



CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SÃO MIGUEL DO FIDALGO
ZONA URBANA



DEZEMBRO-2025



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO FIDALGO
SEDE DO MUNICÍPIO

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura apresenta o Projeto Técnico de Engenharia para Execução da obra de Construção de Praça, a ser executada na zona urbana do Município.

2.0 – CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

- **OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
- **INVESTIMENTO:** R\$ 245.146,45

3.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião de Floriano, compreendendo uma área irregular de 783 km², tendo como limites os municípios de São José do Peixe e Colônia do Piauí ao norte, ao sul com Paes Landim e Simplício Mendes, a oeste com São José do Peixe e, a leste com Santo Inácio do Piauí e Simplício Mendes. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07º 35'10" de latitude sul e 42º 22'12" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 401 Km de Teresina.

4.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O município foi criado pela Lei Estadual nº 4.811, de 27/12/1995, sendo desmembrado do município de Paes Landim e São José do Peixe. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 2.991 habitantes e uma densidade demográfica de 3,82 hab/km², onde 68,81% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 64,10% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Equatorial, terminais telefônicos atendidos pela Oi, Claro, Vivo e Tim, agência de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, cana-de-açúcar, fava, feijão, mandioca, milho e soja.



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO FIDALGO
SEDE DO MUNICÍPIO

5.0 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

As condições climáticas do município de São Miguel do Fidalgo (com altitude da sede a 200 m acima do nível do mar) se apresentam com temperaturas mínimas de 22 oC e máximas de 36 oC, com clima semi-úmido e quente. Ocasionalmente, chuvas intensas, com máximas em 24 horas. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Os meses de janeiro, fevereiro e março constituem o trimestre mais úmido (IBGE, 1977). Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos, conglomerado e lateritas. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais de floresta sub-caducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais da fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine et al., 1986). As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al., 1986) 400 metros acima do nível do mar, podendo alcançar 800 metros (Jacomine et al., 1986).



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO FIDALGO
SEDE DO MUNICÍPIO

6.0 – JUSTIFICATIVA

A execução da obra solucionará problemas no âmbito do turismo e a população, trazendo um importante benefício para o município, tornando-se um espaço com infraestrutura adequada contribuindo para o bem estar da comunidade e dos turistas e o desenvolvimento econômico, social e turístico da cidade e da região. É importante ressaltar que objeto em questão é de interesse turístico para o município, tendo em vista que, os resultados esperados com a implantação do objeto compreendem dotar o município desta importante infraestrutura turística, melhorando a qualidade de vida da população, por meio da geração de emprego e renda e disponibilizar ao turista conforto e segurança.

7.0 – OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Oferecer à comunidade em geral uma área dotada de infra-estrutura para o esporte e lazer possibilitando uma maior convivência entre seus membros, e uma melhoria na formação integral dos jovens e adultos com a promoção de atividades esportivas;
- Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral;
- Dotar o município com uma melhor infra-estrutura urbana para a realização de atividades esportivas e lazer, como também para melhor receber os turistas, proporcionando, inclusive o desenvolvimento da região.

8.0 – METAS

A Construção da Praça, na sede do Município de São Miguel do Fidalgo, possui as seguintes características:

- Implantação de piso em concreto intertravado;
- Construção de quiosque

9.0 – FONTE DE RECURSOS

A obra totaliza o valor de R\$ 245.146,45 (duzentos e quarenta e cinco mil e cento e quarenta e seis reais e quarenta e cinco reais).



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO FIDALGO
SEDE DO MUNICÍPIO

10.0 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Os custos para implantação desta obra no SÃO MIGUEL DO FIDALGO (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

As composições de preços unitários do orçamento foram montadas com base na referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais sem desoneração no valor de 113,05%.

A composição de BDI foi obtida a partir dos valores de referência dos Acórdãos N° 2622/2013 – TCU Plenário, e Lei N° 13.161/2015.

