORA
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44% 47.48%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

PR

0377

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,4960
					VALOR:	R\$ 69,60

10.9. C2435 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 26m (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2067	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM KP-120	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 272,4100	R\$ 272,4100
					TOTAL Material:	R\$ 272,4100
					VALOR:	R\$ 272,41

10.10. C1459 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ APLICAÇÃO DIRETA DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL SEGUIDA DE APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02600000	R\$ 83,5800	R\$ 2,1731
I0801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,6200	R\$ 9,2400
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8056
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 17,7200	R\$ 2,6580
I1521	MEMBRANA ACRILICA	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 30,5600
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 6,6700	R\$ 6,6700
					TOTAL Material:	R\$ 55,1067
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,4960
					VALOR:	R\$ 69,60

11.1. C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 3,6000
I9150	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	SEINFRA	UN	0,03380000	R\$ 57,7900	R\$ 1,9533
					TOTAL Material:	R\$ 5,5533
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,3840
					VALOR:	R\$ 12,94

11.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
					TOTAL Material:	R\$ 0,3666
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI: 25

FORTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44% 47.48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00% 0.00%



TOTAL Mão de Obra: R\$ 51.5200

VALOR: R\$ 51,89

11.3. C4641 SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18640	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA	SEINFRA	M2	0,02250000	R\$ 480,1800
TOTAL Material:					R\$ 10,8041

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR:					R\$ 19,33

11.4. COTAÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA VERTICAL PARA ACESSIBILIDADE, VELOCIDADE 6M/MIN., CABINE ALTA 90X140CM COM VENTILADOR E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM 02 PARADAS, COM 01 PORTA PORTA/PARADA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA VERTICAL PARA ACESSIBILIDADE, VELOCIDADE 6M/MIN., CABINE ALTA 90X140CM COM VENTILADOR E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM 02 PARADAS, COM 01 PORTA PORTA/PARADA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 60.000,00
TOTAL Material:					R\$ 60.000,00
VALOR:					R\$ 60.000,00

11.5. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9220
VALOR:					R\$ 12,92

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						PR 0379 ASSINADO ELETRONICAMENTE
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA :		BDI : 25,	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FORTE	VERSÃO	HORA		
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

- SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENEREGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, CONECTADA À REDE: CONEXÃO TRIFÁSICA COM GERAÇÃO ESPERADA DE 54.060 kWh

Não cadastrado		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-	SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENEREGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, CONECTADA À REDE: CONEXÃO TRIFÁSICA COM GERAÇÃO ESPERADA DE 54.060 kWh			1,00000000	R\$ 145.000,00	R\$ 145.000,00
TOTAL Não cadastrado:						R\$ 145.000,00
VALOR:						R\$ 145.000,00

COTAÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA VERTICAL PARA ACESSIBILIDADE, VELOCIDADE 6M/MIN., CABINE ALTA 90X140CM COM VENTILADOR E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM 02 PARADAS, COM 01 PORTA PORTA/PARADA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA VERTICAL PARA ACESSIBILIDADE, VELOCIDADE 6M/MIN., CABINE ALTA 90X140CM COM VENTILADOR E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM 02 PARADAS, COM 01 PORTA PORTA/PARADA	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00
TOTAL Material:						R\$ 60.000,00
VALOR:						R\$ 60.000,00



 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES										
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		DATA :	BDI : 25						
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		<table border="1"> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%								
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%								

C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 83,5800	R\$ 2,5408
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,9600	R\$ 4,3680
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,2305
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 39,4800
TOTAL Material:						R\$ 49,6193

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	R\$ 18,4600	R\$ 34,1510
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 72,8070
VALOR:						R\$ 122,43

C0077 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06930000	R\$ 83,5800	R\$ 5,7921
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,9600	R\$ 9,9552
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,3627
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 74,7300
TOTAL Material:						R\$ 97,8400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,07000000	R\$ 18,4600	R\$ 56,6722
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 117,0722
VALOR:						R\$ 214,91

C0165 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 259,1500
TOTAL Material:						R\$ 360,7833

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 599,0270
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 599,0270
VALOR:						R\$ 959,81

C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 9,0591



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI : 25

FORTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR:						R\$ 12,52

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 1,0000	R\$ 2,2654
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,42920000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4292
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1923
TOTAL Material:						R\$ 25,1769
VALOR:						R\$ 25,18

I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	31,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 31,5654
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,65330000	R\$ 1,0000	R\$ 10,6533
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	47,34800000	R\$ 1,0000	R\$ 47,3480
TOTAL Material:						R\$ 181,9407
VALOR:						R\$ 181,94

I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,2395	R\$ 5,2395
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,08320000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0832
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,00790000	R\$ 1,0000	R\$ 2,0079
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,47350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,4735
TOTAL Material:						R\$ 49,0941
VALOR:						R\$ 49,09

C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 83,5800	R\$ 76,8685

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						PR 0382 ASSINADO ELECTRONICAMENTE	
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			DATA :			BDI : 25
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			FONTE	VERSÃO		HORA
				SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		47,48%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%		0,00%

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 180,3400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
TOTAL Material:						R\$ 341,2265

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
VALOR:						R\$ 469,96

C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
TOTAL Material:						R\$ 366,9102

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
VALOR:						R\$ 495,65

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,9190
VALOR:						R\$ 48,92

C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:						R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 56,2380
VALOR:						R\$ 77,54

DL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI: 25
FONTE VERSÃO HORA
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%

C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7960 GRUA	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 474,3300	R\$ 18,9732
I1495 MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 3.162,7100	R\$ 12,6508
I8207 PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	SEINFRA	KG	2,42000000	R\$ 11,2900	R\$ 27,3218
I1730 PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 14,4400	R\$ 0,5776
TOTAL Material:					R\$ 59,5234

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 14,3250
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4450
VALOR:					R\$ 91,97

C4281 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0524 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 83,1500	R\$ 91,4650
I1495 MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 3.162,7100	R\$ 126,5084
I1730 PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,4400	R\$ 2,8880
TOTAL Material:					R\$ 220,8614

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,6300
VALOR:					R\$ 242,49

C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 268,4800
VALOR:					R\$ 268,48

I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
VALOR:					R\$ 21,29

I2743 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI : 25,

FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,45%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



TOTAL Material: R\$ 67,8640

VALOR: R\$ 67,86

I2771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	R\$ 4,9900 R\$ 5,2395

TOTAL Material: R\$ 5,2395

VALOR: R\$ 5,24

I0749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,05260000	R\$ 1,0000 R\$ 0,0526
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,01180000	R\$ 1,0000 R\$ 0,0118
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,03280000	R\$ 1,0000 R\$ 0,0328

TOTAL Material: R\$ 0,0972

VALOR: R\$ 0,10

I0744 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100 R\$ 24,5100

TOTAL Mão de Obra: R\$ 24,5100

VALOR: R\$ 24,51

I2772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900 R\$ 21,2900

TOTAL Mão de Obra: R\$ 21,2900

VALOR: R\$ 21,29

C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407 R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941 R\$ 1,7183

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 8,0862

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600 R\$ 19,3830

TOTAL Mão de Obra: R\$ 19,3830

VALOR: R\$ 27,47

C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

DP

 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA :		BDI : 25.
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	028.1 CCM DESONERAÇÃO	84.44% 47.48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00% 0.00%	

PROJ. 0385

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,1712
TOTAL Material:						R\$ 1,6810

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,9990
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,0790
VALOR:						R\$ 25,76

David
David Ângelo Linhares Maciel
Engenheiro Civil
CREA-CE 48151/D RNP 061005979-3



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	DATA :																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
											FONTE	VERSÃO	BDI :																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ									
DESCRIÇÃO:		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	
		DATA :		VERSÃO		HORA		MES			
		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%			
		PRÓPRIA		0,00%		0,00%		0,00%			
		BDI :		25,00%							
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 826,94	R\$ 3.307,76	0,42%	92,25%	C	
C1123	REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	265,85	R\$ 12,04	R\$ 3.200,83	0,40%	92,65%	C	
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	Serviço	M	145,87	R\$ 21,88	R\$ 3.191,64	0,40%	93,05%	C	
C4641	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm	SEINFRA	Serviço	UN	125,00	R\$ 24,16	R\$ 3.020,00	0,38%	93,43%	C	
C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	R\$ 2.944,01	R\$ 2.944,01	0,37%	93,80%	C	
C3859	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	SEINFRA	Serviço	M2	184,00	R\$ 15,99	R\$ 2.942,16	0,37%	94,17%	C	
C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	SEINFRA	Serviço	M2	23,01	R\$ 127,41	R\$ 2.931,70	0,37%	94,54%	C	
C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	Serviço	M2	159,47	R\$ 18,26	R\$ 2.911,92	0,37%	94,91%	C	
C0462	BORBOLETA C/ CONTADOR DE ACESSO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.880,46	R\$ 2.880,46	0,36%	95,27%	C	
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	285,99	R\$ 9,28	R\$ 2.653,99	0,33%	95,60%	C	
C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 1.316,11	R\$ 2.632,22	0,33%	95,93%	C	
C0358	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLA (COLOCADO)	SEINFRA	Serviço	M2	2,00	R\$ 1.152,45	R\$ 2.304,90	0,29%	96,22%	C	
C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	SEINFRA	Serviço	M	4,60	R\$ 456,60	R\$ 2.100,36	0,26%	96,48%	C	
C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	Serviço	M2	23,01	R\$ 91,15	R\$ 2.097,36	0,26%	96,75%	C	
C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 833,94	R\$ 1.667,88	0,21%	96,96%	C	
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	Serviço	M	29,01	R\$ 52,68	R\$ 1.528,25	0,19%	97,15%	C	
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	95,00	R\$ 15,11	R\$ 1.435,45	0,18%	97,33%	C	
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 229,26	R\$ 1.375,56	0,17%	97,50%	C	
C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	Serviço	M3	16,44	R\$ 80,76	R\$ 1.327,69	0,17%	97,67%	C	
C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	Serviço	M2	6,02	R\$ 176,28	R\$ 1.061,21	0,13%	97,80%	C	
C1992	PORTA TIPO EUCATEX (SI/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 344,50	R\$ 1.033,50	0,13%	97,93%	C	
C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 248,80	R\$ 995,20	0,12%	98,05%	C	
C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	Serviço	M	11,40	R\$ 82,83	R\$ 944,26	0,12%	98,17%	C	
C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 455,08	R\$ 910,16	0,11%	98,29%	C	
C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 181,51	R\$ 907,55	0,11%	98,40%	C	
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	50,00	R\$ 16,15	R\$ 807,50	0,10%	98,50%	C	
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 200,18	R\$ 800,72	0,10%	98,6	C	
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	Serviço	M2	10,96	R\$ 57,35	R\$ 628,56	0,08%	98,6	C	



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA :
FONTE: SEINFRA
SEINFRA
PRÓPRIA
VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA
BDI : 25,00%
HORA: 84,44%
MES: 47,48%
0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	20,16	R\$ 30,80	R\$ 620,93	0,08%	98,76%	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	3,41	R\$ 170,83	R\$ 582,53	0,07%	98,83%	C
C2709	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 135,29	R\$ 541,16	0,07%	98,90%	C
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 477,70	R\$ 477,70	0,06%	98,96%	C
C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 467,56	R\$ 467,56	0,06%	99,02%	C
C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	Serviço	M2	30,25	R\$ 15,13	R\$ 457,68	0,06%	99,08%	C
C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	Serviço	M	28,00	R\$ 16,18	R\$ 453,04	0,06%	99,13%	C
C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	R\$ 35,63	R\$ 427,56	0,05%	99,19%	C
C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 93,34	R\$ 373,36	0,05%	99,23%	C
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 91,00	R\$ 364,00	0,05%	99,28%	C
C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 87,10	R\$ 348,40	0,04%	99,32%	C
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 38,63	R\$ 347,67	0,04%	99,37%	C
C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 338,31	R\$ 338,31	0,04%	99,41%	C
C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	Serviço	UN	22,00	R\$ 13,98	R\$ 307,56	0,04%	99,45%	C
C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 98,91	R\$ 296,73	0,04%	99,49%	C
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	14,48	R\$ 19,74	R\$ 285,84	0,04%	99,52%	C
C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 137,89	R\$ 275,78	0,03%	99,56%	C
C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	21,96	R\$ 11,91	R\$ 261,54	0,03%	99,59%	C
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	Serviço	UN	23,00	R\$ 11,06	R\$ 254,38	0,03%	99,62%	C
C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 45,04	R\$ 225,20	0,03%	99,65%	C
C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	6,24	R\$ 30,98	R\$ 193,32	0,02%	99,67%	C
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Serviço	M	17,52	R\$ 10,95	R\$ 191,84	0,02%	99,70%	C
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 30,08	R\$ 180,48	0,02%	99,72%	C
C2343	TÉ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 78,91	R\$ 157,82	0,02%	99,74%	C
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	R\$ 21,90	R\$ 153,30	0,02%	99,76%	C
C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 37,34	R\$ 149,36	0,02%	99,78%	C
C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	Serviço	UN	21,00	R\$ 6,33	R\$ 132,93	0,02%	99,7	C
C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 60,39	R\$ 120,78	0,02%	99,8	C

Prefeitura de
Tianguá

OBRA:

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGIA

DESCRIÇÃO:

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIAGUÁ

OBRA:		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
DESCRIÇÃO:		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	
C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 14,64	R\$ 117,12	0,01%	99,82%	C	
C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 25,89	R\$ 103,56	0,01%	99,84%	C	
C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 25,26	R\$ 101,04	0,01%	99,85%	C	
C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 31,00	R\$ 93,00	0,01%	99,86%	C	
C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 46,19	R\$ 92,38	0,01%	99,87%	C	
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 30,08	R\$ 90,24	0,01%	99,88%	C	
C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 30,03	R\$ 90,09	0,01%	99,90%	C	
C2350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 44,23	R\$ 88,46	0,01%	99,91%	C	
C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	Serviço	M2	3,62	R\$ 23,75	R\$ 85,98	0,01%	99,92%	C	
C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 19,79	R\$ 79,16	0,01%	99,93%	C	
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	3,18	R\$ 22,46	R\$ 71,42	0,01%	99,94%	C	
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	0,91	R\$ 78,29	R\$ 71,24	0,01%	99,95%	C	
C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 33,09	R\$ 66,18	0,01%	99,95%	C	
C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 12,74	R\$ 63,70	0,01%	99,96%	C	
C2143	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 31,08	R\$ 62,16	0,01%	99,97%	C	
C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 26,95	R\$ 53,90	0,01%	99,98%	C	
C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 41,53	R\$ 41,53	0,01%	99,98%	C	
C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 17,54	R\$ 35,08	0,00%	99,99%	C	
C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 16,44	R\$ 32,88	0,00%	99,99%	C	
C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 15,04	R\$ 30,08	0,00%	99,99%	C	
C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 14,70	R\$ 29,40	0,00%	100,00%	C	
C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 6,93	R\$ 20,79	0,00%	100,00%	C	

Subtotal até 100,00%%

R\$ 796.851,98

Outros

RS 0,01

Valor total do Orçamento

R\$ 796.851,99

David Ângelo Lili

Engelhardt

CREA-CE 48151/D

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0389

0389

ASSINADO
ELECTRONICAMENTE



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIAGUÁ									
DESCRIÇÃO:		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIAGUÁ									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	
-	SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, CONECTADA À REDE: CONEXÃO TRIFÁSICA COM GERAÇÃO ESPERADA DE 54.060 kWh	PRÓPRIA	Material	UN	1,00	R\$ 145.000,00	R\$ 145.000,00	22,75%	18,20%	A	
COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA VERTICAL PARA ACESSIBILIDADE, VELOCIDADE 6M/MIN., CABINE ALTA 90X140CM COM VENTILADOR E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM 02 PARADAS, COM 01 PORTA PORTA/PARADA	SEINFRA	Material	M2	184,00	R\$ 272,41	R\$ 50.123,44	7,86%	32,02%	A	
12067	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM KP-120	SEINFRA	Material	M2	161,77	R\$ 266,44	R\$ 43.102,00	6,76%	37,43%	A	
18322	DIVISÓRIA PAINEL FIBRAROC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM AÇO (MONTADA)	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.713,56	R\$ 24,16	R\$ 41.399,71	6,49%	42,62%	A	
12395	PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.849,71	R\$ 18,46	R\$ 34.145,69	5,36%	46,91%	A	
12543	SERVENTE	SEINFRA	Material	M2	184,00	R\$ 139,23	R\$ 25.618,32	4,02%	50,12%	B	
12042	TELHA ALUMÍNIO, MIOLO POLIURETANO, T+T	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.319,46	R\$ 19,10	R\$ 25.201,61	3,95%	53,28%	B	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	674,81	R\$ 24,16	R\$ 16.303,32	2,56%	55,33%	B	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	Material	M2	292,44	R\$ 52,90	R\$ 15.469,81	2,43%	57,27%	B	
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	Material	M2	24,66	R\$ 485,06	R\$ 11.961,58	1,88%	58,77%	B	
16805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	Material	M3	3,25	R\$ 3.162,71	R\$ 10.285,42	1,61%	60,06%	B	
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	Mão de Obra	H	405,73	R\$ 24,16	R\$ 9.802,38	1,54%	61,29%	B	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	Material	KG	11.714,52	R\$ 0,71	R\$ 8.317,31	1,30%	62,34%	B	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	Material	L	387,60	R\$ 18,22	R\$ 7.062,07	1,11%	63,22%	B	
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	Material	KG	365,74	R\$ 19,10	R\$ 6.985,71	1,10%	64,10%	B	
11521	MEMBRANA ACRILICA	SEINFRA	Material	KG	576,95	R\$ 11,29	R\$ 6.513,79	1,02%	64,92%	B	
18207	PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	257,42	R\$ 23,48	R\$ 6.044,12	0,95%	65,68%	B	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	Material	KG	806,15	R\$ 7,10	R\$ 5.723,69	0,90%	66,39%	B	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	Mão de Obra	H	225,45	R\$ 24,16	R\$ 5.446,77	0,85%	67,08%	B	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	Material	KG	2.126,80	R\$ 2,42	R\$ 5.146,86	0,81%	67,72%	B	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	Mão de Obra	H	258,22	R\$ 19,10	R\$ 4.931,92	0,77%	68,34%	B	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	Material	M2	9,54	R\$ 474,33	R\$ 4.523,40	0,71%	68,91%	B	
17960	GRUA	SEINFRA	Material	M2	52,45	R\$ 83,15	R\$ 4.361,23	0,68%	69,46%	B	
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	Mão de Obra	H	206,56	R\$ 19,10	R\$ 3.945,22	0,62%	69,95%	B	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	204,03	R\$ 19,10	R\$ 3.896,91	0,61%	70,4	B	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	199,19	R\$ 19,10	R\$ 3.804,57	0,60%	70,9	B	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H							



Prefeitura de
Tianguá

OBRA:

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DESCRIÇÃO:

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

DATA :

BDI : 25,00%

FONTE

SEINFRA

PRÓPRIA

VERSÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

HORA

MES

84,44%

47,48%

0,00%

0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	227,25	R\$ 14,98	R\$ 3.404,20	0,53%	71,35%	B
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	Material	KG	1.596,00	R\$ 2,12	R\$ 3.383,52	0,53%	71,77%	B
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	Material	L	273,60	R\$ 12,08	R\$ 3.305,09	0,52%	72,19%	B
11530	MONTADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	136,60	R\$ 24,16	R\$ 3.300,26	0,52%	72,60%	B
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	Material	M3	37,92	R\$ 83,58	R\$ 3.169,18	0,50%	73,00%	B
18281	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA 5,01 m	SEINFRA	Material	M2	43,48	R\$ 70,41	R\$ 3.061,43	0,48%	73,38%	B
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	Material	UN	5.720,50	R\$ 0,47	R\$ 2.688,63	0,42%	73,72%	B
10267	BORBOLETA/CATraca DE ACESSO MECÂNICA COM CONTADOR DE GIRO	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 2.249,59	R\$ 2.249,59	0,35%	74,00%	B
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	90,33	R\$ 24,15	R\$ 2.181,49	0,34%	74,27%	B
10801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	Material	KG	457,18	R\$ 4,62	R\$ 2.112,17	0,33%	74,54%	R
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	Material	UN	3.574,75	R\$ 0,53	R\$ 1.894,62	0,30%	74,78%	B
10185	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO	SEINFRA	Material	M2	2,00	R\$ 833,49	R\$ 1.666,98	0,26%	74,99%	B
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	68,62	R\$ 24,16	R\$ 1.657,85	0,26%	75,19%	B
12251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	Material	M2	228,59	R\$ 6,67	R\$ 1.524,70	0,24%	75,39%	B
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	Material	UN	644,04	R\$ 2,29	R\$ 1.474,85	0,23%	75,57%	B
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	91,35	R\$ 16,09	R\$ 1.469,82	0,23%	75,76%	B
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	Material	M	16,10	R\$ 90,42	R\$ 1.455,76	0,23%	75,94%	B
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	Material	KG	182,88	R\$ 7,59	R\$ 1.388,07	0,22%	76,11%	B
18640	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - S/A	SEINFRA	Material	M2	2,81	R\$ 480,18	R\$ 1.350,51	0,21%	76,28%	B
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	Material	M	102,97	R\$ 12,77	R\$ 1.314,89	0,21%	76,45%	B
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	64,98	R\$ 19,10	R\$ 1.241,19	0,19%	76,60%	B
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	Material	M	76,55	R\$ 15,33	R\$ 1.173,51	0,18%	76,75%	B
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	Material	UN	1.490,06	R\$ 0,70	R\$ 1.043,04	0,16%	76,88%	B
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 260,63	R\$ 1.042,52	0,16%	77,01%	B
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	Material	M2	2,46	R\$ 422,28	R\$ 1.037,54	0,16%	77,14%	B
11525	MOLA HIDRAULICA PIORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	Material	UN	1,30	R\$ 771,02	R\$ 1.002,33	0,16%	77,27%	B
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	Material	UN	6,00	R\$ 164,58	R\$ 987,48	0,15%	77,39%	B
12064	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	Material	M2	23,01	R\$ 42,13	R\$ 969,41	0,15%	77,5	B

DL



Prefeitura de
Tianguá

OBRA:

DESCRIÇÃO:

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA				DATA :		BDI :		25,00%	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									
		AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA									

DP



Prefeitura de
Tianguá

OBRA:

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DESCRIÇÃO:

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

DATA :		BDI :	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	Material	M2	6,12	R\$ 39,03	R\$ 238,86	0,04%	79,16%	B
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	Material	UN	10,00	R\$ 22,59	R\$ 225,90	0,04%	79,19%	B
I0447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	Material	M	11,74	R\$ 19,14	R\$ 224,74	0,04%	79,22%	B
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	Material	KG	6,90	R\$ 32,44	R\$ 223,84	0,04%	79,25%	B
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	11,50	R\$ 19,10	R\$ 219,75	0,03%	79,27%	B
I9409	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 53,38	R\$ 213,52	0,03%	79,30%	B
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 51,41	R\$ 205,64	0,03%	79,33%	B
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 98,66	R\$ 197,32	0,03%	79,35%	B
I0081	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	SEINFRA	Material	UN	74,25	R\$ 2,60	R\$ 193,05	0,03%	79,37%	B
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	Material	UN	552,00	R\$ 0,34	R\$ 187,68	0,03%	79,40%	B
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	Material	UN	1,30	R\$ 137,62	R\$ 178,91	0,03%	79,42%	B
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	12,10	R\$ 14,20	R\$ 171,87	0,03%	79,44%	B
I1784	REBITES	SEINFRA	Material	KG	2,69	R\$ 63,07	R\$ 169,38	0,03%	79,46%	B
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	Material	L	2,76	R\$ 61,02	R\$ 168,19	0,03%	79,48%	B
I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 84,00	R\$ 168,00	0,03%	79,51%	B
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 41,90	R\$ 167,60	0,03%	79,53%	B
I8272	PORTA PARANÁ (0,70 x 2,10 m)	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 155,16	R\$ 155,16	0,02%	79,55%	B
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	Material	KG	3,55	R\$ 43,01	R\$ 152,56	0,02%	79,56%	B
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 36,93	R\$ 147,72	0,02%	79,58%	B
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 136,84	R\$ 136,84	0,02%	79,60%	B
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	Material	UN	24,00	R\$ 5,59	R\$ 134,16	0,02%	79,62%	B
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	Material	UN	9,00	R\$ 14,90	R\$ 134,10	0,02%	79,63%	B
I0503	CELULA FOTOELETTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	Material	UN	3,00	R\$ 44,53	R\$ 133,59	0,02%	79,65%	B
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	Material	UN	6,00	R\$ 20,86	R\$ 125,16	0,02%	79,67%	B
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	Material	M2	3,41	R\$ 35,95	R\$ 122,59	0,02%	79,68%	B
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	7,13	R\$ 15,99	R\$ 113,98	0,02%	79,70%	B
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	Material	KG	1,79	R\$ 63,36	R\$ 113,22	0,02%	79,71%	B
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	Material	UN	12,00	R\$ 9,40	R\$ 112,80	0,02%	79,7	B

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

79.7

0.02%

R\$ 112.80

0.02%

R\$ 9.40

0.02%

</



Prefeitura de
Tianguá

OBRA:

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DESCRIÇÃO:

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

DATA :

BDI :

25,00%

FONTE

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA

84,44%

0,00%

MES

47,48%

0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	Material	M	14,48	R\$ 7,14	R\$ 103,39	0,02%	79,74%	B
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	Material	UN	22,00	R\$ 4,69	R\$ 103,18	0,02%	79,75%	B
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	Material	UN	112,00	R\$ 0,90	R\$ 100,80	0,02%	79,76%	B
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	Material	M	22,18	R\$ 4,33	R\$ 96,04	0,02%	79,78%	B
11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	Material	KG	5,29	R\$ 13,91	R\$ 73,62	0,01%	79,78%	B
11957	TE C/INSPCAO DE PVC DE 4'	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 35,49	R\$ 70,98	0,01%	79,79%	B
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	6,30	R\$ 10,75	R\$ 67,75	0,01%	79,80%	B
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	Material	UN	6,00	R\$ 11,09	R\$ 66,54	0,01%	79,81%	B
10012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 16,19	R\$ 64,76	0,01%	79,82%	B
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Material	M	17,87	R\$ 3,50	R\$ 62,55	0,01%	79,83%	B
11105	ESPELHO 4"x2" OU 3"x3"	SEINFRA	Material	UN	21,00	R\$ 2,90	R\$ 60,90	0,01%	79,83%	B
11291	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 14,82	R\$ 59,28	0,01%	79,84%	B
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	Material	UN	7,00	R\$ 8,44	R\$ 59,08	0,01%	79,85%	B
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	Material	UN	1,30	R\$ 44,92	R\$ 58,40	0,01%	79,86%	B
19150	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE 25 X 8", E 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	SEINFRA	Material	UN	0,9464	R\$ 57,79	R\$ 54,69	0,01%	79,86%	B
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	Material	UN	23,00	R\$ 2,36	R\$ 54,28	0,01%	79,87%	B
11027	DOBRADIÇA 3"x2 1/2" CROMADA	SEINFRA	Material	UN	3,00	R\$ 16,63	R\$ 49,89	0,01%	79,88%	B
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	Material	UN	1,30	R\$ 37,10	R\$ 48,23	0,01%	79,88%	B
11724	PREGO	SEINFRA	Material	KG	2,77	R\$ 17,00	R\$ 47,08	0,01%	79,89%	B
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	Material	UN	5,00	R\$ 8,82	R\$ 44,10	0,01%	79,89%	B
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	Material	L	2,62	R\$ 16,18	R\$ 42,40	0,01%	79,90%	B
12089	TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	Material	KG	3,69	R\$ 11,39	R\$ 42,06	0,01%	79,90%	B
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"x2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	Material	UN	12,00	R\$ 3,48	R\$ 41,76	0,01%	79,91%	B
11326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 20,76	R\$ 41,52	0,01%	79,91%	B
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 41,32	R\$ 41,32	0,01%	79,92%	B
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 40,65	R\$ 40,65	0,01%	79,92%	B
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	Material	H	35,01	R\$ 1,00	R\$ 35,01	0,01%	79,93%	B
11253	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	SEINFRA	Material	UN	3,00	R\$ 11,48	R\$ 34,44	0,01%	79,94%	B



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI: 25,00%
FONTE: SEINFRA PRÓPRIA
VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
HORA: 84,44%
MES: 47,48%
ACUMUL.: 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 33,60	R\$ 33,60	0,01%	79,94%	B
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	Material	UN	3,00	R\$ 11,09	R\$ 33,27	0,01%	79,94%	B
11318	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 14,72	R\$ 29,44	0,00%	79,95%	B
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	Material	L	2,19	R\$ 12,22	R\$ 26,76	0,00%	79,95%	B
12011	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 75X50MM	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 13,15	R\$ 26,30	0,00%	79,95%	B
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	H	23,05	R\$ 1,00	R\$ 23,05	0,00%	79,96%	B
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	3,21	R\$ 6,91	R\$ 22,19	0,00%	79,96%	B
11789	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO 100X75MM	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 11,04	R\$ 22,08	0,00%	79,96%	B
11303	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	Material	UN	8,00	R\$ 2,65	R\$ 21,20	0,00%	79,96%	B
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	Material	UN	12,00	R\$ 1,76	R\$ 21,12	0,00%	79,97%	B
11457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	SEINFRA	Material	UN	3,00	R\$ 6,96	R\$ 20,88	0,00%	79,97%	B
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	Material	M3	0,1524	R\$ 14,25	R\$ 18,52	0,00%	79,97%	B
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	Material	UN	8,00	R\$ 119,58	R\$ 18,22	0,00%	79,97%	B
10080	ANEL DE BORRACHA PTUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	Material	UN	8,00	R\$ 2,09	R\$ 16,72	0,00%	79,98%	B
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	Material	L	0,8064	R\$ 20,29	R\$ 16,36	0,00%	79,98%	B
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 8,15	R\$ 16,30	0,00%	79,98%	B
19107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"x2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	Material	UN	12,00	R\$ 1,30	R\$ 15,60	0,00%	79,98%	B
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 3,25	R\$ 13,00	0,00%	79,98%	B
10073	ANEL DE BORRACHA PTUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 2,99	R\$ 11,96	0,00%	79,98%	B
11306	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AZUL DE 25X1/2"	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 5,85	R\$ 11,70	0,00%	79,99%	B
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	Material	M	32,48	R\$ 0,36	R\$ 11,69	0,00%	79,99%	B
10299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	Material	UN	1,30	R\$ 8,68	R\$ 11,28	0,00%	79,99%	B
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 2,36	R\$ 9,44	0,00%	79,99%	B
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	1,79	R\$ 4,99	R\$ 8,96	0,00%	79,99%	B
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 8,83	R\$ 8,83	0,00%	79,99%	B
11308	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X1/2"	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 4,12	R\$ 8,24	0,00%	79,99%	B
16235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 4,02	R\$ 8,04	0,00%	79,99%	B
12702	JUROS	SEINFRA	Material	H	7,25	R\$ 1,00	R\$ 7,25	0,00%	80,0	B



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: BDI: 25,00%

FONTE: SEINFRA PRÓPRIA
VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
HORA: 84,44%
MES: 47,48%
ACUMUL: 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I1459	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 3,51	R\$ 7,02	0,00%	80,00%	B
I1972	TE PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	Material	UN	5,00	R\$ 1,31	R\$ 6,55	0,00%	80,00%	B
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	Material	UN	16,00	R\$ 0,34	R\$ 5,44	0,00%	80,00%	B
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,1225	R\$ 24,51	R\$ 3,00	0,00%	80,00%	B
I1411	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	Material	UN	3,00	R\$ 0,90	R\$ 2,70	0,00%	80,00%	B
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,1225	R\$ 21,29	R\$ 2,61	0,00%	80,00%	B
I1593	PARAFUSO SEXTAVADO 5/16"X1"	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 0,55	R\$ 2,20	0,00%	80,00%	B
I1695	PORCA SEXTAVADA 5/16"	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 0,36	R\$ 1,44	0,00%	80,00%	B

Subtotal até 80,00%:

R\$ 637.475,93

Outros

R\$ 159.376,01

Valor total do Orçamento

R\$ 796.851,99

DPS

David Angelo Linhares Maciel
Engenheiro Civil
CREA-CE 48151/D RNP 0610059793



Prefeitura de
Tianguá

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA :		BDI : 25	ASSINADO ELETRONICAMENTE	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FORTE	VERSÃO	HORA		
		CCINFRA	028.1 CCM DESONERAÇÃO	84,44%		47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%		0,00%



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PREMILINARES	R\$ 12.626,64	100,00 % R\$ 12.626,64			100,00 % R\$ 12.626,64
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 82.805,25	100,00 % R\$ 82.805,25			100,00 % R\$ 82.805,25
3	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 30.222,66		70,00 % R\$ 21.155,86	30,00 % R\$ 9.066,80	100,00 % R\$ 30.222,66
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 65.717,63	60,00 % R\$ 39.430,58	40,00 % R\$ 26.287,05		100,00 % R\$ 65.717,63
5	REVESTIMENTOS	R\$ 36.047,96	50,00 % R\$ 18.023,98	50,00 % R\$ 18.023,98		100,00 % R\$ 36.047,96
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 193.066,31	20,00 % R\$ 38.613,26	40,00 % R\$ 77.226,52	40,00 % R\$ 77.226,53	100,00 % R\$ 193.066,31
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 27.818,99	40,00 % R\$ 11.127,60	60,00 % R\$ 16.691,39		100,00 % R\$ 27.818,99
8	PINTURA	R\$ 97.247,33		70,00 % R\$ 68.073,13	30,00 % R\$ 29.174,20	100,00 % R\$ 97.247,33
9	PISOS	R\$ 22.561,68	60,00 % R\$ 13.537,01	40,00 % R\$ 9.024,67		100,00 % R\$ 22.561,68
10	COBERTURA	R\$ 144.722,22	20,00 % R\$ 28.944,44	30,00 % R\$ 43.416,67	50,00 % R\$ 72.361,11	100,00 % R\$ 144.722,22
11	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 84.015,32		10,00 % R\$ 8.401,53	90,00 % R\$ 75.613,79	100,00 % R\$ 84.015,32
		R\$ 796.851,99	R\$ 245.108,76 R\$ 245.108,76	R\$ 288.300,80 R\$ 533.409,56	R\$ 263.442,43 R\$ 796.851,99	R\$ 796.851,99


David Ângelo Linhares Maciel
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 48151/D RNP 061005979-8



Prefeitura de
Tianguá

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA:	BDI : 25,
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	FORTE	VERSÃO
		CCINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			84,44% -47,48%
			0,00% 0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	1,36%
R	Risco	1,27%
	TOTAL	5,63%
	Benefícios	
S+G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,96%
I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,40%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	9,55%

BDI = 25,00%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

DL5

David Ângelo Linhares Maciel
Engenheiro Civil
CREA-CE 48151/D RNP 061005979-3



Prefeitura de
Tianguá

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA:

BDI : 25

DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,45%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	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	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%


David Ângelo Linhares Maciel
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 48151/D RNP 0610059793



Governo do Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE
ORÇAMENTO BÁSICO - TABELA SEINFRA/CE 028.1 DESONERADA E SINAPI
DATA: ABRIL DE 2024

REV: 00

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTDE
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	C1937	SEINFRA/CE	PLACAS PADRÃO DE OBRA medidas - 3m x 2m = 3m²	M2	6,00
1.2	C1064	SEINFRA/CE	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	159,47
1.3	C1074	SEINFRA/CE	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	106,38
1.4	C2785	SEINFRA/CE	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m Sapatas (P1, P2, P3, P4, P6, P7, P8 e P9): 1,10m x 1,10m x 1,50m x 8und Sapatas (P5 e P10): 0,80m x 0,80m x 1,50m x 2 und	M3	16,44
1.5	C1043	SEINFRA/CE	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,91
2.0			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
2.1	C1611	SEINFRA/CE	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM Sapatas (P1, P2, P3, P4, P6, P7, P8 e P9): 1,10m x 1,10m x 8und Sapatas (P5 e P10): 0,80m x 0,80m x 2 und	M2	10,96
2.2	C1400	SEINFRA/CE	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X Sapatas (P1, P2, P3, P4, P6, P7, P8 e P9): 1,10m x 1,50m x 4 faces x 8und Sapatas (P5 e P10): 0,80m x 1,50m x 4 faces x 2 und	M2	62,40
2.3	C4301	SEINFRA/CE	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA Viga (V1 e V4): 10,99m x (0,35m + 0,09m + 0,35m) x 2und Viga (V2 e V3): 1,70m x (0,50m + 0,14m + 0,50m) x 2und Viga (V5 e V6): 4,38m x (0,50m + 0,14m + 0,50m) x 2und Viga (V7, V8 e V9): 4,38m x (0,35m + 0,09m + 0,35m) x 3und Pilar: 4,92m x 0,19m x 4 faces x 10 und	M2	238,41
2.4	C0216	SEINFRA/CE	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm Conforme tabela detalhada projeto estrutural (sapatas, pilares, laje e viga)	KG	697,00
2.5	C0217	SEINFRA/CE	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm Conforme tabela detalhada projeto estrutural (sapatas, pilares, laje e viga)	KG	95,00
2.6	C4451	SEINFRA/CE	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m Lajes (L4, L5 e L6): 2,03m² + 2,39m² + 1,61m²	M2	6,02
2.7	C4454	SEINFRA/CE	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m Lajes (L1, L2 e L3): 17,22m² + 17,62m² + 8,63m²	M2	43,48
2.8	C4071	SEINFRA/CE	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 Lajes (L2, L3, L5 e L6): 17,62m² + 8,63m² + 2,39m² + 1,61m²	M2	30,25
2.9	C0844	SEINFRA/CE	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO Sapatas Vigas Pilares Lajes	M3	11,80
3.0			ESQUADRIAS E FERRAGENS		
3.1	C3733	SEINFRA/CE	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	24,66
3.2	C1972	SEINFRA/CE	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0,90X2,10)m E=10mm Conforme detalhado no projeto	CJ	1,00
3.3	C1449	SEINFRA/CE	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" Pav. Térreo: 2,30m	M	4,60

DP



Governo do Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE
ORÇAMENTO BÁSICO - TABELA SEINFRA/CE 028.1 DESONERADA E SINAPI
DATA: ABRIL DE 2024

REV: 00

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTDE
			Pav. superior: 2,30m		
3.4	C0462	SEINFRA/CE	BORBOLETA C/ CONTADOR DE ACESSO Conforme detalhado no projeto	UN	1,00
3.5	C1992	SEINFRA/CE	PORTA TIPO EUCATEX (S/ACESSÓRIOS) Contabilidade Novo Gab. 01 Novo Gab. 02	UN	3,00
3.6	C4425	SEINFRA/CE	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS Contabilidade X Gabinete 01	UN	1,00
3.7	C0358	SEINFRA/CE	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO) Bancada de acesso: (1,53m + 1,45m + 0,36m) x 0,60m	M2	2,00
3.8	C1361	SEINFRA/CE	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	5,00
3.9	C1988	SEINFRA/CE	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m WC's PNE	UN	2,00
4.0			PAREDES E PAINÉIS		
4.1	C0773	SEINFRA/CE	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO Acabamento cobertura	M2	3,41
4.2	C0073	SEINFRA/CE	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) Área: 8,63m x 3,10m Bancada de acesso: (1,53m + 1,45m + 0,36m) x 0,80m Contabilidade: (4,60m + 0,90m + 1,80m) x 3,00m Novo Gabinete 02: 3,94m x 3,00m Novo Gabinete 01: 5,46m x 3,00m Cabine: (1,62m + 1,69m + 1,69m) x 3,00m Cobertura: (11,55m + 4,61m + 0,90m) x 0,30m Estacionamento: 5,85m x 3,00m WC's: (2,10m x 3,00m) + (3,30m x 3,00m x 2)	M2	142,99
4.3	C4497	SEINFRA/CE	DIVISÓRIA PAINEL FIBRAROC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM Novo Gabinete 02: 3,13m x 3,00m Novo Gabinete 01: 3,13m x 3,00m	M2	161,77
5.0			REVESTIMENTOS		
5.1	C0776	SEINFRA/CE	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE Igual ao item 4.2 x 2 faces	M2	285,99
5.2	C3037	SEINFRA/CE	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 Igual ao item 4.2 x 2 faces	M2	285,99
5.3	C4445	SEINFRA/CE	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE Igual ao item 1.3	M2	106,38
5.4	C1123	SEINFRA/CE	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) Igual ao item 1.3	M2	106,38
6.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.1	C4762	SEINFRA/CE	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	23,00
6.2	C4761	SEINFRA/CE	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	22,00
6.3	C1928	SEINFRA/CE	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	21,00

21



Governo do Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE
ORÇAMENTO BÁSICO - TABELA SEINFRA/CE 028.1 DESONERADA E SINAPI
DATA: ABRIL DE 2024

REV: 00

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTDE
6.4	C1184	SEINFRA/CE	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	145,87
6.5	C1374	SEINFRA/CE	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 Amarelo: 28,4m + 31,30m Azul: 19,5m + 153,3m Branco: 26,1m Verde: 19,5m + 89,75 Preto: 79,45 Vermelho: 73,45m	M	520,75
6.6	C0534	SEINFRA/CE	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 Azul: 4,38m Branco: 4,38m Preto: 4,38m Vermelho: 4,38m	M	17,52
6.7	C1492	SEINFRA/CE	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	3,00
6.8	C1494	SEINFRA/CE	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00
6.9	C1479	SEINFRA/CE	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	9,00
6.10	C4792	SEINFRA/CE	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	12,00
6.11	C1092	SEINFRA/CE	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00
6.12	C1093	SEINFRA/CE	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00
6.13	C4531	SEINFRA/CE	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00
6.14	C4530	SEINFRA/CE	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	4,00
6.15	C1187	SEINFRA/CE	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	14,48
6.16	C1029	SEINFRA/CE	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	3,00
6.17	C2068	SEINFRA/CE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00
6.18	COTAÇÃO	PRÓPRIA	SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, CONECTADA À REDE: CONEXÃO TRIFÁSICA COM GERAÇÃO ESPERADA DE 54.060 kWh	UN	1,00
7.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
7.1	C1151	SEINFRA/CE	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00
7.2	C2505	SEINFRA/CE	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	4,00
7.3	C0348	SEINFRA/CE	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00
7.4	C2166	SEINFRA/CE	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,00
7.5	C1241	SEINFRA/CE	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00
7.6	C1242	SEINFRA/CE	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00
7.7	C1560	SEINFRA/CE	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	UN	2,00
7.8	C0020	SEINFRA/CE	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	4,00
7.9	C1526	SEINFRA/CE	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	8,00

Handwritten signature



Governo do Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE
ORÇAMENTO BÁSICO - TABELA SEINFRA/CE 028.1 DESONERADA E SINAPI
DATA: ABRIL DE 2024

REV: 00

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTDE
7.10	C1729	SEINFRA/CE	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	3,00
7.11	C2616	SEINFRA/CE	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	21,96

Dl



Governo do Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE
ORÇAMENTO BÁSICO - TABELA SEINFRA/CE 028.1 DESONERADA E SINAPI
DATA: ABRIL DE 2024

REV: 00

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTDE
7.12	C2381	SEINFRA/CE	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	5,00
7.13	C1562	SEINFRA/CE	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	UN	2,00
7.14	C0649	SEINFRA/CE	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	UN	2,00
7.15	C4928	SEINFRA/CE	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00
7.16	C2271	SEINFRA/CE	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	4,00
7.17	C2709	SEINFRA/CE	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 25mm (1")	UN	4,00
7.18	C1549	SEINFRA/CE	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	3,00
7.19	C1551	SEINFRA/CE	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	4,00
7.20	C4669	SEINFRA/CE	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	2,00
7.21	C1553	SEINFRA/CE	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANEIS	UN	4,00
7.22	C1574	SEINFRA/CE	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANEIS	UN	2,00
7.23	C1579	SEINFRA/CE	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	UN	2,00
7.24	C1761	SEINFRA/CE	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	2,00
7.25	C1758	SEINFRA/CE	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	3,00
7.26	C2143	SEINFRA/CE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	UN	2,00
7.27	C2593	SEINFRA/CE	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	29,01
7.28	C2595	SEINFRA/CE	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	3,18
7.29	C2596	SEINFRA/CE	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	6,24
7.30	C2343	SEINFRA/CE	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00
7.31	C0639	SEINFRA/CE	CAIXA EM ALVENARIA 1 VEZ, S/TAMPA, CINTA ARM., FUNDO CONC. (4.80 X 1.50)m	UN	2,00
7.32	C4390	SEINFRA/CE	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,00
7.33	C1549	SEINFRA/CE	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00
7.34	C1540	SEINFRA/CE	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	4,00
7.35	C2350	SEINFRA/CE	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	UN	2,00
7.36	C1618	SEINFRA/CE	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00
8.0			PINTURA		
8.1	C1208	SEINFRA/CE	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA Parede térreo: 555,00m² + 382,00m² Forro térreo: 163,00 m² + 317,00m² Parede superior: 690,00m² Forro superior: 173,00 m²	M2	2.280,00
8.2	C1615	SEINFRA/CE	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA Igual ao item 8.1	M2	2.280,00
8.3	C1280	SEINFRA/CE	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA Portas pavimento superior Forro	M2	20,16
9.0			PISOS		