11.0 – DESCRIÇÃO DO PROJETO

11.1 – Localização:

A Construção da praça pública fica localizada na sede do Município de São Miguel do fidalgo com as seguintes coordenadas geográficas:

- DATUM: WGS-84;
- Fuso 23 MC 39°
- E=789659.00 m E
- N=9160888.00 m S

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO FIDALGO
SEDE DO MUNICÍPIO



Figura 01 - Mapa de localização da obra.

11.2 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:

O local onde será executada a obra é de propriedade da Prefeitura Municipal de SÃO MIGUEL DO FIDALGO (PI) sendo área de domínio público.

11.3 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

11.4 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 90 (noventa) dias, para execução da obra propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: SETEMBRO/2025

ORSE: SETEMBRO/2025

LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 20,50%

PLANILHA RESUMO GLOBAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	2,00	2.638,05	5.276,10	COMPOSIÇÃO 01
3.0	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA	un	1,00	239.870,35	239.870,35	PLANILHA EM ANEXO
TOTAL GERAL COM LEIS SOCIAIS E BDI (R\$)					245.146,45	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Tapume de proteção em tela de polietileno h=1,20 com bloco de concreto	m	165,00	32,38	5.342,70	COMPOSIÇÃO 03
1.2	Locação de praças com piquetes de madeira	m ²	1.028,00	0,66	678,48	COMPOSIÇÃO 04
					6.021,18	
2.0	PISOS					
2.1	Lastro em concreto magro, esp=5,0cm (rampa de acessibilidade)	m ²	6,00	54,49	326,94	95241
2.2	Piso em blocos intertravados de concreto 10x20cm, cor cinza, superfície polida, esp=6,0cm	m ²	767,57	95,17	73.049,64	92396
2.3	Pintura em blocos intertravados de concreto	m ²	277,65	31,87	8.848,71	102492
2.4	Lastro em concreto magro, esp=5,0cm (área de dança)	m ²	57,34	54,49	3.124,46	95241
					85.349,75	
3.0	MEIO-FIO					
3.1	Meio-fio em concreto pré-moldado (13x15x30x100) cm	m	103,85	50,01	5.193,54	94273
					5.193,54	
4.0	INSTALAÇÕES					
4.1	Instalações elétricas	un	1,00	24.423,49	24.423,49	Planilha em Anexo
4.2	Instalações Hidráulica	un	1,00	2.520,41	2.520,41	Planilha em Anexo
					26.943,90	
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
5.1	Caiação de meio-fio	m	103,85	1,96	203,55	102498
5.2	Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	un	2,00	474,87	949,74	COMPOSIÇÃO 08
5.3	Construção de quiosque	un	1,00	109.787,15	109.787,15	Planilha em Anexo
5.4	Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica para sinalização do solo	m ²	2,54	57,96	147,22	102513
5.5	Banco 1,50x0,40m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,30m	un	6,00	466,14	2.796,84	COMPOSIÇÃO 09
					113.884,50	
6.0	SERVIÇOS FINAIS					
6.1	Limpeza final da obra	M ²	1.028,00	2,41	2.477,48	99814
					2.477,48	
TOTAL GERAL (R\$)					239.870,35	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 115,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM	OBSERVAÇÃO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	Tapume de proteção em tela de polietileno h=1,20 com bloco de concreto		m	1,00	165,00	1,00		165,00	0,00	0,00	165,00	165,00	Perímetro da praça
1.2	Locação de praças com piquetes de madeira		m²	1,00	1.028,00	1,00		1.028,00	0,00	0,00	1.028,00	1.028,00	Área da praça
2.0	PISOS												
2.1	Lastro em concreto magro, esp=5,0cm (rampa de acessibilidade)	lastro para rampas PNE	m²	1,00	6,000	1,00		6,00			6,00	6,00	