Handwritten signature



Governo do Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL
LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE
ORÇAMENTO BÁSICO - TABELA SEINFRA/CE 028.1 DESONERADA E SINAPI
DATA: ABRIL DE 2024

REV: 00

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTDE
9.1	C3001	SEINFRA/CE	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO Igual ao item 1.2	M2	159,47
9.2	C1123	SEINFRA/CE	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) Igual ao item 1.2	M2	159,47
9.3	C1472	SEINFRA/CE	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA WC pavimento superior	M2	3,62
10.0			COBERTURA		
10.1	C1338	SEINFRA/CE	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m Áreas: 9,40m² + 9,38m² + 4,71m²	M2	23,01
10.2	C2453	SEINFRA/CE	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA Igual ao item 9.1	M2	23,01
10.3	C0657	SEINFRA/CE	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	M	11,40
10.4	C3859	SEINFRA/CE	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	184,00
10.5	C2426	SEINFRA/CE	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	M2	184,00
10.6	C0660	SEINFRA/CE	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	74,32
10.7	C2599	SEINFRA/CE	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÊIS	M	225,00
10.8	C1458	SEINFRA/CE	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	M2	44,59
10.9	C2435	SEINFRA/CE	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 26m	M2	184,00
10.10	C1459	SEINFRA/CE	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ APLICAÇÃO DIRETA DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL SEGUIDA DE APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	M2	184,00
11.0			SERVIÇOS DIVERSOS		
11.1	C4850	SEINFRA/CE	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	28,00
11.2	C4649	SEINFRA/CE	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	73,00
11.3	C4641	SEINFRA/CE	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm	UN	125,00
11.4	COTAÇÃO	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA VERTICAL PARA ACESSIBILIDADE, VELOCIDADE 6M/MIN., CABINE ALTA 90X140CM COM VENTILADOR E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM 02 PARADAS, COM 01 PORTA PORTA/PARADA	UN	1,00
11.5	C1628	SEINFRA/CE	LIMPEZA GERAL	M2	50,00

jl



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241405175



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DAVID ÂNGELO LINHARES MACIEL
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0610059793
Registro: 48151CE

Empresa contratada: D A L LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA

Registro : 0000438049-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE TIANGUA - CAMARA MUNICIPAL
RUA DEP. MANOEL FRANCISCO
Complemento:
Cidade: TIANGUÁ

Bairro: CENTRO
UF: CE

CPF/CNPJ: 06.577.530/0001-83
Nº: 650
CEP: 62320000

Contrato: 202404120001

Celebrado em: 12/04/2024

Valor: R\$ 34.400,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DEP. MANOEL FRANCISCO

Nº: 650

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: TIANGUÁ

UF: CE

CEP: 62320000

Data de Início: 12/04/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -3.728110, -40.992418

Finalidade: Outro

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICÍPIO DE TIANGUA - CAMARA MUNICIPAL

CPF/CNPJ: 06.577.530/0001-83

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

- 81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO
81 - Projeto Arquitetônico > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

18 - Fiscalização

- 49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO
49 - Execução de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS
49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

5. Observações

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

ART REFERENTE A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA O FORNECIMENTO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ATRÁS, ORÇAMENTOS, LAUDOS E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA REFORMA DO PRÉDIO DO PLENÁRIO E DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE TIANGUA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6AD92
Impresso em: 23/04/2024 às 11:13:05 por: ip: 177.127.4.128

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241405175



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

5296/2004.

7. Entidade de Classe _____

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas _____

Declaro serem verdadeiras as informações acima

David Angelo Linhares Maciel

DAVID ANGELO LINHARES MACIEL - CPF: 005.092.763-93

_____ de _____ de _____
Local data

MUNICÍPIO DE TIANGUA - CAMARA MUNICIPAL - CNPJ: 06.577.530/0001-83

9. Informações _____

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor _____

Valor da ART: R\$ 262,55

Registrada em: 22/04/2024

Valor pago: R\$ 262,55

Nosso Número: 8216991961

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6AD92
Impresso em: 23/04/2024 às 11:13:05 por: , ip: 177.127.4.128

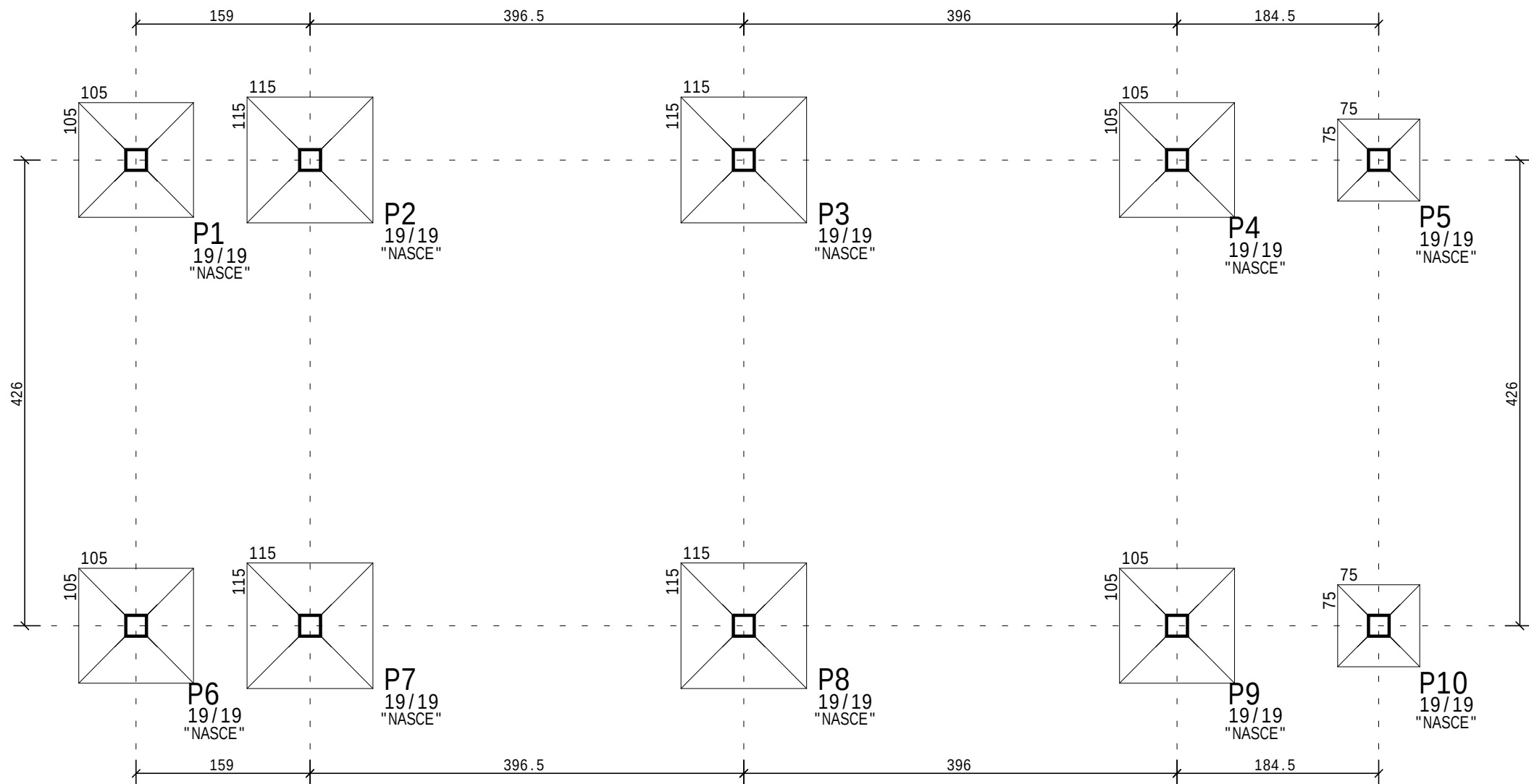
www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5000

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

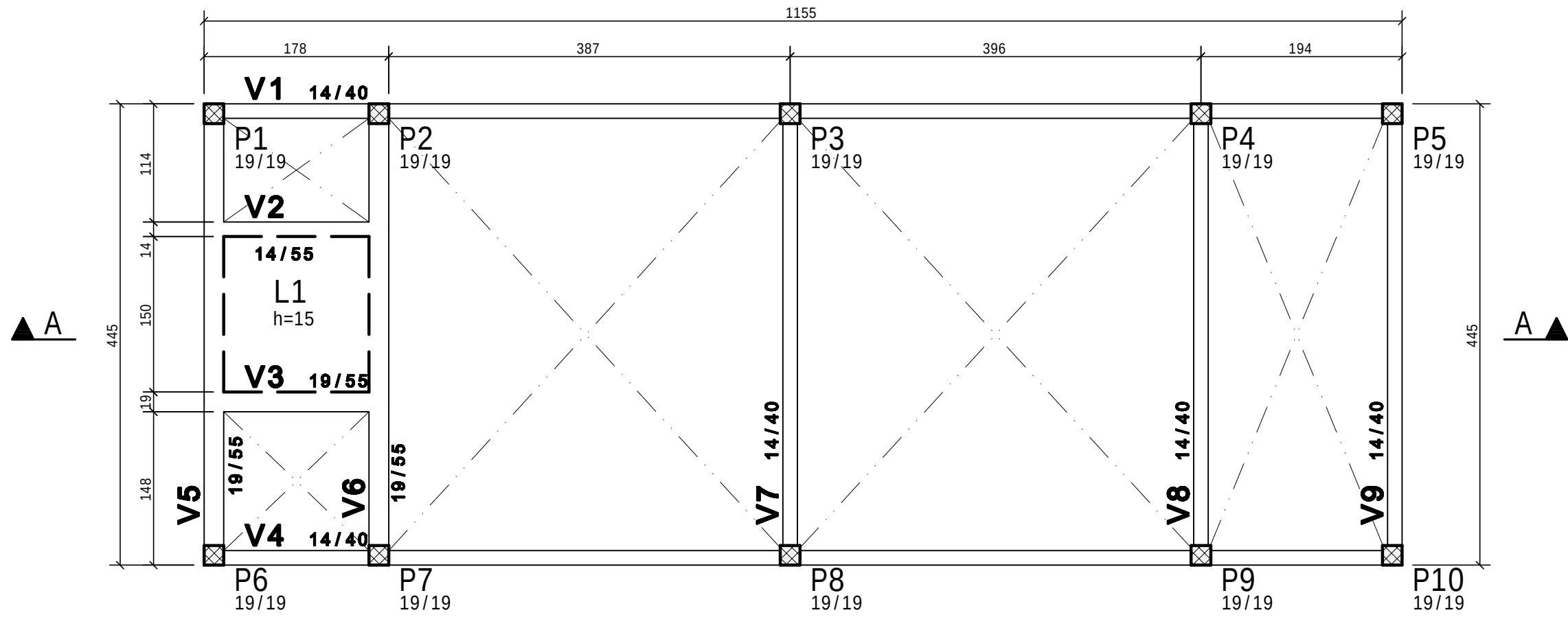
CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



(esc.1:50)



(esc.1:50



1.MEDIDAS EM CENTÍMETROS.

2. CLASSE DE AGRESSIVIDADE: II
3. ASENTAMENTO DAS SAPATAS DEVERÁ FICAR NA COTA -1,50m
EXCETO AQUELES COM INDICAÇÃO EM PLANTA.
4. TENSÃO ADEQUADA NO SOLO: 1,0 kgf/cm2.
5. DURANTE A EXECUÇÃO, AS CAVAS DAS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER
EXAMINADAS POR TÉCNICO ESPECIALIZADO, PARA DETECTAR
POSSÍVEIS OCORRÊNCIAS QUE POSSAM INTERFERIR NA CAPACIDADE
DE SUPORTE DO SOLO TAIS COMO: SUMIDOUROS, FOSSAS,
CISTERNAS, FURTIQUELOS, ETC.
6. CARREGAMENTO TOTAL DAS LAJES NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR
OS SEGUINTE VALORES:
- | | |
|------------|---------------------------|
| 150 kgf/m2 | REVESTIMENTO/PAVIMENTAÇÃO |
| 150 kgf/m2 | SOBRECARGA |

1. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM A NBR 6118 E PRESSUPÕE EXECUÇÃO BASEADA NAS NORMAS BRASILEIRAS VIGENTES.
2. NENHUMA ALTERAÇÃO PODERÁ SER FEITA SEM AUTORIZAÇÃO PREVIA.

PROPRIEDADES DO CONCRETO

$$F_{ck} > 30 \text{ MPa}$$

MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL
 $E_{ci} > 30 \text{ GPa}$

RELACÃO ÁGUA/CIMENTO EM MASSA
a/c < 0,55

3			
2			
1			
0	18/03/2024	TAMYRES	EMISSÃO INICIAL
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO EXECUTIVO

CLIENTE	ALUÍSIO PONTES
---------	----------------

OBRA	AMPLIAÇÃO DE PAVIMENTO SUPERIOR
------	---------------------------------

TITULO	LOCAÇÃO DOS PILARES E FUNDAÇÕES FORMA DO TERREO
--------	---

DATA	ESCALA	COORD.	ENG °
18/03/2024	INDICADA		

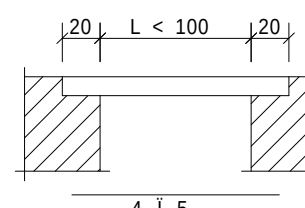
eix-o
ESTRUTURAL

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:005092
76393

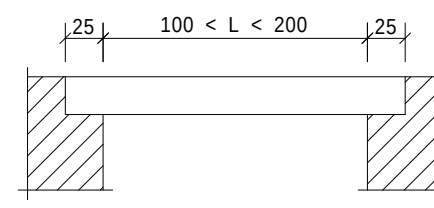
PROJETISTA ENG.^a
TAMYRES FORTE
CREA-CE 320.561
(85) 9 8777.3987

(sem escala)

ATE 1,0m - 10x1



DE 1,0m A 2,0m - 10x2

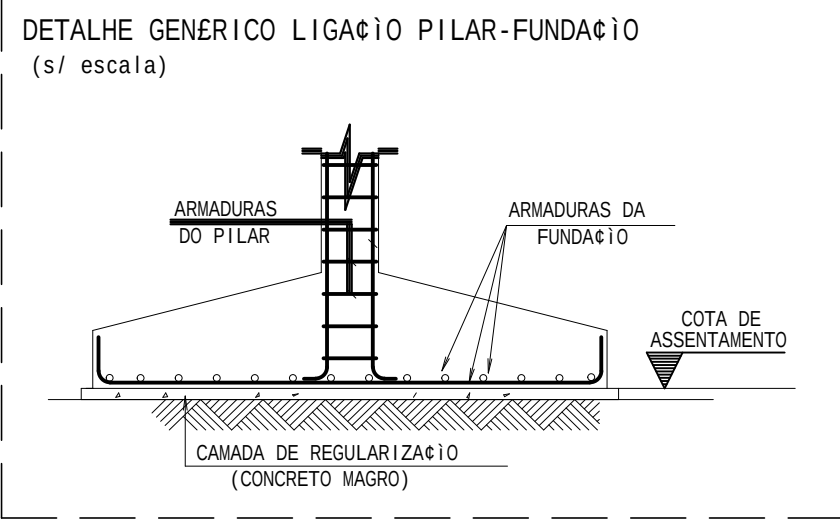


NOTAS:
1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
2. CLASSE DE AGRESSIVIDADE: II

1. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM A NBR 6118 E PRESSUPE EXECUÇÃO BASEADA NAS NORMAS BRASILEIRAS VIGENTES.
2. NENHUMA ALTERAÇÃO PODERÁ SER FEITA SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA.

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
				cm	cm
SAPATA P1, P4, P6, P9 (X4)					
50A	1	8	44	115	5060
50A	2	8	44	115	5060
SAPATA P2, P3, P7, P8 (X4)					
50A	1	8	48	125	6000
50A	2	8	48	125	6000
SAPATA P5, P10 (X2)					
50A	1	8	16	85	1360
50A	2	8	16	85	1360
P1 AO P10 (X10)					
50A	1	6.3	18	193	3474
50A	2	6.3	20	198	3960
V1=V4 (X2)					
50A	1	10	40	489	19560
50A	2	10	40	200	8000
50A	3	6.3	410	72	29520
60B	4	5	20	94	1880
V2 (X2)					
50A	1	8	4	1120	4480
50A	2	6.3	4	110	440
50A	3	8	4	185	740
50A	4	8	4	395	1580
50A	5	8	4	605	2420
60B	6	5	102	101	10302
V3 (X2)					
60B	1	5	2	200	400
50A	2	10	2	200	400
60B	3	5	7	131	917
V5=V6 (X2)					
50A	1	10	4	510	2040
50A	2	10	4	470	1880
60B	3	5	56	141	7896
V7=V8=V9 (X3)					
50A	1	8	6	490	2940
50A	2	8	6	480	2880
60B	3	5	57	101	5757

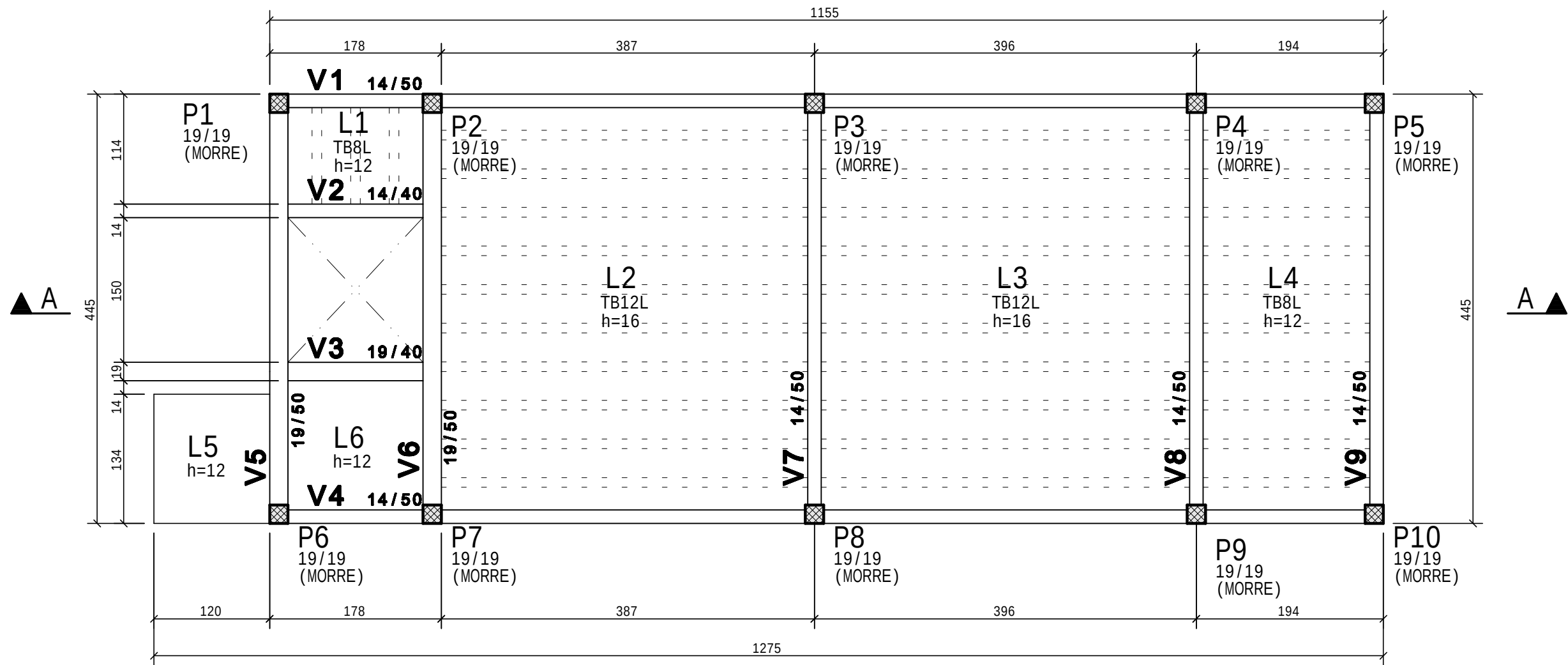
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60B	5	290	45
50A	6.3	374	92
50A	8	399	158
50A	10	323	199
Peso Total	60B =		45 kgf
Peso Total	50A =		448 kgf



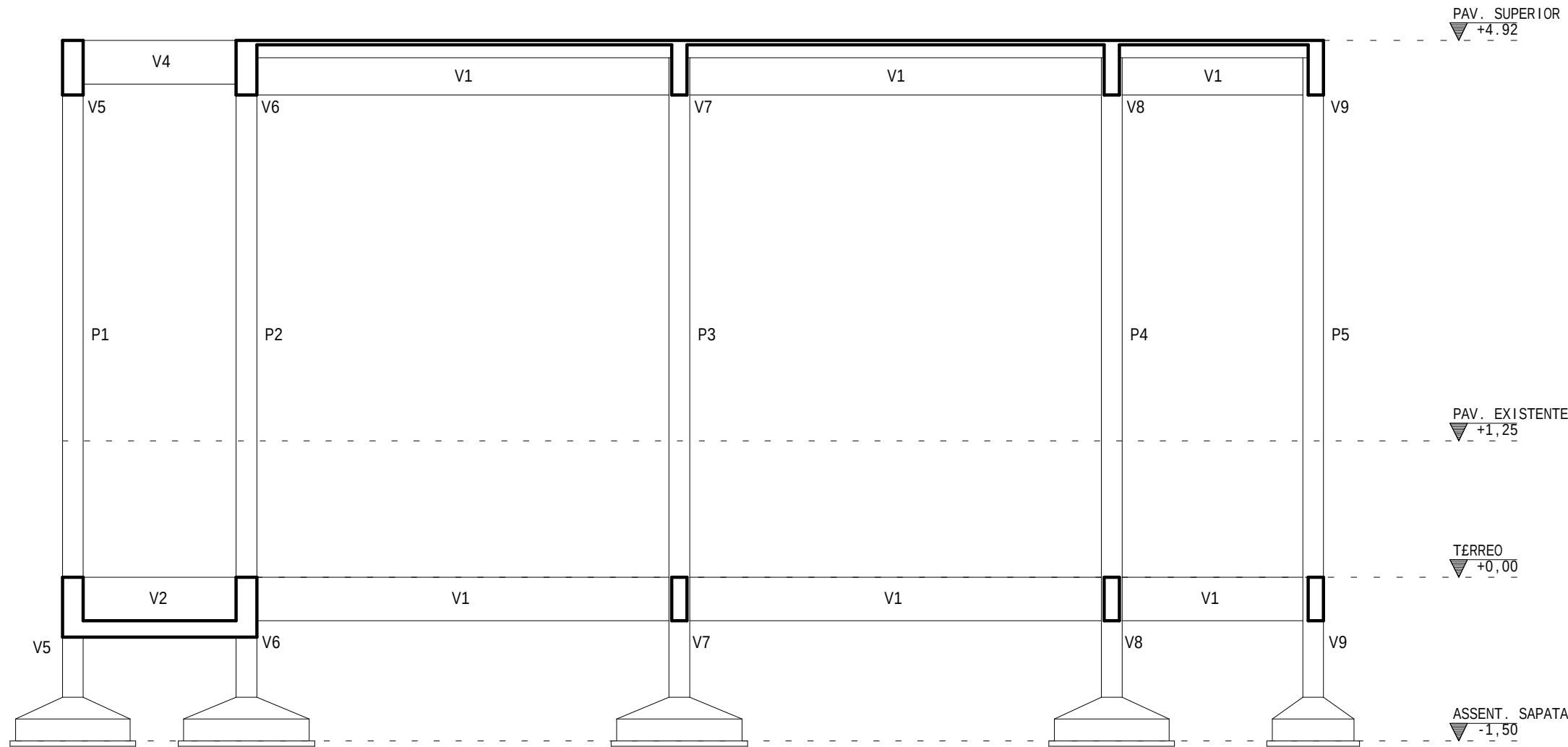
NOTAS:
1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
2. CLASSE DE AGRESSIVIDADE: IIII

1. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM A
NBR 6118 E PRESSUPÕE EXECUÇÃO BASEADA NAS NORMAS
BRASILEIRAS VIGENTES.
2. NENHUMA ALTERAÇÃO PODERÁ SER FEITA SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA.

FORMA DO PAVIMENTO SUPERIOR
(esc. 1:50)



CORTE A.A
(esc. 1:50)



PROPRIEDADES DO CONCRETO

$F_{ck} > 30 \text{ MPa}$

MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL
 $E_{ci} > 30 \text{ GPa}$

RELACÃO C/UA/CIMENTO EM MASSA
 $a/c < 0,55$

3			
2			
1			
0	18/03/2024	TAMYRES	EMISSIONAL
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO EXECUTIVO

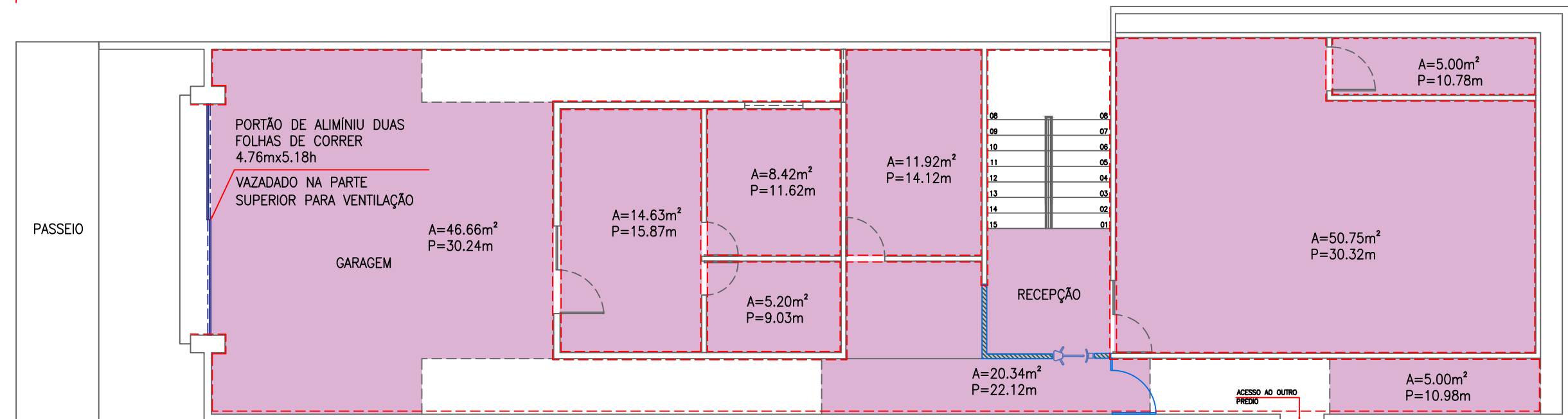
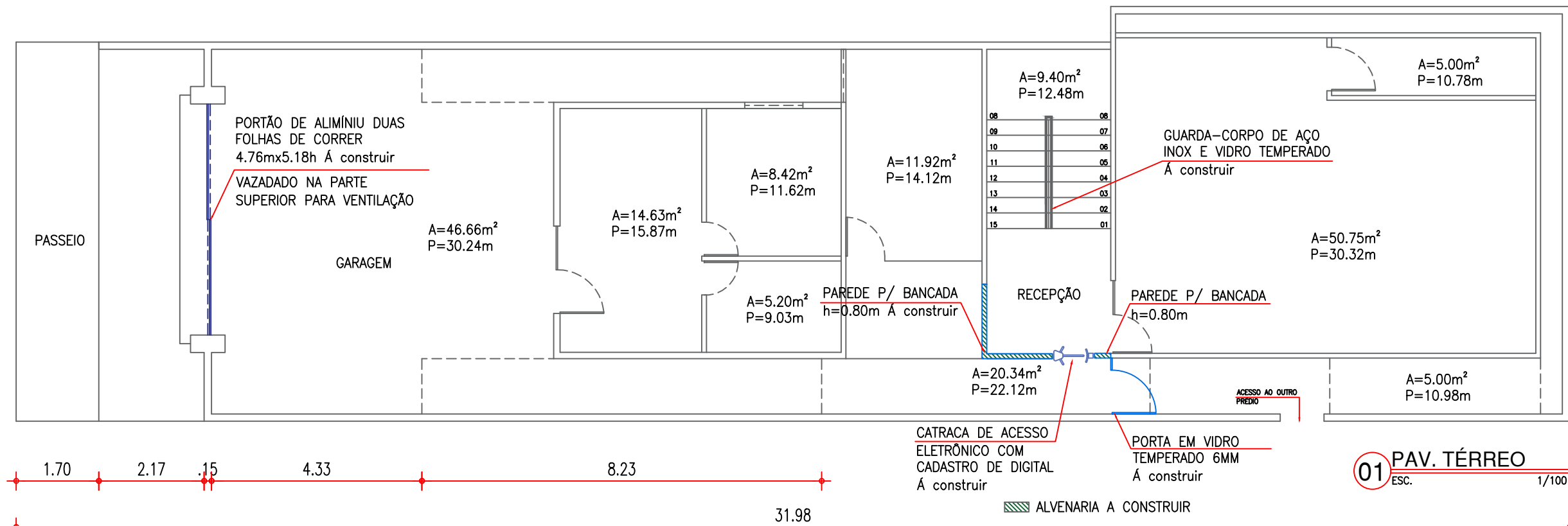
CLIENTE	ALUGUÍSIO PONTES	DES. N.º	
OBRAS	AMPLIAÇÃO DE PAVIMENTO SUPERIOR		03
TÍTULO	FORMA DO PAV. SUPERIOR CORTE	REV. N.º	00
DATA	18/03/2024	ESCALA	INDICADA
COORD.		ENG.º	

eixo
ESTRUTURAL

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL-005092763
93

Assinado de forma digital
por DAVID ANGELO
LINHARES
Data: 2024.04.21 15:20:48
+01'00'

PROJETISTA ENG.º
TAMYRES FORTE
CREA-CE 320.561
(85) 9 8777.3987



ÁREA DE PINTURA – 718m²

- ÁREA DE PINTURA FORRO – 163m²
- EXTENSÃO DE PINTURA PAREDE – 185m,
- ÁREA DE PINTURA – 555m²
- Pé direito – 3m

PLANTA BAIXA - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

PRÉDIO PRIMEIRO

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA - Térreo

Área e extensão de pintura, alvenarias

ESCALA

1:100

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:00509276393
76393

Assinado de forma
digital por DAVID
ANGELO LINHARES
Dados: 2024.04.22
11:34:48 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

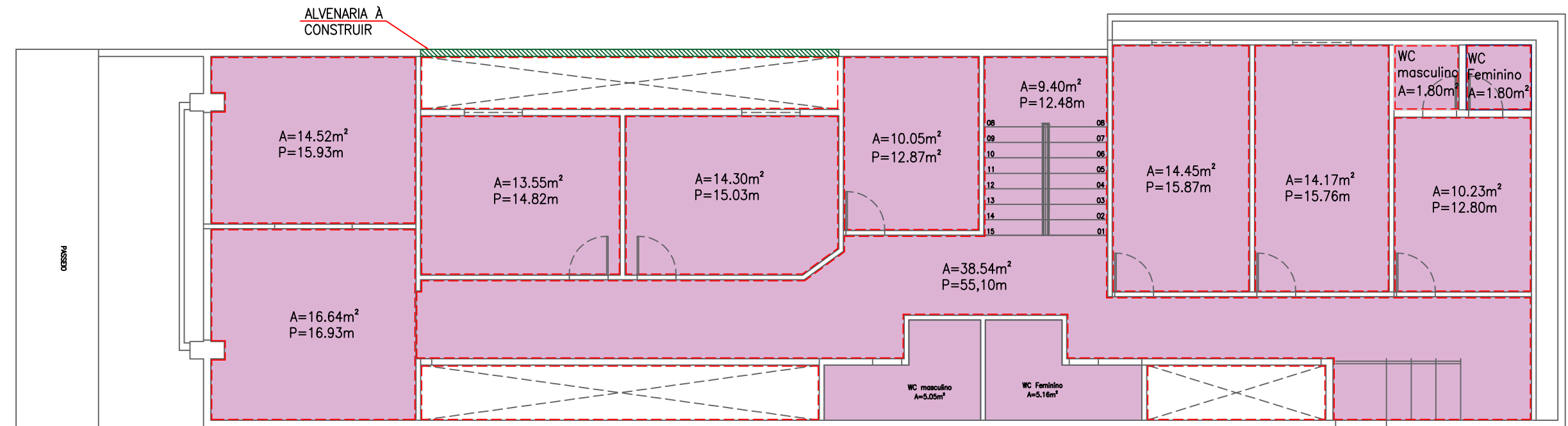
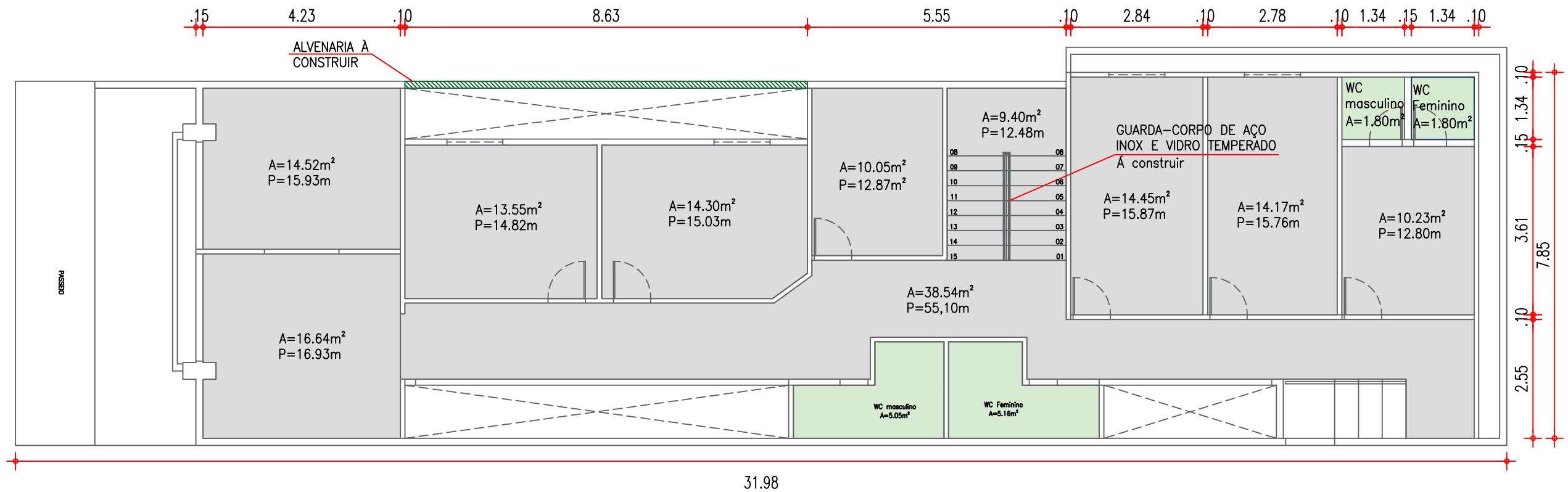
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 01/03



- ALVENARIA A DEMOLIR
 - ALVENARIA A CONSTRUIR
 - ÁREA DE AMPLIAÇÃO
 - ÁREA DE PISO A REMOVER E INSTALAÇÃO NOVO RESVESTIMENTO BRANCO, CONFORME PRÉDIO SEGUNDO AMPLIAÇÃO - A=155.90m²
 - ÁREA DE BANHEIROS A REFORMAR (REMOÇÃO DE REVESTIMENTO, IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA, ASSENTAMENTO DE NOVO REVESTIMENTO, INSTALAÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS - CUBAS E BACIAS) - 110m²
- ÁREA DE PINTURA - 863m²
- ÁREA DE PINTURA FORRO - 173m²
- EXTENSÃO DE PINTURA PAREDE - 230m,
ÁREA DE PINTURA - 690m²
Pé direito - 3m

02 PAV. SUPERIOR
ESC. 1/100

PLANTA BAIXA - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

PRÉDIO PRIMEIRO
LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA - PAV. SUPERIOR	1:100
Área e extensão de pintura, alvenarias	

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:005092
76393

Assinado de forma
digital por DAVID
ANGELO LINHARES
Dados: 2024.04.22
11:38:40 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

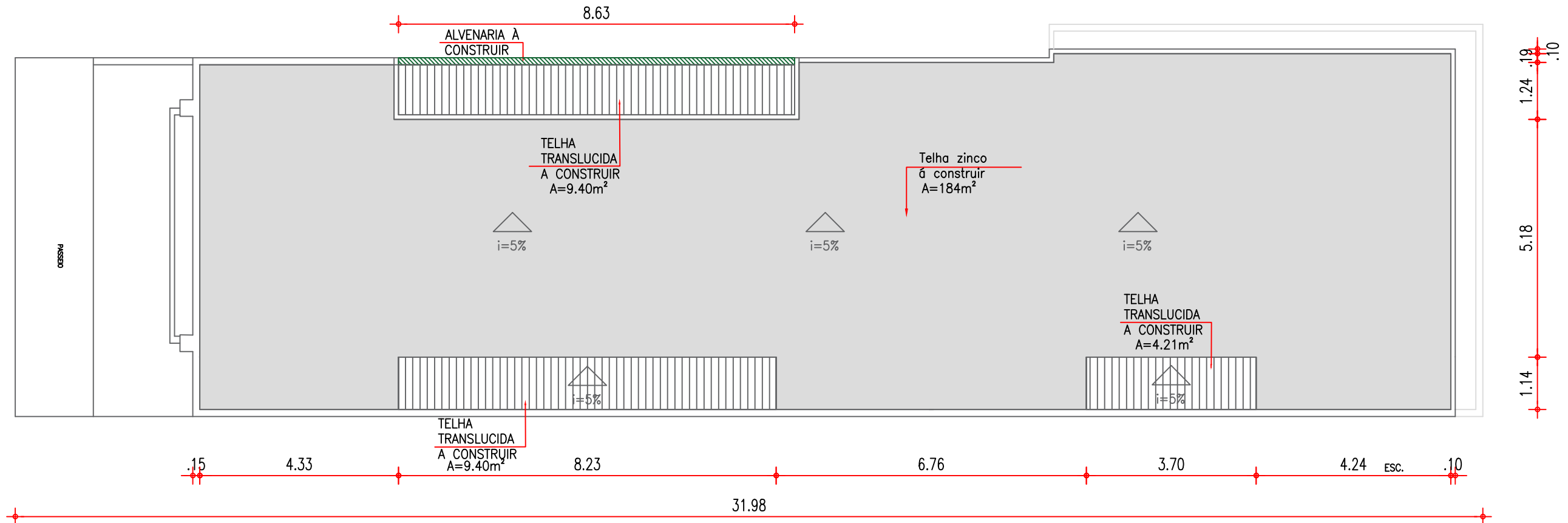
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 02/03



- ALVENARIA A DEMOLIR
ALVENARIA A CONSTRUIR - D=8.63m
ÁREA DE COBERTA METÁLICA - A=184.00m²
ÁREA DE COBERTA TRANSLUCIDA - A=110m²

03 COBERTA
1/100

PLANTA BAIXA - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

PRÉDIO PRIMEIRO

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA - COBERTA

ESCALA

1:100

DAVID
ANGELO
LINHARES
MACIEL:00509
276393
Assinado de forma
digital por DAVID
ANGELO LINHARES
MACIEL:0050927639
3
Dados: 2024.04.22
11:40:28 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

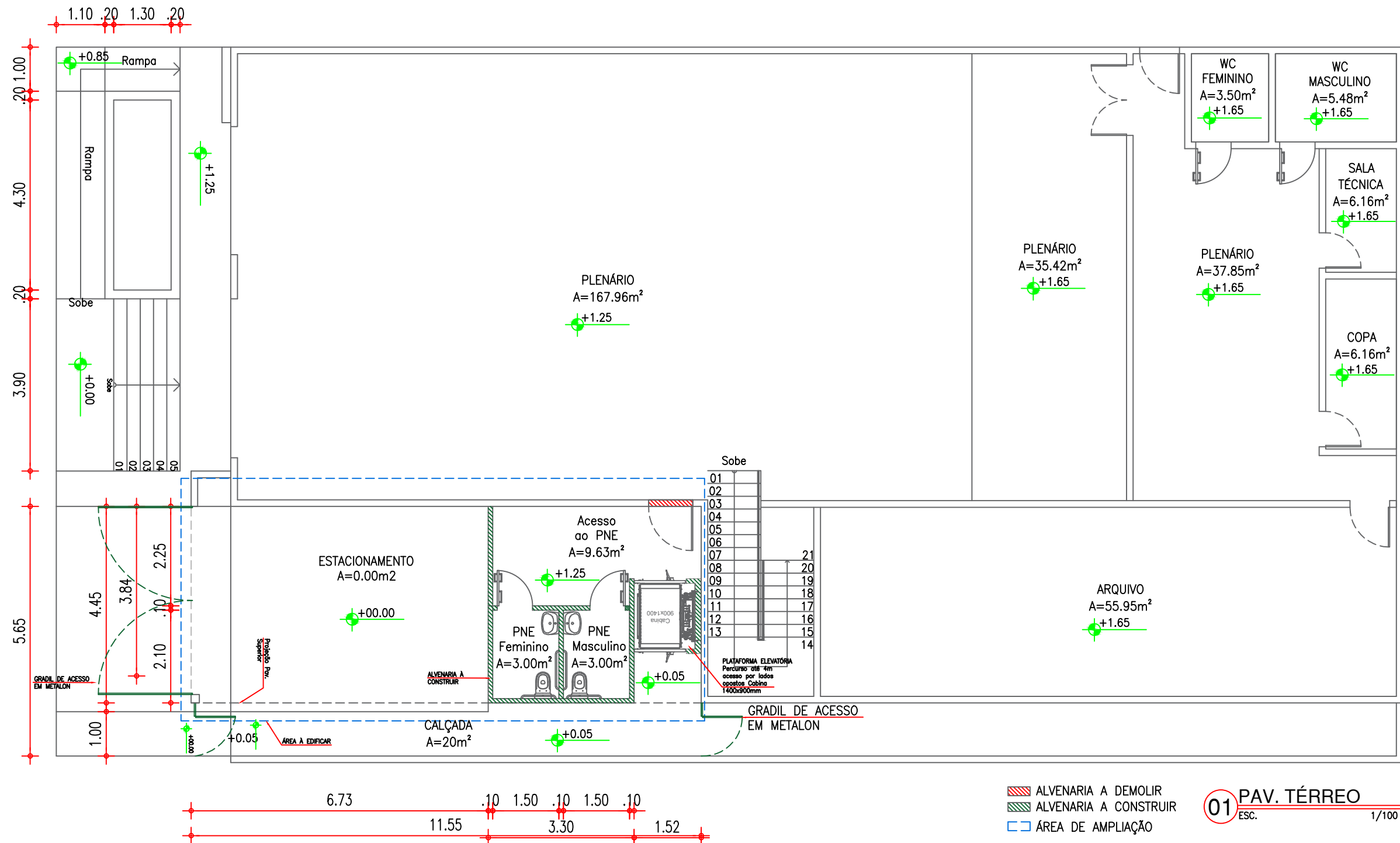
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 03/03



PLANTA BAIXA - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

PRÉDIO SEGUNDO AMPLIAÇÃO

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA - Térreo

ESCALA

1:100

DAVID ANGELO LINHARES
MACIEL:00509276393
76393
Assinado de forma digital por DAVID ANGELO LINHARES
MACIEL:00509276393
Dados: 2024.04.22 11:42:59 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

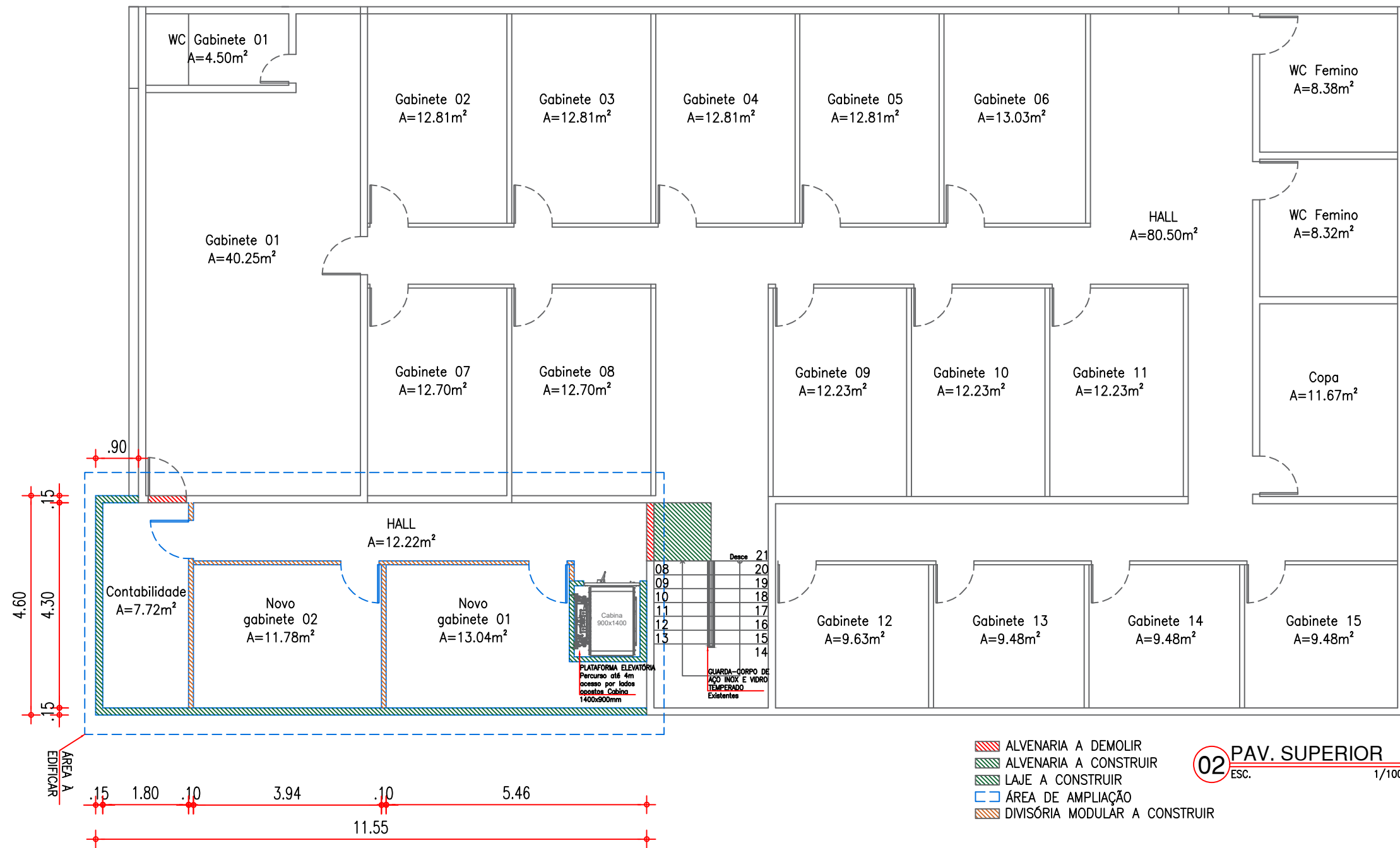
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 01/04



PLANTA BAIXA - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

PRÉDIO SEGUNDO AMPLIAÇÃO

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR

ESCALA

1:100

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:005092
76393

Assinado de forma
digital por DAVID
ANGELO LINHARES
MACIEL:00509276393
Dados: 2024.04.22
11:45:11 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

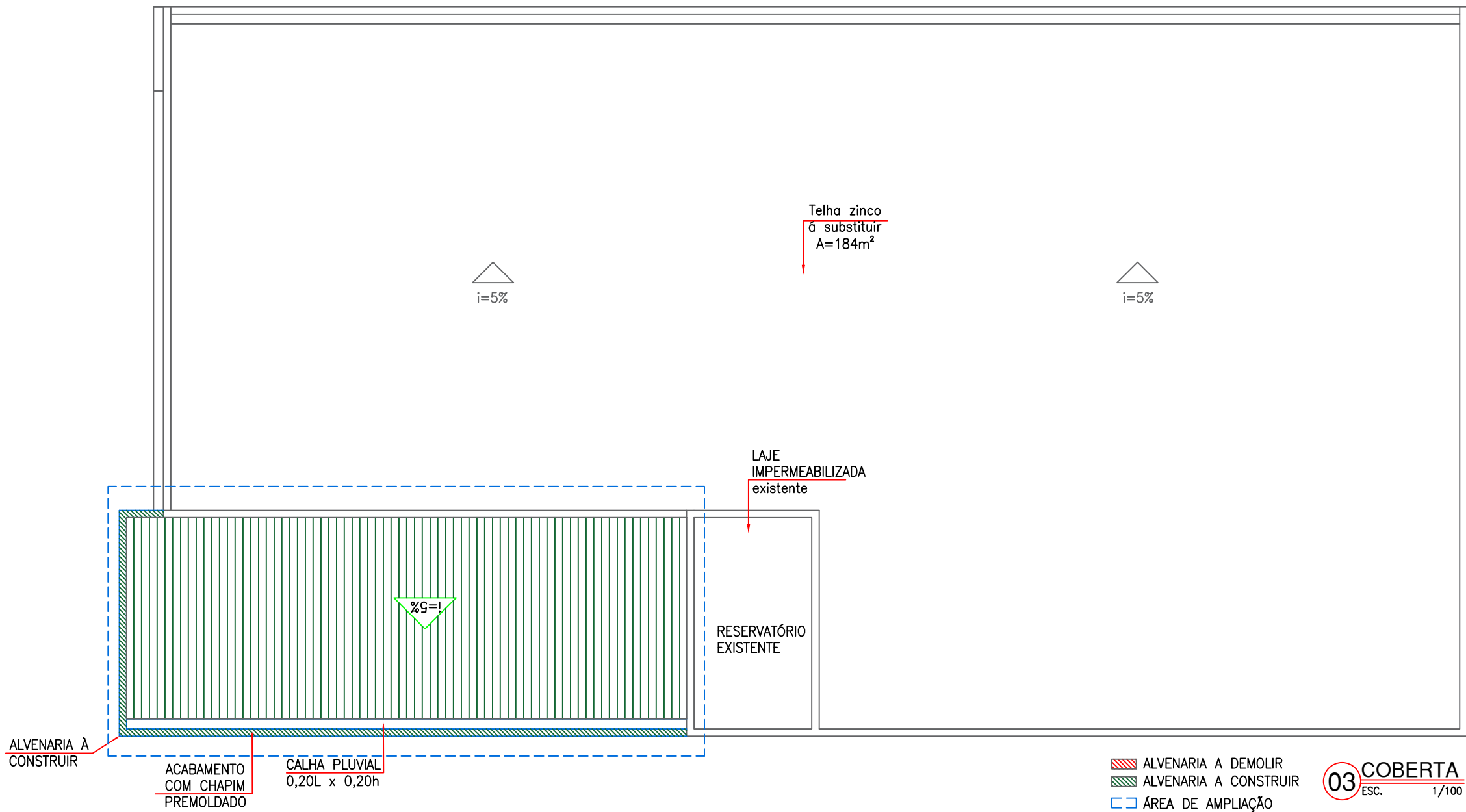
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 02/04



PLANTA BAIXA - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

PRÉDIO SEGUNDO AMPLIAÇÃO

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA - PAV. COBERTO

ESCALA

1:100

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:00509276
393
Assinado de forma digital por DAVID ANGELO LINHARES MACIEL:00509276393
Data: 2024.04.22 11:46:17 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

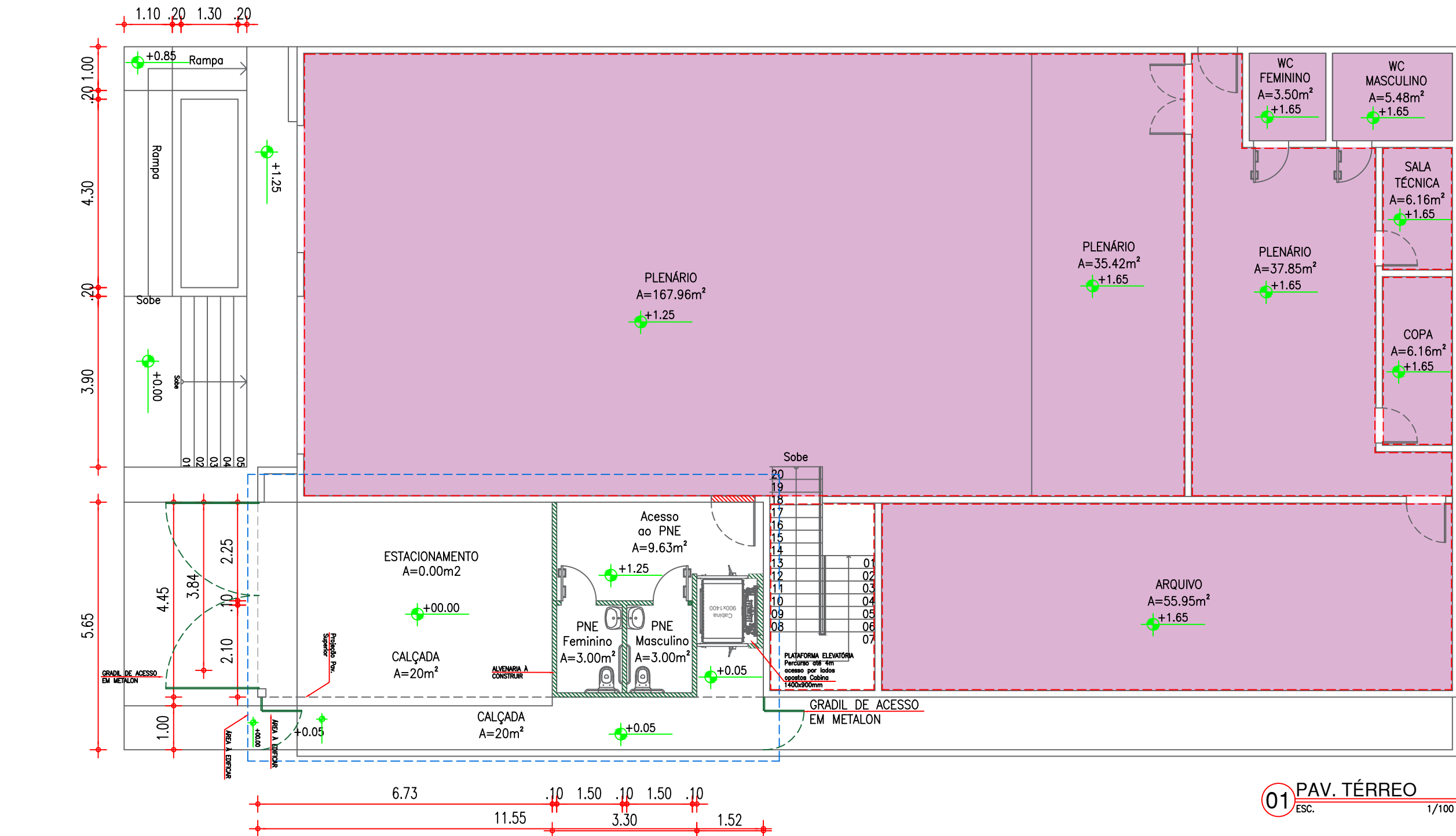
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 03/04



- ALVENARIA A DEMOLIR
ALVENARIA A CONSTRUIR
ÁREA DE AMPLIAÇÃO

ÁREA DE PINTURA – 699m²
ÁREA DE PINTURA FORRO – 317m²
EXTENSÃO DE PINTURA PAREDE – 127.30m,
ÁREA DE PINTURA – 382m²
Pé direito – 3m

PLANTA BAIXA - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

PRÉDIO SEGUNDO AMPLIAÇÃO

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA - Térreo

ESCALA

1:100

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL.005092
76393
Assinado de forma
digital por DAVID
ANGELO LINHARES
MACIEL.00509276393
Dados: 2024.04.22
11:49:01 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

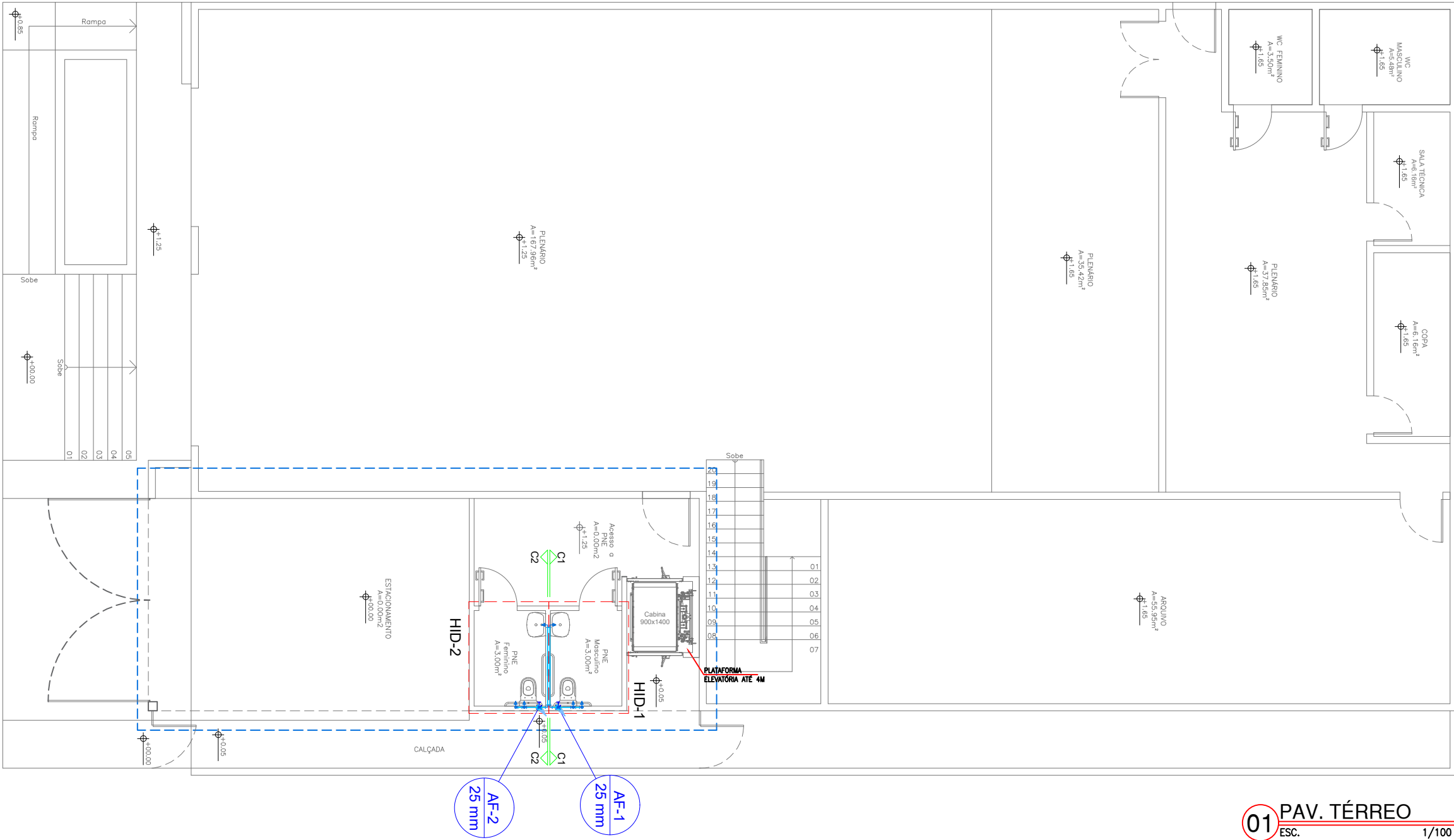
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 04/04



01 PAV. TÉRREO
ESC. 1/100

PROJETO HIDRÁULICO - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

PRÉDIO SEGUNDO AMPLIAÇÃO

DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA - Térreo

ESCALA

1:100

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:005092
76393

Assinado de forma
digital por DAVID
ANGELO LINHARES
MACIEL:00509276393
Dados: 2024.04.22
11:51:02 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

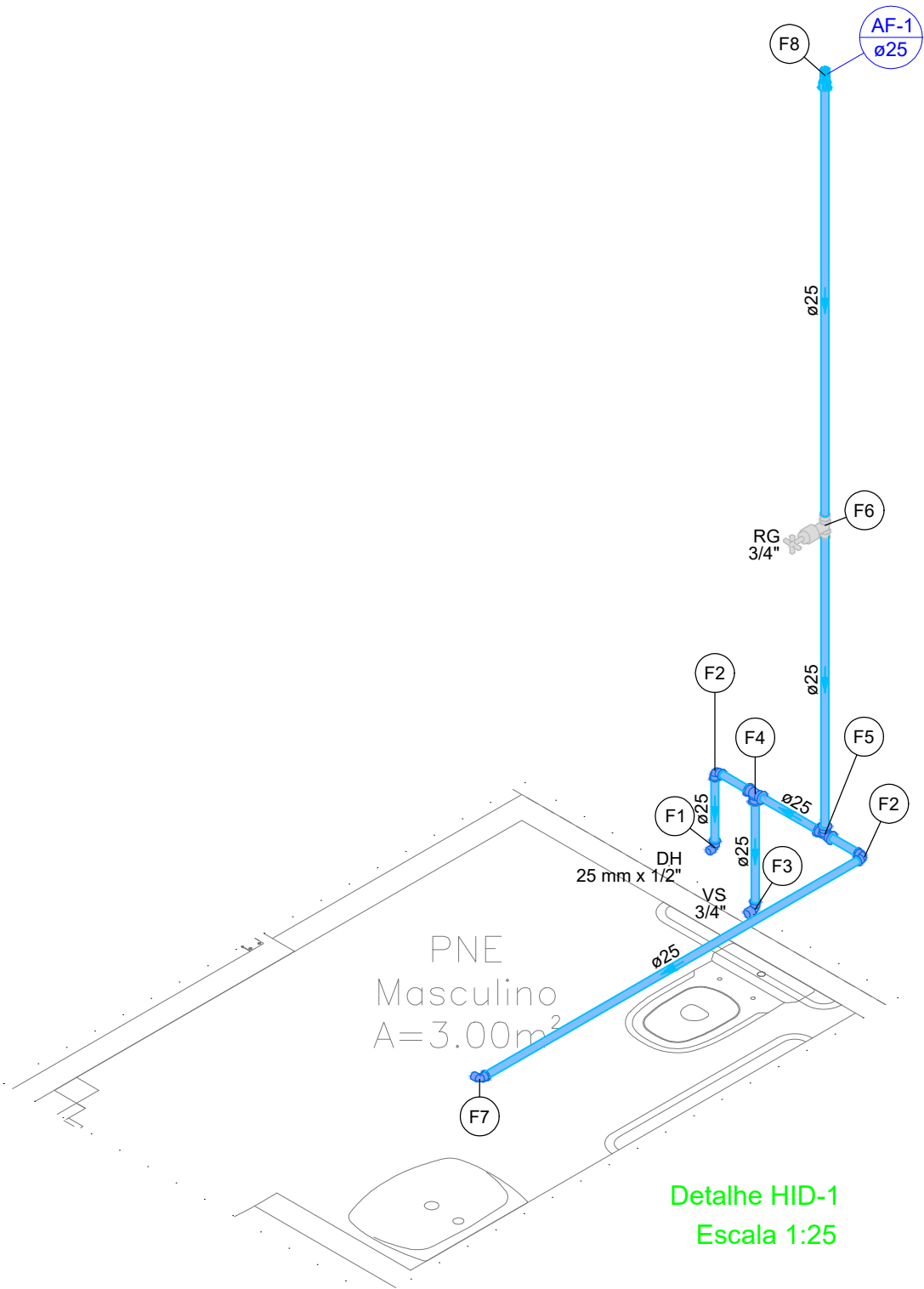
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 01/07



Detalhe HID-1
Escala 1:25

Legenda de condutos - Térreo	
Água fria	

Legenda das indicações - Térreo	
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Lista de materiais - Térreo		
Água fria		
Aparelho		
Ducha higiênica	25mm x 1/2"	1 pç
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"	1 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2"	1 pç
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"	1 pç
PVC Acessórios		
Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm	1 pç
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	1 pç
PVC misto soldável		
Joelho de redução soldável c/ rosca	25 mm - 1/2"	1 pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4"	2 pç
Joelho 90° soldável	25 mm	2 pç
Luva soldável	25 mm	1 pç
Tubos	25 mm	5.85 m
Tê 90 soldável	25 mm	2 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm- 1/2"	2 pç

Legenda de peças - Térreo		
Aparelho		
F1	Ducha higiênica	1pç
	25mm x 1/2"	
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
F2	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	
	25 mm	1pç
Aparelho		
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
	1/2"	1pç
F3	PVC Acessórios	
	Engate flexível cobre cromado com canopla	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC misto soldável	
	Joelho de redução soldável c/ rosca	
	25 mm - 1/2"	1pç
F4	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável	
	25 mm	1pç
F5	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável	
	25 mm	1pç
Metais		
F6	Registro de gaveta c/ canopla cromada	1pç
	3/4"	
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
Aparelho		
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1pç
F7	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1pç
F8	PVC rígido soldável	
	Luva soldável	
	25 mm	1pç



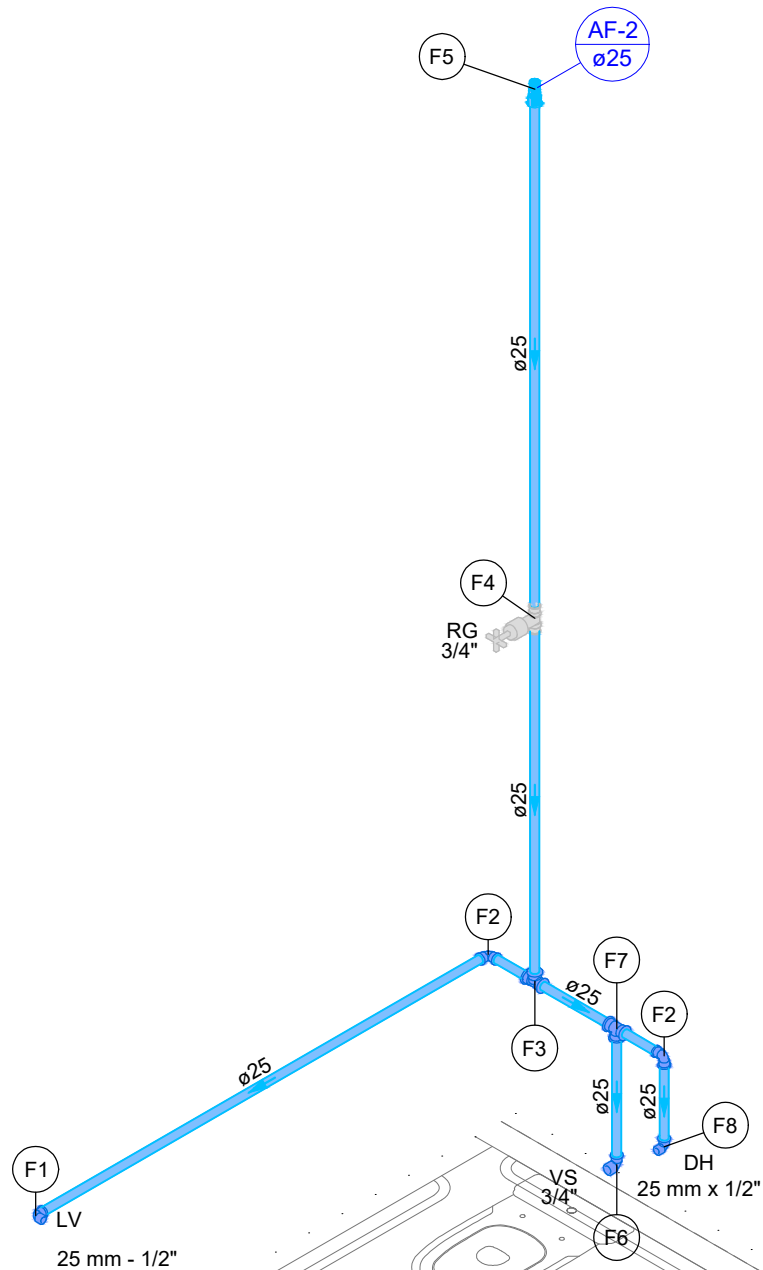
PROJETO HIDRÁULICO - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000
PRÉDIO SEGUNDO AMPLIAÇÃO

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
DETALHE ISOMÉTRICO HID-1	1:25

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:00509276393
76393

Assinado de forma digital por DAVID ANGELO LINHARES
MACIEL:00509276393
Dados: 2024.04.22 11:52:29 -03'00'



Lista de materiais - Térreo		
Água fria		
Aparelho		
Ducha higiênica	25mm x 1/2"	1 pç
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"	1 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2"	1 pç
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"	1 pç
PVC Acessórios		
Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm	1 pç
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	1 pç
PVC misto soldável		
Joelho de redução soldável c/ rosca	25 mm - 1/2"	1 pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4"	2 pç
Joelho 90° soldável	25 mm	2 pç
Luva soldável	25 mm	1 pç
Tubos	25 mm	5.85 m
Tê 90 soldável	25 mm	2 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm- 1/2"	2 pç

Legenda de peças - Térreo		
Aparelho		
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"	1pç
PVC Acessórios		
F1 Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	1pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
F2 Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm- 1/2"	1pç
PVC rígido soldável		
F2 Joelho 90° soldável	25 mm	1pç
PVC rígido soldável		
F3 Tê 90 soldável	25 mm	1pç
Metais		
F4 Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"	1pç
PVC rígido soldável		
F4 Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4"	2pç
PVC rígido soldável		
F5 Luva soldável	25 mm	1pç
Aparelho		
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2"	1pç
PVC Acessórios		
F6 Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm	1pç
PVC misto soldável		
F7 Joelho de redução soldável c/ rosca	25 mm - 1/2"	1pç
PVC rígido soldável		
F7 Tê 90 soldável	25 mm	1pç
Aparelho		
F8 Ducha higiênica	25mm x 1/2"	1pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
F8 Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm- 1/2"	1pç

Legenda de condutos - Térreo
Água fria

Legenda das indicações - Térreo
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Detalhe HID-2
Escala 1:25

PROJETO HIDRÁULICO - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000
PRÉDIO SEGUNDO AMPLIAÇÃO

DESENHOS DA PRANCHA

DETALHE ISOMÉTRICO HID-2

ESCALA

1:25

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:00509276
393

Assinado de forma digital por
DAVID ANGELO LINHARES
MACIEL:00509276393
Data: 2024.04.22 11:54:00
+03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ALUISIO FERREIRA PONTES

RNP

0615712460

CREA-CE

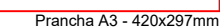
324072

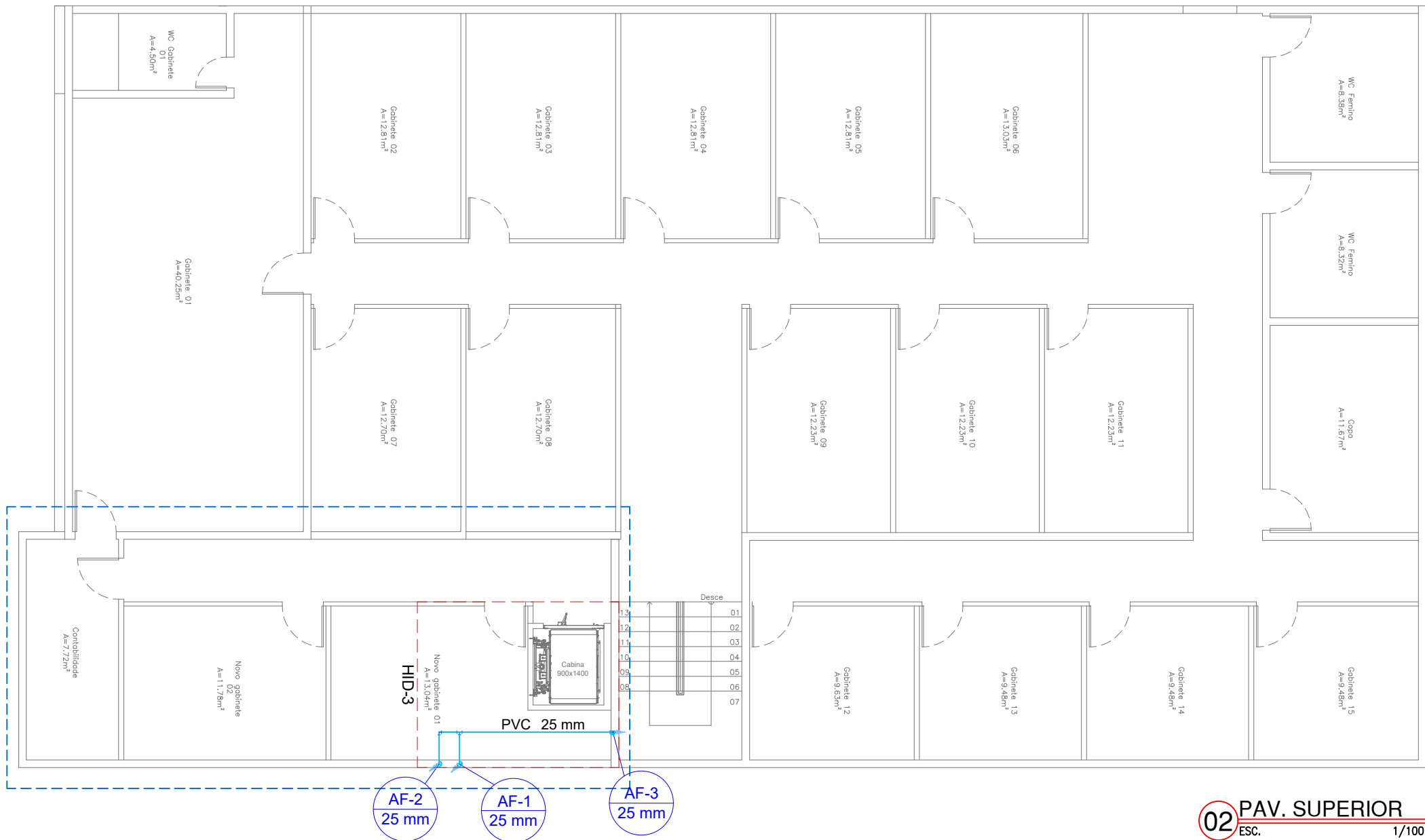
ART

DATA

ABRIL/2024

PRANCHA 03/07





02 PAV. SUPERIOR
ESC. 1/100

PROJETO HIDRÁULICO - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000
PRÉDIO SEGUNDO AMPLIAÇÃO

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA - Pav. Superior	1:100

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:005092
76393

Assinado de forma
digital por DAVID
ANGELO LINHARES
MACIEL:00509276393
Dados: 2024.04.22
11:56:54 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

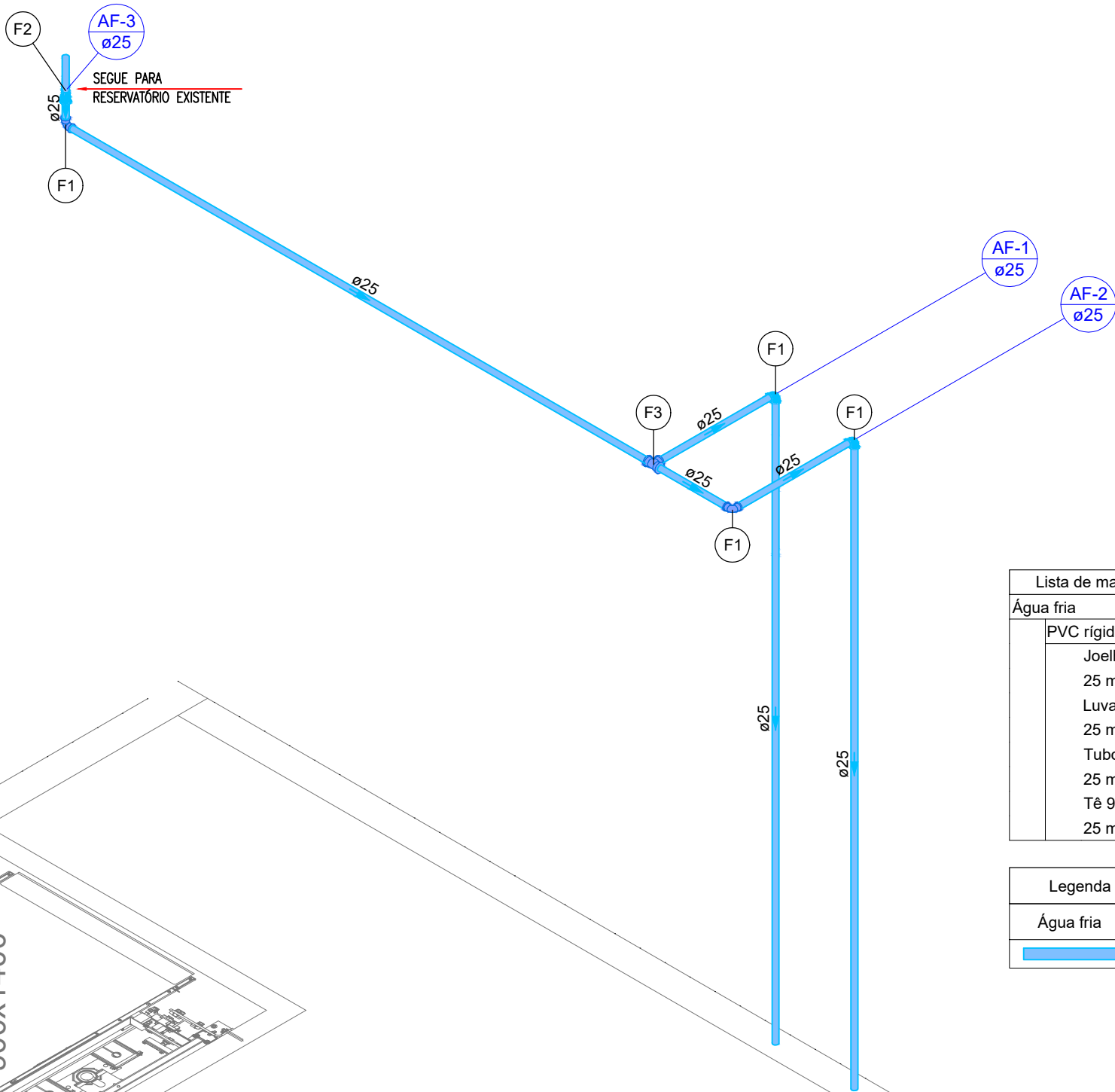
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

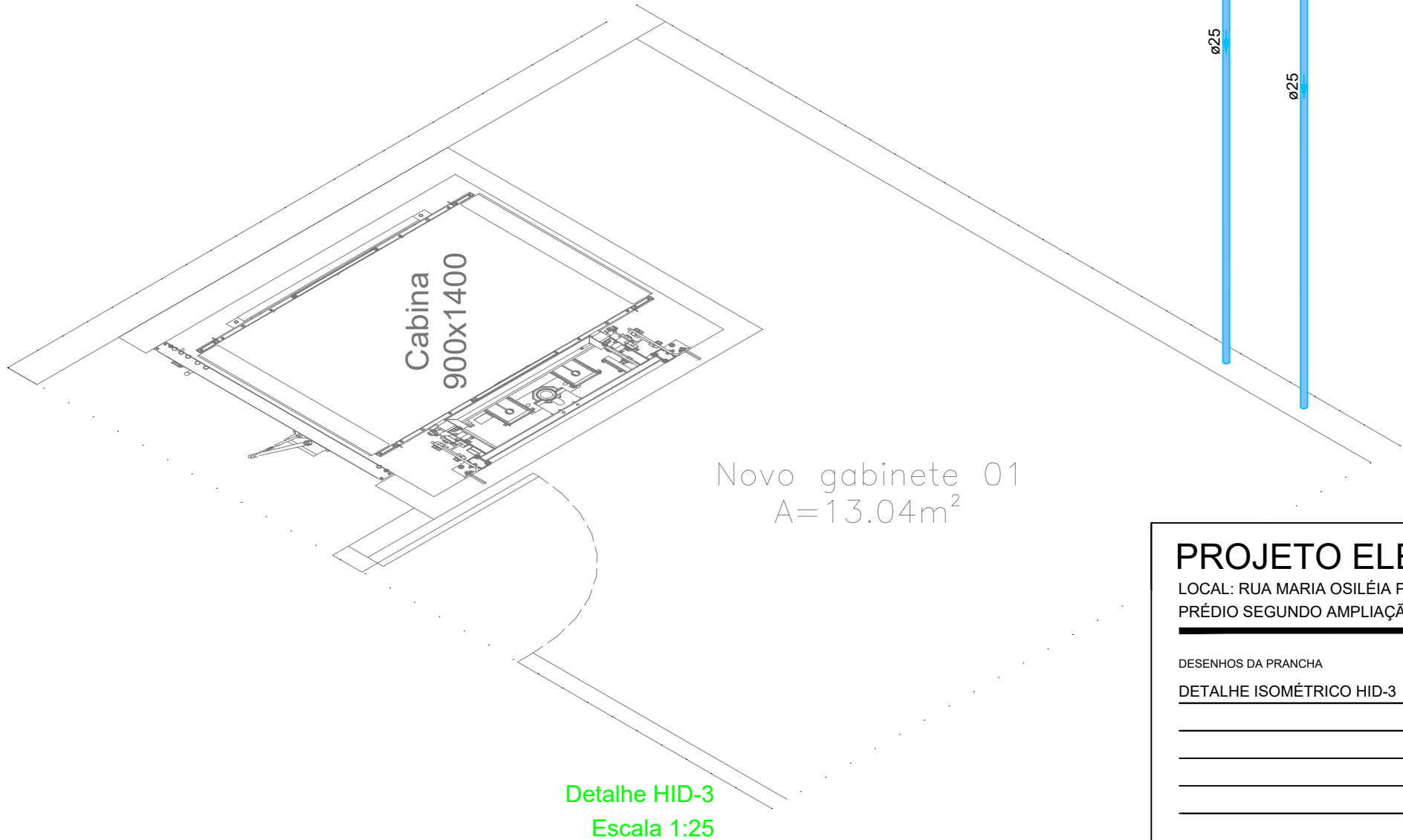
PRANCHA 05/07



Lista de materiais - Pav. 1		
Água fria		
PVC rígido soldável		
Joelho 90° soldável		
25 mm	4 pç	
Luva soldável		
25 mm	1 pç	
Tubos		
25 mm	10.26 m	
Tê 90 soldável		
25 mm	1 pç	

Legenda de peças - Pav. 1		
F1	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1pç
F2	PVC rígido soldável	
	Luva soldável	1pç
F3	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável	1pç

Legenda de condutos - Pav. 1	
Água fria	



PROJETO ELÉTRICO - SALA 1311

LOCAL: RUA MARIA OSILÉIA PIRES, 2060 - WSTC SALA 1311, TORRE 02 - EDSON QUEIROZ - FORTALEZA/CE
PRÉDIO SEGUNDO AMPLIAÇÃO

DESENHOS DA PRANCHA

DETALHE ISOMÉTRICO HID-3

ESCALA

1:25

DAVID ANGELO Assinado de forma
digital por DAVID
LINHARES
MACIEL:005092
76393
Data: 2024.04.22
11:58:34 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

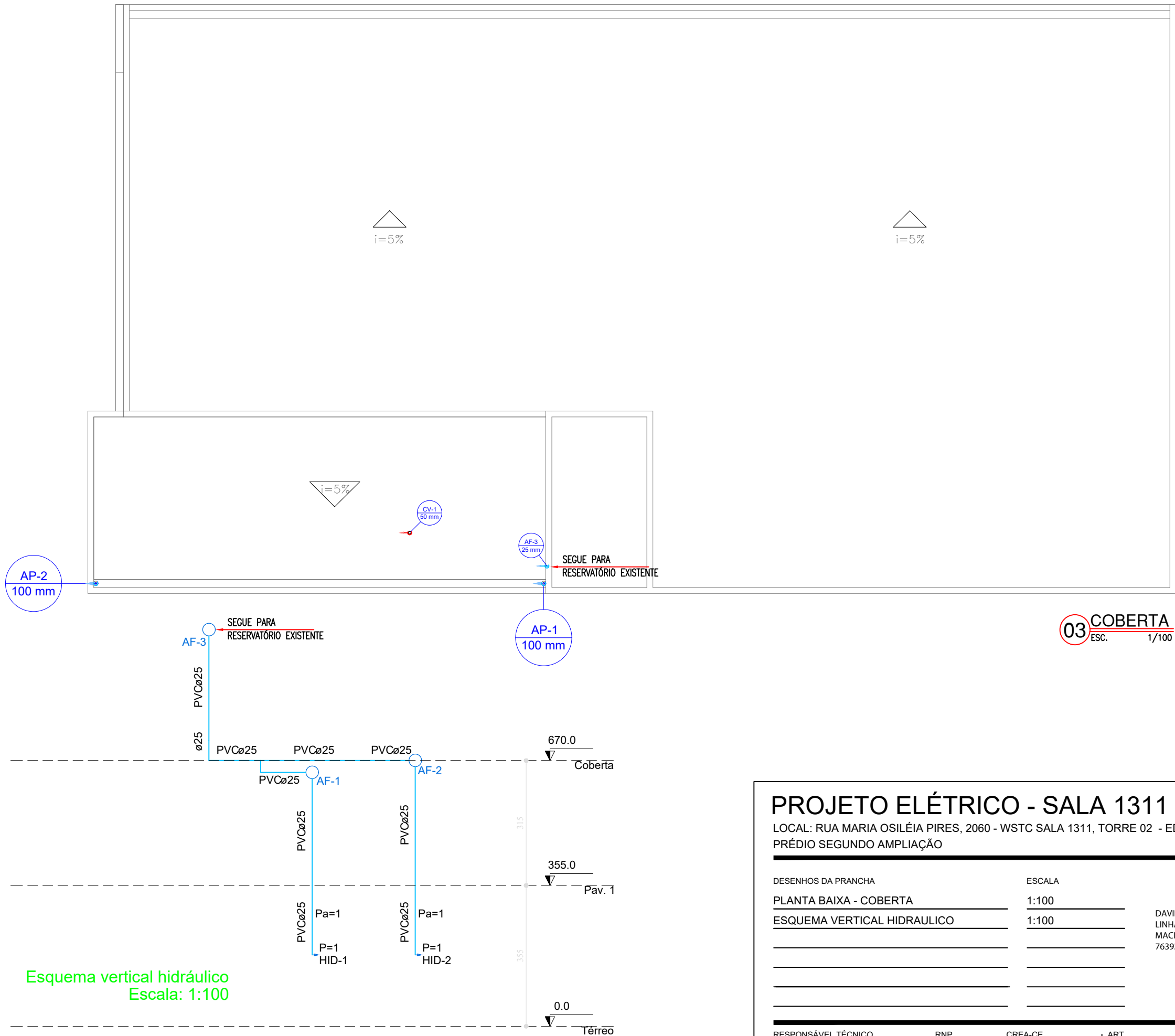
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 06/07



03 COBERTA
ESC. 1/100

PROJETO ELÉTRICO - SALA 1311

LOCAL: RUA MARIA OSILÉIA PIRES, 2060 - WSTC SALA 1311, TORRE 02 - EDSON QUEIROZ - FORTALEZA/CE
PRÉDIO SEGUNDO AMPLIAÇÃO

DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA - COBERTA

ESQUEMA VERTICAL HIDRAULICO

ESCALA

1:100

1:100

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:005092
76393

Assinado de forma
digital por DAVID
ANGELO LINHARES
MACIEL:00509276393
Dados: 2024.04.22
11:59:59 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

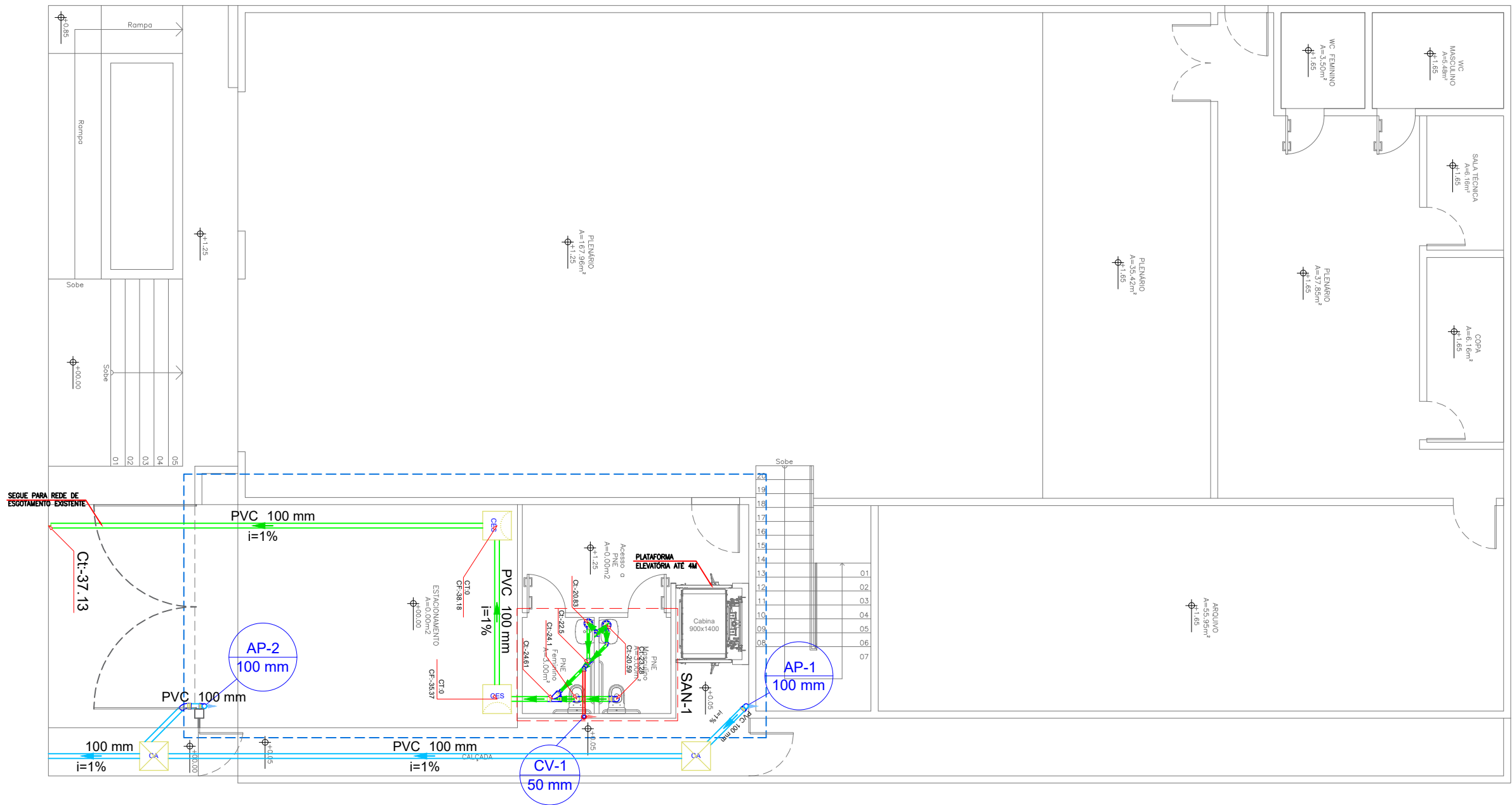
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 07/07



01 PAV. TÉRREO
ESC. 1/100

Lista de materiais - Térreo		
Esgoto		
Caixas de Passagem		
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	2	pç
PVC Acessórios		
Caixa sifonada 150x150x50	2	pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	2	pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	2	pç
PVC Esgoto		
Curva 90 curta 100 mm	1	pç
40 mm	2	pç
Joelho 45 50 mm	1	pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	2	pç
Junção simples 100 mm- 100 mm	1	pç
50 mm - 50 mm	1	pç
Luva simples 100 mm	4	pç
50 mm	1	pç
Redução excêntrica 100 mm - 50 mm	1	pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	13.24	m
40 mm	1.59	m
50 mm - 2"	2.15	m
Tê sanitário 100 mm - 100 mm	1	pç
Pluvial		
Caixas de Passagem		
Caixa de areia pluvial sem grelha CA- 60x60cm	2	pç
PVC Esgoto		
Curva 45 curta Amanco 100 mm	1	pç
Joelho 90 100 mm	2	pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	14.29	m
Ventilação		
PVC Esgoto		
Joelho 90 50 mm	2	pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	0.97	m
Tê sanitário 50 mm - 50 mm	1	pç

PROJETO SANITÁRIO - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA

PAV. TÉRREO

ESCALA

1:100

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL.0050927
6393

Assinado de forma digital
por DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL.00509276393
Dados: 2024.04.22 12:01:43
-03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ALUISIO FERREIRA PONTES

RNP

0615712460

CREA-CE

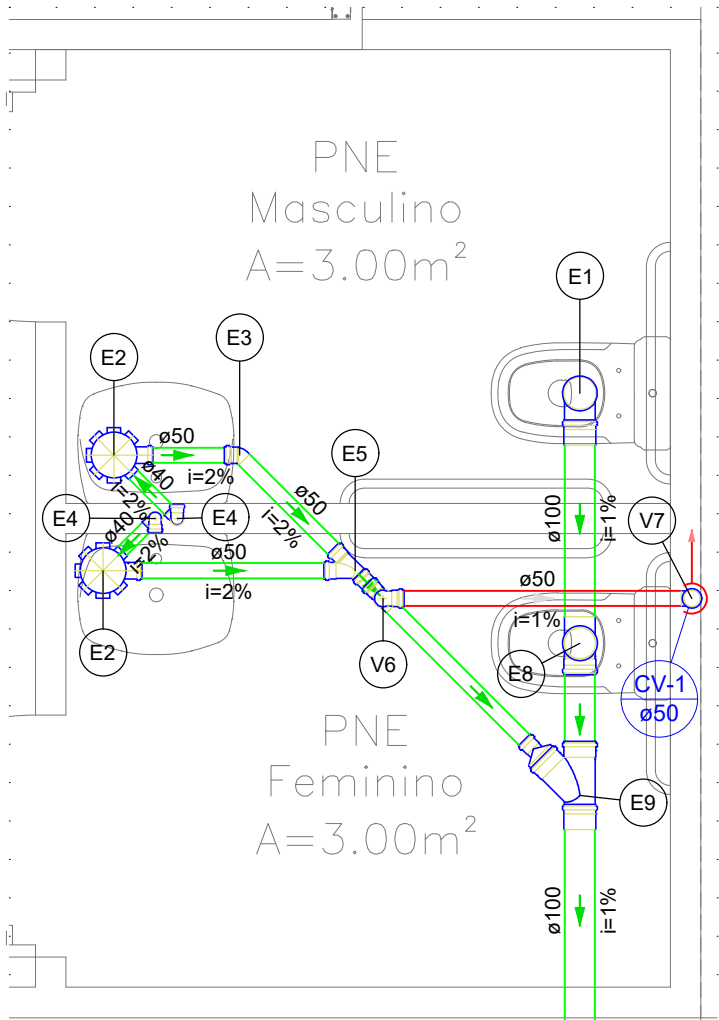
324072

ART

DATA

ABRIL/2024

PRANCHA 01/03



Detalhe SAN-1
Escala 1:25

Legenda de condutos - Térreo	
Esgoto	
Ventilação	

Lista de materiais - Térreo		
Esgoto		
PVC Acessórios		
Caixa sifonada	150x150x50	2 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 1.1/2"	2 pç
Válvula p/ lavatório e tanque	1"	2 pç
PVC Esgoto		
Curva 90 curta	100 mm	1 pç
	40 mm	2 pç
Joelho 45	50 mm	1 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"	2 pç
Junção simples	100 mm- 100 mm	1 pç
	50 mm - 50 mm	1 pç
Luva simples	100 mm	2 pç
	50 mm	1 pç
Redução excêntrica	100 mm - 50 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	100 mm - 4"	1.48 m
	40 mm	1.59 m
	50 mm - 2"	2.15 m
Tê sanitário	100 mm - 100 mm	1 pç
Ventilação		
PVC Esgoto		
Joelho 90	50 mm	2 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	0.97 m
Tê sanitário	50 mm - 50 mm	1 pç

Legenda de peças - Térreo		
PVC Esgoto		
E1	Curva 90 curta	100 mm
		1pç
PVC Acessórios		
E2	Caixa sifonada	150x150x50
		1pç
PVC Esgoto		
E3	Joelho 45	50 mm
		1pç
PVC Acessórios		
Sifão de copo p/ pia e lavatório		
	1" - 1.1/2"	1pç
Válvula p/ lavatório e tanque		
	1"	1pç
PVC Esgoto		
E4	Curva 90 curta	40 mm
		1pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"
		1pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa	40 mm
		0.6m
PVC Esgoto		
E5	Junção simples	50 mm - 50 mm
		1pç
PVC Esgoto		
E8	Tê sanitário	100 mm - 100 mm
		1pç
PVC Esgoto		
Junção simples		
	100 mm- 100 mm	1pç
Redução excêntrica		
	100 mm - 50 mm	1pç
PVC Esgoto		
V6	Joelho 90	50 mm
		1pç
	Tê sanitário	50 mm - 50 mm
		1pç
PVC Esgoto		
V7	Joelho 90	50 mm
		1pç

PROJETO SANITÁRIO - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA

ESCALA

DETALHE SAN-1

1:25

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:0050927
6393

Assinado de forma digital
por DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:00509276393
Dados: 2024.04.22 12:03:00
+03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RNP

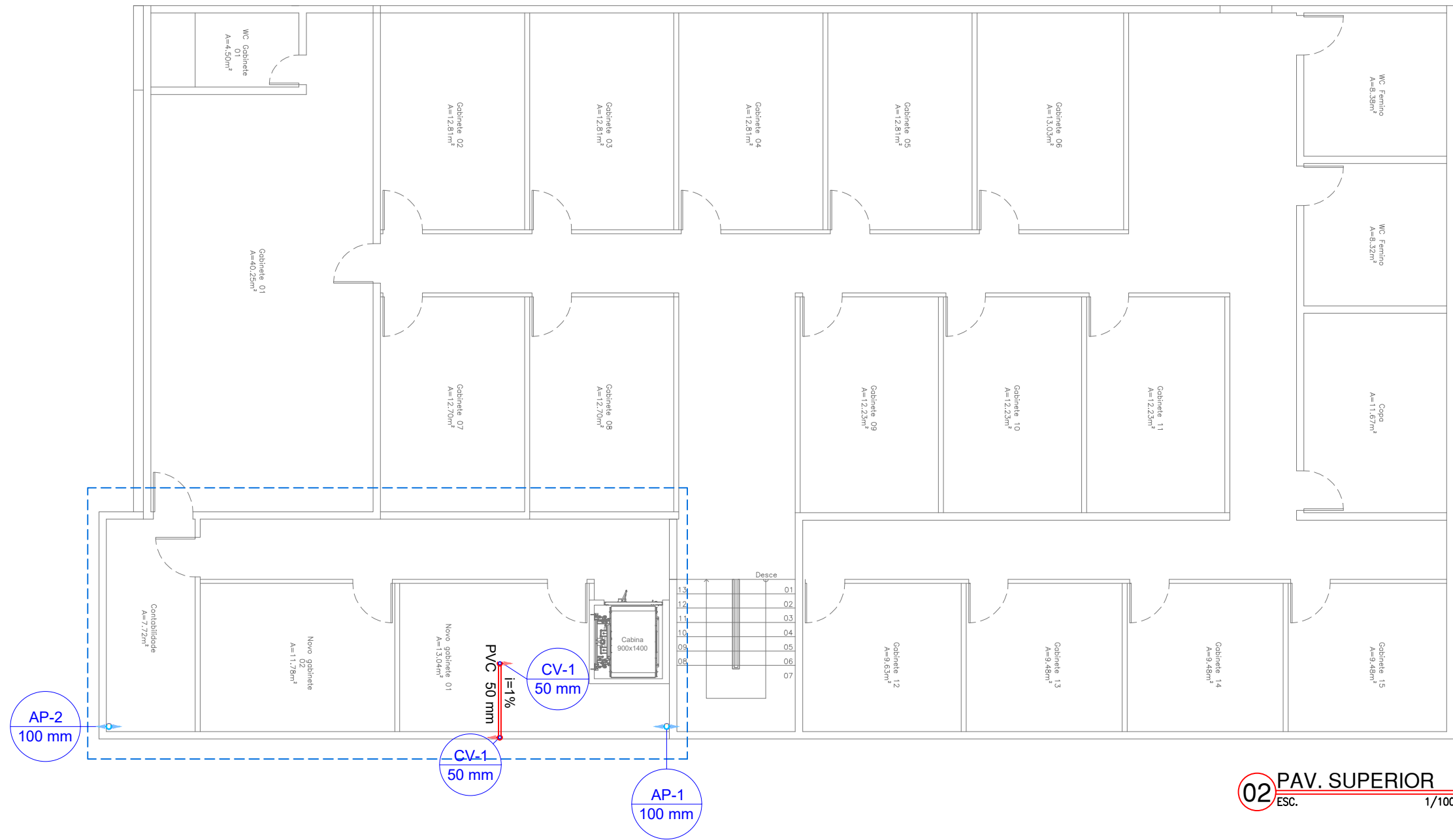
CREA-CE

ART

DATA

ABRIL/2024

PRANCHA 02/03



02 PAV. SUPERIOR
ESC. 1/100

PROJETO SANITÁRIO - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PAV. SUPERIOR - VENTILAÇÃO, E	1:100
PRUMADA PLUVIAL	

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:005092
76393

Assinado de forma digital por DAVID
ANGELO LINHARES
MACIEL:00509276393
Data: 2024.04.12 13:05:07 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

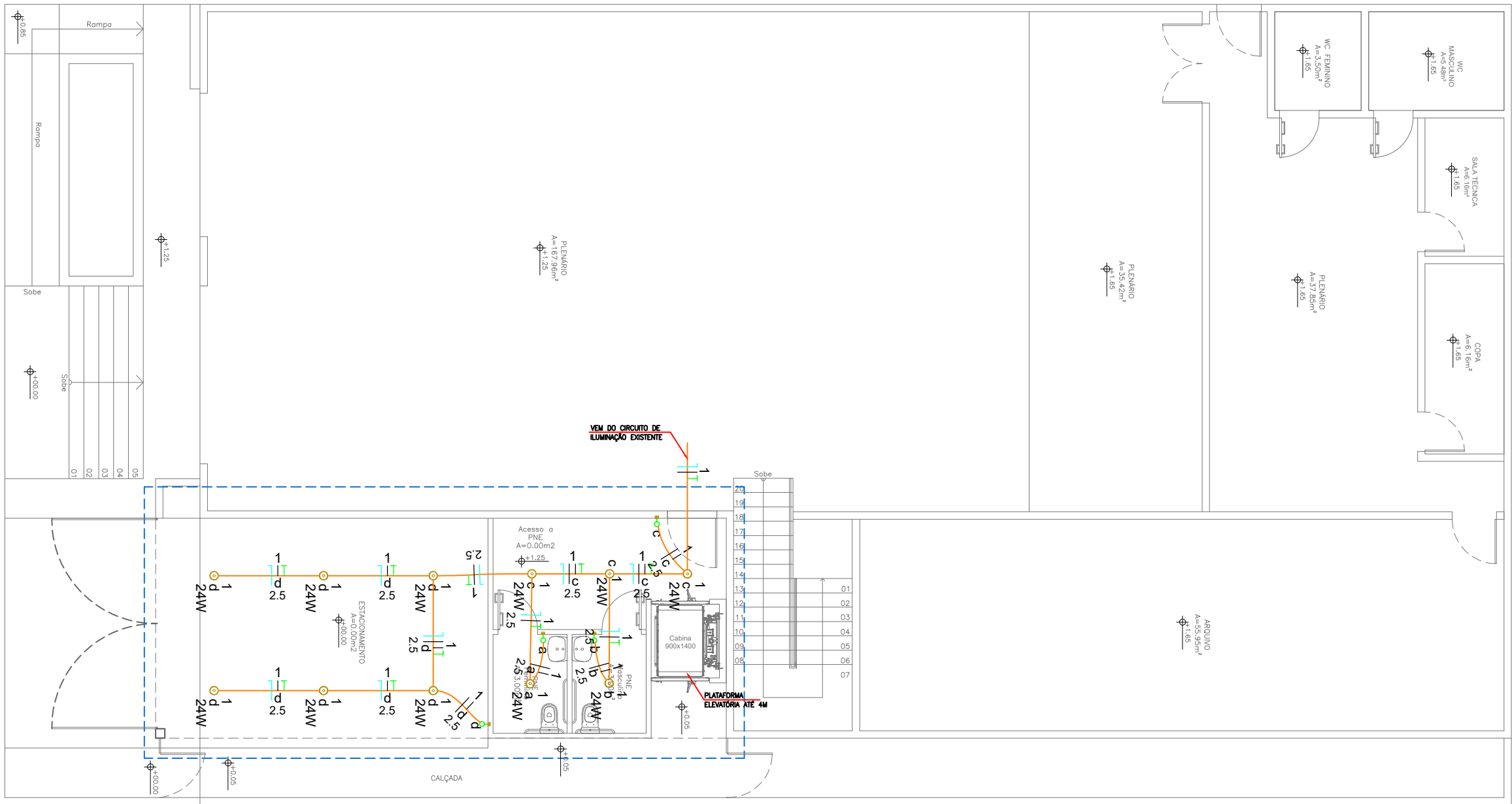
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 03/03



01 PAV. TÉRREO
ESC. 1/100

Lista de materiais - Térreo		
Elétrica		
Acessórios p/ eletrodutos		
Caixa PVC 4x2"	4	pç
Caixa PVC octogonal 4"x 4"	11	pç
Dispositivo Elétrico - embutido		
Placa 2x4"	4	pç
Interruptor simples - 1 tecla	4	pç
Eletroduto PVC flexível		
Eletroduto leve 3/4"	34.5	m
Grupo		
Família		
2.5 mm² - Amarelo	28.4	m
2.5 mm² - Azul claro	19.5	m
2.5 mm² - Branco	26.1	m
2.5 mm² - Verde-amarelo	19.5	m

Legenda de condutos - Térreo	
Elétrica	
	Teto

Legenda - Térreo	
Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso	
Painel Led 24W 30x30	

PROJETO ELÉTRICO - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA - TÉRREO	1:100

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:00509276393
76393

Assinado de forma digital por DAVID ANGELO LINHARES MACIEL:00509276393
Dados: 2024.04.22 12:06:49 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 01/03

Lista de materiais - Pav. 1

Elétrica

Acessórios p/ eletrodutos

Caixa PVC	19 pç
4x2"	11 pç
4x4"	
Caixa PVC octogonal	13 pç
4"x 4"	

Cabo Unipolar (cobre)

Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
4 mm² - Azul claro	4.38 m
4 mm² - Branco	4.38 m
4 mm² - Preto	4.38 m
4 mm² - Vermelho	4.38 m

Dispositivo Elétrico - embutido

Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	4 pç
Placa c/ furo	3 pç
Placa p/ 1 função	3 pç
Placa p/ 2 funções	9 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	3 pç
S/ placa	
Entrada USB	9 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	9 pç

Dispositivo de Proteção

Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	6 pç
Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - norma UL	
15 A - 5 kA	3 pç

Dispositivo de Proteção - SOPRANO

Dispositivo de Proteção Contra Surto Monopolar - Classe II	
275V - Imax=20kA; In=10kA (CÓD: 05190.0001.01)	4 pç
Interruptor Bipolar DRGii(fases/neutro - In 30mA) - DIN	
25A - (05028.5025.21)	1 pç

Eletroduto PVC flexível

Eletroduto leve	
1"	14.48 m
3/4"	111.37 m

Grupo

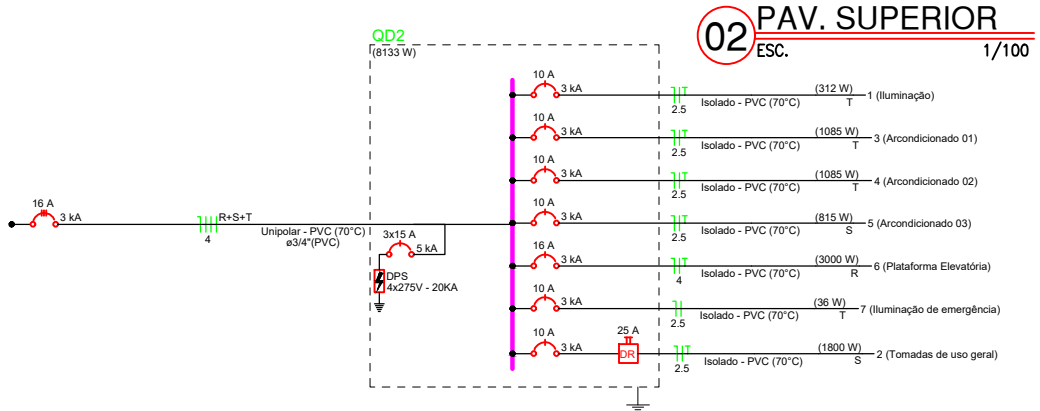
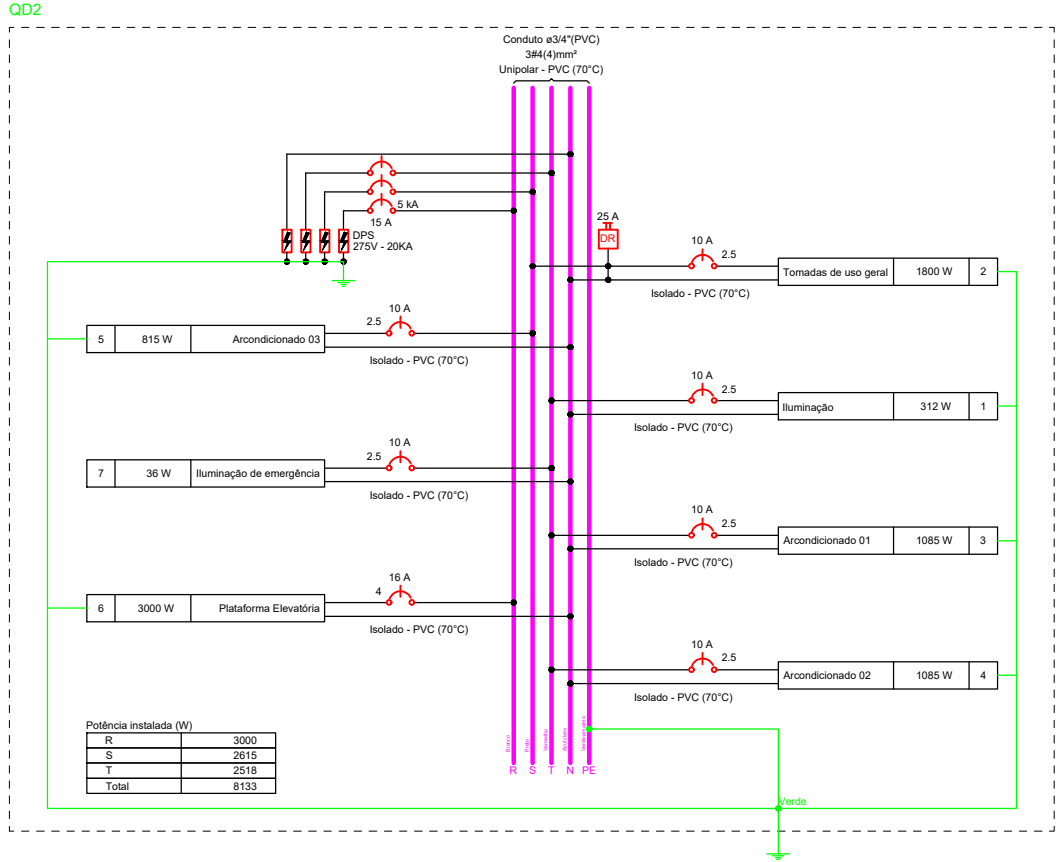
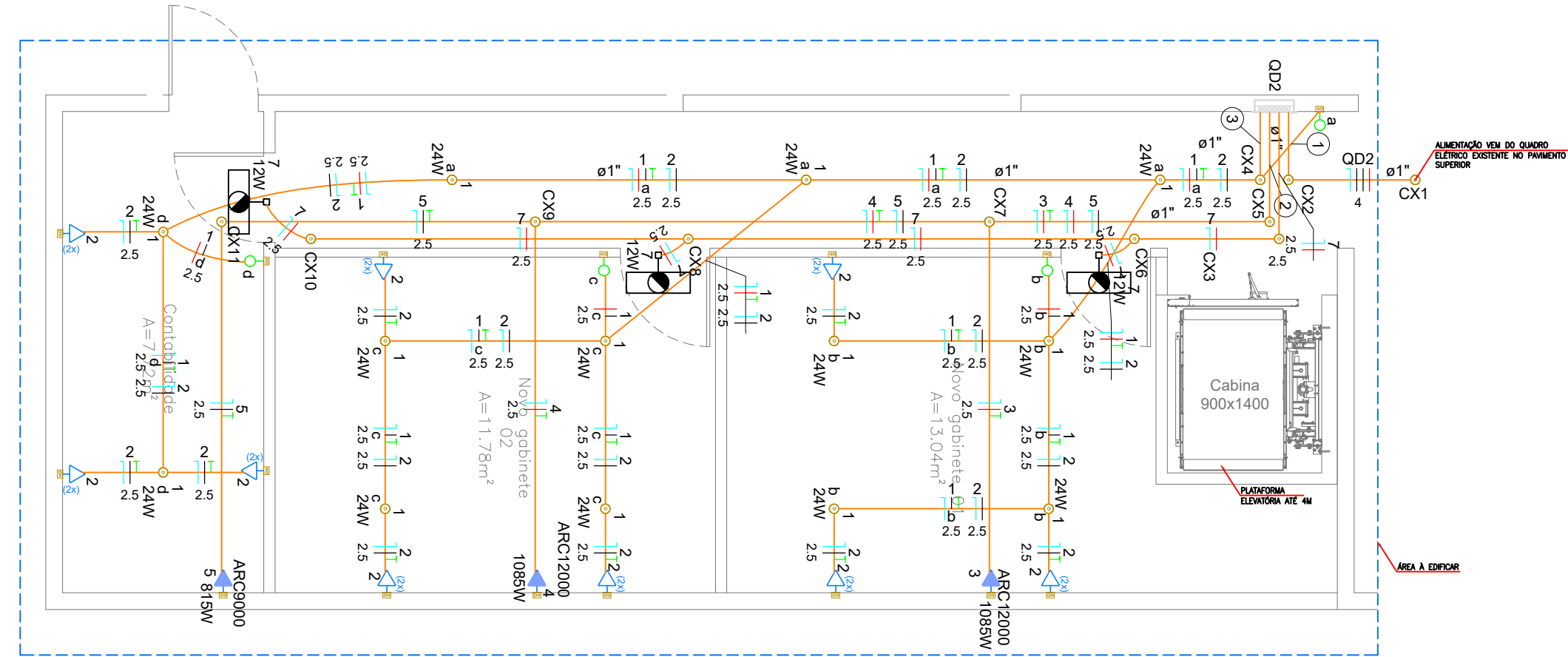
Família	
2.5 mm² - Amarelo	31.3 m
2.5 mm² - Azul claro	153.3 m
2.5 mm² - Preto	79.45 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	89.75 m
2.5 mm² - Vermelho	73.45 m

Iluminação de emergência

Bloco autônomo - aclaramento	
Autonomia 3h - 600lm	3 pç

Quadro distrib. plástico - embutir

Barr. trif., - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 18 disj. unip. - In Pente 100A	1 pç



Legenda de fiação - Pav. 1

1	1 a 2.5
2	3 4 5 2.5 2.5 2.5
3	1 2 2.5 2.5

Quadro de Cargas (QD2) - Pav. 1

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dij (A)	dV parc. (%)	dV total (%)		
1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	0 12 24	100 815 1085	312	312	T			312	1.00	1.00	1.4	1.4	2.5	24.0	3	10	0.07	0.32		
2	Tomadas de uso geral	F+N+T	B1	220 V		18	2000	1800	S		1800				1.00	1.00	9.1	9.1	2.5	24.0	3	10	0.49	0.74
3	Arcondicionado 01	F+N+T	B1	220 V			1	1206	1085	T		1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	3	10	0.40	0.65		
4	Arcondicionado 02	F+N+T	B1	220 V			1	1206	1085	T		1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	3	10	0.50	0.75		
5	Arcondicionado 03	F+N+T	B1	220 V			1	906	815	S		815	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	3	10	0.45	0.70		
7	Iluminação de emergência	F+N	B1	220 V	2 3		36	36	T			36	1.00	1.00	0.2	0.2	2.5	24.0	3	10	0.01	0.26		
6	Plataforma Elevatória	F+N+T	B1	220 V			3000	3000	R	3000			1.00	1.00	13.6	13.6	4	32.0	3	16	0.00	0.00		
TOTAL					2 3 13 18	1 2	8665	8133	R+S+T	3000	2615	2518												

Quadro de Demanda (QD2) - Pav. 1

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	0.04	88.00	0.03
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	2.31	100.00	2.31
Uso Específico	6.32	100.00	6.32
TOTAL			8.66

PROJETO ELÉTRICO - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA - PAV. SUPERIOR

QUADRO DE CARGA

QUADRO DE DEMANDA

ESCALA

1:100

S/N

S/N

DAVID ANGELO

LINHARES

MACIEL:005092

76393

Assinado de forma digital por DAVID ANGELO LINHARES MACIEL:00509276393
Dados: 2024.04.22 12:08:40 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ALUISIO FERREIRA PONTES

RNP

0615712460

CREA-CE

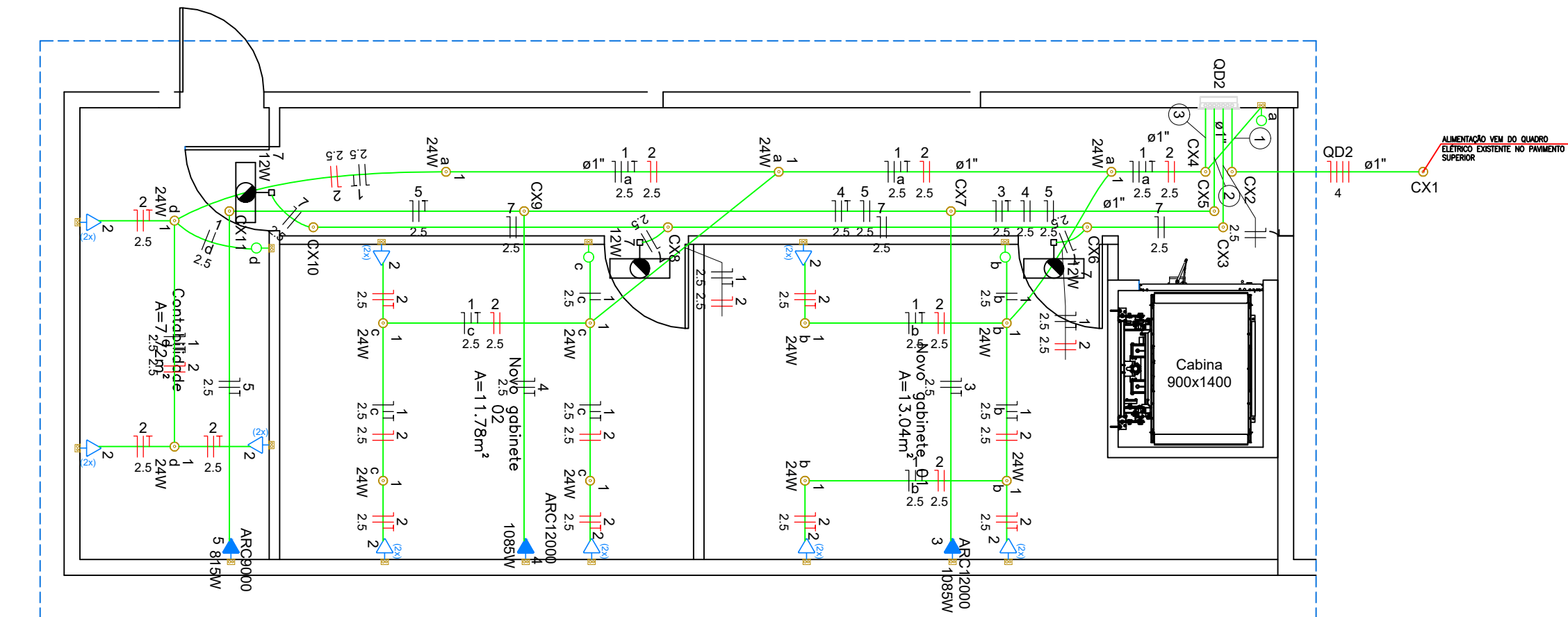
324072

ART

DATA

ABRIL/2024

PRANCHA 02/03



FATOR DE CORREÇÃO POR AGRUPAMENTO

FCA	
1.00	
Cor de indicação do circuito - branco/preto: In' < 30% Iz - vermelho: In' >= 30% Iz (NBR 5410:2004, item 6.2.5.5.2)	

02 PAV. SUPERIOR
ESC. 1/100

PROJETO ELÉTRICO - AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA

FCA - PAV. SUPERIOR - FCA

ESCALA

1:100

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:005092
76393
Assinado de forma digital por DAVID ANGELO LINHARES MACIEL:00509276393
Dados: 2024.04.22 12:10:08 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

RNP
0615712460

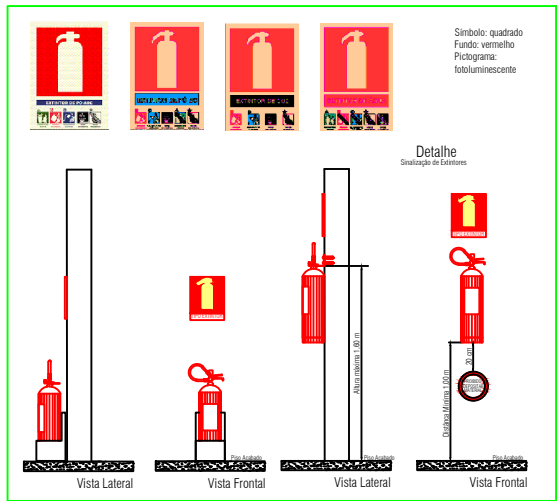
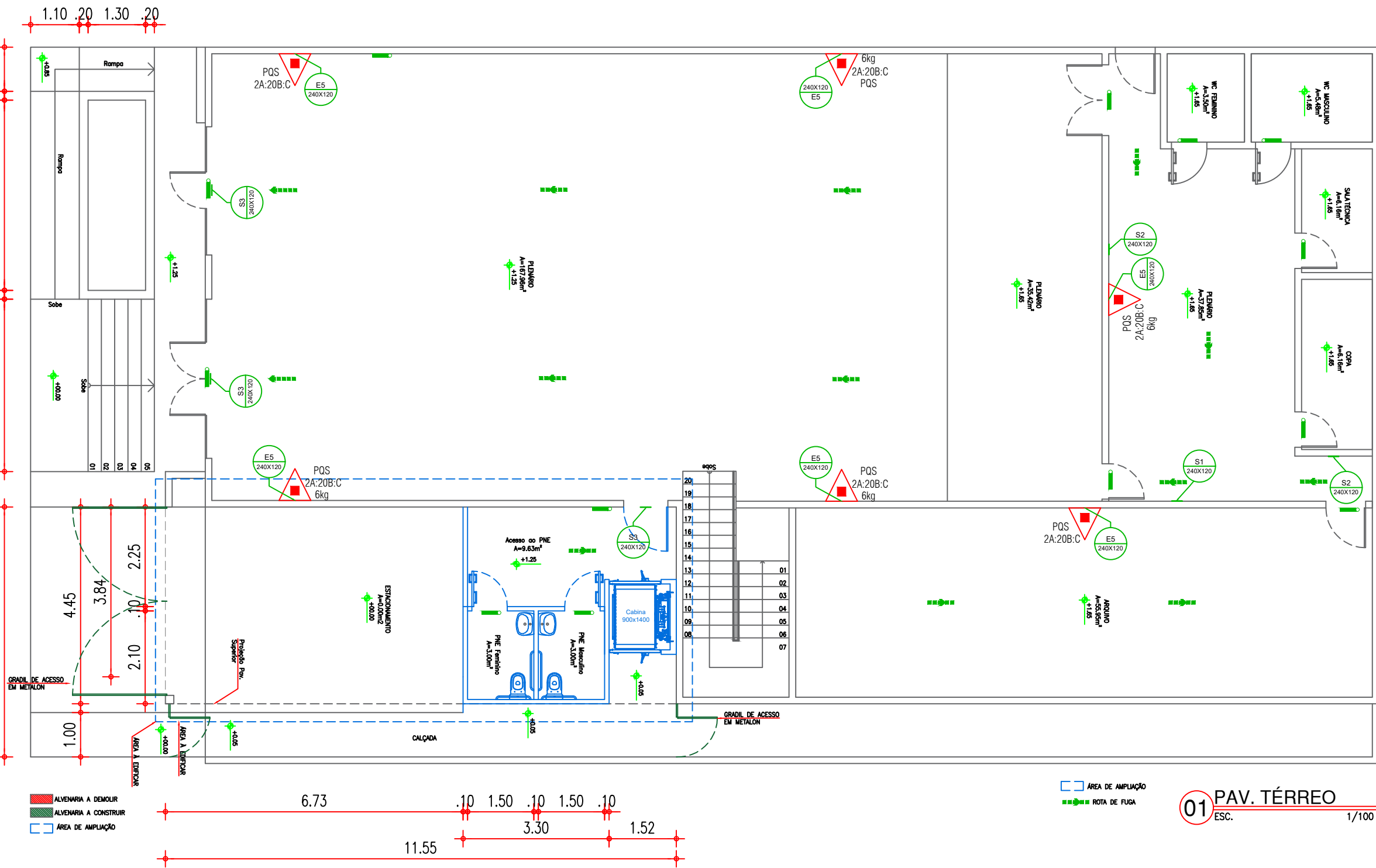
CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

PRANCHA 03/03

QUANTITATIVO - TER.	
PLACA	QTD
INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIREITA	4
INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA	3
INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS. INDICA DIREITA E DESCENDO	1
INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	12
INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES	65
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	96



PROJETO SINALIZAÇÃO E ROTA DE FUGA AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA

ESCALA

1:100

DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:0050927
6393

Assinado de forma digital
por DAVID ANGELO
LINHARES
MACIEL:00509276393
Data: 2024.04.22 12:11:06
+0300

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALUISIO FERREIRA PONTES

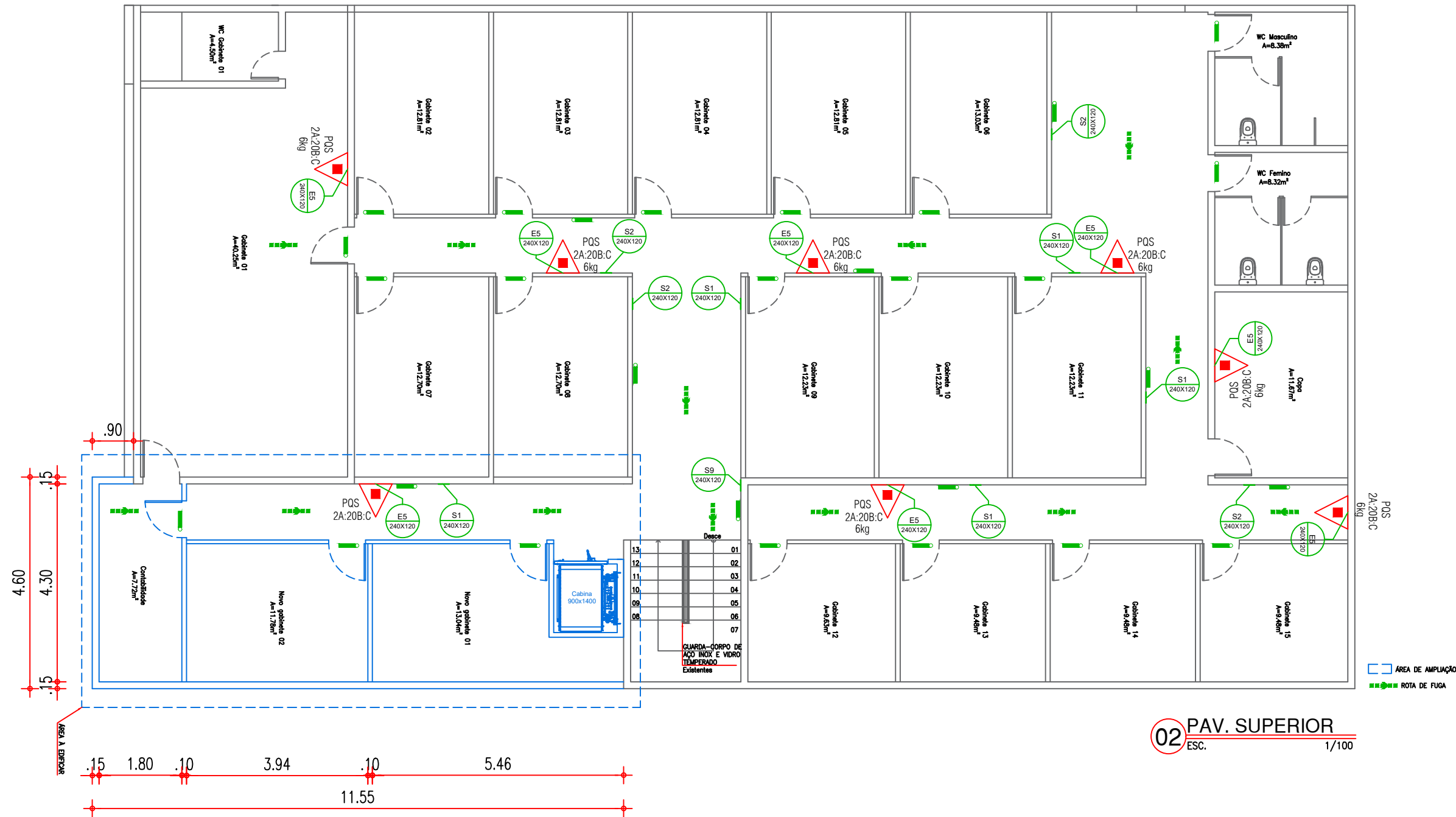
RNP
0615712460

CREA-CE
324072

ART

DATA
ABRIL/2024

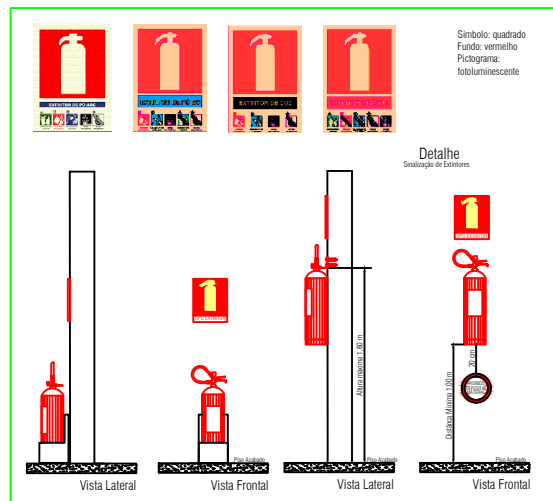
PRANCHA 01/02



QUANTITATIVO - PAV. 1

PLACA	QTD
INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIREITA	4
INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA	3
INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS, INDICA DIREITA E DESCENDO	1
INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES	8
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	29

02 PAV. SUPERIOR
ESC. 1/100



PROJETO SINALIZAÇÃO E ROTA DE FUGA
AMPLIAÇÃO CÂMARA MUNICIPAL TIANGUA

LOCAL: R. Dep. Manoel Francisco, 650 - Centro, Tianguá - CE, 62320-000

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR	1:100

Assinado de forma digital por DAVID ANGELO LINHARES MACIEL:00509276393
Dados: 2024.04.22 12:12:42 -03'00'