2.2	Piso em blocos intertravados de concreto 10x20cm, cor cinza, superfície polida, esp=8,0cm		m²	1,00	767,57	1,00		767,57			767,57	767,57	
2.3	Pintura em blocos intertravados de concreto		m²	1,00	277,65	1,00		277,65			277,65	277,65	
2.4	Lastro em concreto magro, esp=5,0cm (área de dança)		m²	1,00	57,34	1,00		57,34			57,34	57,34	
3.0	MEIO-FIO												
3.1	Meio-fio em concreto pré-moldado (13x15x30x100) cm		m	1,00	103,85	1,00		103,85			103,85	103,85	
4.0	INSTALAÇÕES												
4.1	Instalações elétricas		un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	Instalação de iluminação da praça
4.2	Instalações Hidráulica		un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	Instalação de irrigação da praça
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
5.1	Caliação de meio-fio		m	1,00	103,85	0,07		7,27	0,00	0,00	103,85		Pintura de Meio-fio de Divisa
5.2	Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem		un	2,00	1,00	1,00		1,00	0,00	0,00	2,00	2,00	Lixeiras
5.3	Construção de quiosque		un	1,00	1,00	1,00		1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	
5.4	Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica para sinalização do solo	Rampa	m²	1,00	2,54	1,00		2,54	0,00	0,00	2,54	2,54	
5.5	Banco 1,50x0,40m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,30m		un	6,00	1,00	1,00		1,00	0,00	0,00	6,00	6,00	Bancos
6.0	SERVIÇOS FINAIS												
6.1	Limpeza final da obra		m²	1,00	1.028,00	1,00		1.028,00	0,00	0,00	1.028,00	1.028,00	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - INSTALAÇÕES DA PRAÇA DE IRRIGAÇÃO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. COM BDI	CÓD	TOTAL
1.0	MATERIAIS E SERVIÇOS					
1.1	Escavação manual p/ passagem de tubulação	M³	0,95	103,04	93358	97,89
1.2	Reaterro manual sem empréstimo	M³	0,95	30,86	93382	29,32
1.3	Tubo PVC soldável p/ água fria Ø32 mm	M	41,25	38,16	89357	1.574,10
1.4	Registro gaveta bruto latão Ø32 mm (1")	UN	2,00	86,29	94495	172,58
1.5	Adaptador soldável curto em PVC p/ registro de gaveta Ø32mm x 1"	UN	3,00	10,31	89391	30,93
1.6	Joelho em PVC rígido soldável 90° p/ água fria predial Ø32mm (1")	UN	2,00	15,42	89367	30,84
1.7	Tê de PVC rígido soldável 90° p/ água fria predial Ø32 mm (1")	UN	1,00	21,58	89398	21,58
1.8	Luva de redução, pvc Ø32/25 mm	UN	1,00	11,93	89380	11,93
1.9	Caixa em concreto pré-moldado para abrigo de hidrômetro	UN	1,00	150,62	95676	150,62
1.10	Caixa em concreto pré-moldado para abrigo de registro	UN	1,00	150,62	95676	150,62
1.11	Mangueira de 3/4" (25mm) de 30m com adaptador - 1 unid.	M	30,00	MERCADO LOCAL		250,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL C/ BDI						R\$ 2.520,41

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Administração local da obra - COMPOSIÇÃO 01				Fonte	Código	UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	mês
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Engenheiro Civil c/ encargos complementares	7,46003	h	SINAPI	90778	129,49	966,00
Encarregado geral c/ encargos complementares	15,00000	h	SINAPI	90776	35,39	530,85
Apontador c/ encargos complementares	15,00000	h	SINAPI	90767	23,14	347,10
Técnico em segurança do trabalho c/ encargos complementares	15,00000	h	SINAPI	88321	23,02	345,30
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						2.189,25
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						2.189,25
B.D.I. = 20,50% [4]						448,80
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						2.638,05

Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado - COMPOSIÇÃO 02				Fonte	Código	UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Carpinteiro de forma com encargos complementares	1,0000	h	SINAPI	88262	26,97	26,97
Servente com encargos complementares	1,9990	h	SINAPI	88316	21,71	43,40
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						70,37
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região	1,00	m	SINAPI	4417	5,44	5,44
Pontalete de madeira não aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da região	4,00	m	SINAPI	4491	9,85	39,40
Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*	1,00	m²	SINAPI	4813	400,00	400,00
Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	0,15	kg	SINAPI	5075	20,34	3,05
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						447,89
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						518,26
B.D.I. = 20,50% [4]						106,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						624,50

Tapume de proteção em tela de polietileno h=1,20 com bloco de concreto - COMPOSIÇÃO 03				Fonte	Código	UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	m
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Servente com encargos complementares	0,2000	h	SINAPI	88316	21,71	4,34
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						4,34
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	0,4600	m	ORSE	1569	6,69	3,08
Tela de polietileno estirado p/ tapumes (malha 80x40 e 65x40 mm) h=1,20 m	1,0000	m	ORSE	2185	3,21	3,21
Concreto magro p/ lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico c/ betoneira 400 l	0,0300	m³	SINAPI	94962	528,04	15,84
Prego de aço polido com cabeça 18x27 (2.1/2"x10)	0,0200	kg	SINAPI	5061	20,00	0,40
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						22,53
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						26,87
B.D.I. = 20,50% [4]						5,51
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						32,38

Locação de praças com piquetes de madeira - COMPOSIÇÃO 04				Fonte	Código	UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Servente com encargos complementares	0,0100	h	SINAPI	88316	21,71	0,22
Topografo com encargos complementares	0,0050	h	SINAPI	90781	38,17	0,19
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						0,41
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
sarrafo não aparelhado *2,5 x 7* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim, peroba-rosa ou equivalente da região - bruta	0,024	m	SINAPI	4417	5,44	0,13
prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	0,001	kg	SINAPI	5075	20,34	0,01
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						0,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						0,55
B.D.I. = 20,50% [4]						0,11
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						0,66



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Execução de areia fina(alt=5cm - COMPOSIÇÃO 05)				Fonte	Código	UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,1000	h	SINAPI	88316	21,71	2,17
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						2,17
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
areia fina	0,05	m³	SINAPI	366	95,00	4,75
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						4,75
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						6,92
B.D.I. = 20,50% [4]						1,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						8,34

Meio-fio de concreto pré-moldado 7x30x100cm rejuntado com argamassa traço 1:3 de cimento e areia, incluso escavação - COMPOSIÇÃO 06				Fonte	Código	UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Pedreiro c/ encargos complementares	0,1500	h	SINAPI	88309	27,39	4,11
Servente c/ encargos complementares	0,3600	h	SINAPI	88316	21,71	7,82
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						11,93
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
Meio-fio pré-moldado (7x30x100)cm	1,0000	un	SINAPI	4062	28,10	28,10
Escavação manual de vala	0,0300	m³	SINAPI	93358	85,87	2,58
Reaterro manual de valas	0,0100	m³	SINAPI	93382	25,72	0,26
Argamassa 1:3 prep. Manual	0,0010	m³	SINAPI	88629	770,66	0,77
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						31,71
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						43,64
B.D.I. = 20,50% [4]						8,95
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						52,59

Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada - COMPOSIÇÃO 07				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	02394	M2
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Jardineiro c/ encargos complementares	1,6	h	SINAPI	88441	22,64	36,22
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						36,22
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	0,10	m³	ORSE	140	57,00	5,70
Terra vegetal	0,90	m³	ORSE	2208	214,28	192,85
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						198,55
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						234,77
B.D.I. = 20,50% [4]						48,13
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						282,90

Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem - COMPOSIÇÃO 08				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	09367	unid
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Pedreiro c/ encargos complementares	0,1500	h	SINAPI	88309	27,39	4,11
Servente c/ encargos complementares	0,1500	h	SINAPI	88316	21,71	3,26
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						7,37
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.		Referência	Valor R\$	Custo unitário
Conjunto de 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	1,00	un	ORSE	9676	376,89	376,89
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	0,0160	m³	SINAPI	94962	528,04	8,45
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	0,0160	m³	SINAPI	93358	85,87	1,37
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						386,71
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						394,08
B.D.I. = 20,50% [4]						80,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						474,87



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Banco 1,50x0,40m em concreto PM e madeira de lei com encosto de 0,30m - COMPOSIÇÃO 09					Fonte	Código	UNIDADE:	
							unid	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário		
Pedreiro c/ encargos complementares	0,8000	h	SINAPI	88309	27,39	21,91		
Armador com encargos complementares	0,5000	h	SINAPI	88245	27,19	13,60		
Servente c/ encargos complementares	0,8000	h	SINAPI	88316	21,71	17,37		
					-	-		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							52,88	
Materiais e/ou serviços					Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Prancha nao aparelhada *6 x 25* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	4,8000	m	SINAPI	4465	33,12	158,98		
Concreto Fck >= 20 Mpa	0,0280	m³	SINAPI	94964	642,13	17,98		
Lançamento e aplicação manual de concreto	0,0280	m³	SINAPI	103670	295,90	8,29		
Aço CA-60 - 5,0mm	1,2100	kg	SINAPI	43061	7,37	8,92		
fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm	0,4000	m²	SINAPI	92263	183,72	73,49		
Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	0,1080	m³	SINAPI	93358	85,87	9,27		
Concreto não estrutural - 1:4:5:4,5 (cim/areia media/brita1)	0,1080	m³	SINAPI	94962	528,04	57,03		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							333,96	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							386,84	
B.D.I. = 20,50% [4]							79,30	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							466,14	

Letreiro em ACM - COMPOSIÇÃO 10					Fonte	Código	UNIDADE:	
					ORSE	02394	M2	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário		
					-	-		
					-	-		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							-	
Materiais e/ou serviços					Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Letreiro metálico (empresa especializada)	1,00	Unid.	cotação		12.500,00	12.500,00		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							12.500,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							12.500,00	
B.D.I. = 20,50% [4]							2.562,50	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							15.062,50	

Construção de escada em alvenaria - COMPOSIÇÃO 11					Fonte	Código	UNIDADE:	
							unid	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário		
					-	-		
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							-	
Materiais e/ou serviços					Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Escavação manual de vala (fundação para escadaria)	0,7500	m³	SINAPI	93358	85,87	64,40		
Apiloamento manual de fundo de valas	12,0000	m²	SINAPI	101616	6,33	75,96		
Lastro em concreto magro (fundação e degraus da escadaria)	30,0000	m²	SINAPI	95241	45,22	1.356,60		
Alvenaria em tijolo cerâmico 9x14x19cm, assentado em 1/2 vez (espessura 9 cm)	42,0000	m²	SINAPI	103333	122,05	5.126,10		
Aterro manual com solo argilo-arenoso	8,9100	m³	SINAPI	94319	79,55	708,79		
Chapisco em argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	5,1000	m²	SINAPI	87878	5,19	26,47		
Reboco em massa única, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	5,1000	m²	SINAPI	87530	41,17	209,97		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							7.568,29	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							7.568,29	
B.D.I. = 20,50% [4]							1.551,50	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							9.119,79	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Construção de canteiro elevado - COMPOSIÇÃO 12				Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra				Referência	Salário hora	unid
Quant.	Unid.					Custo horário
0,8000	h	SINAPI	88309		27,39	21,91
0,8000	h	SINAPI	88316		21,71	17,37
					-	-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						39,28
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Quant.	Unid.					
0,7000	m³	SINAPI	93358		85,87	60,11
2,2800	m²	SINAPI	101616		6,33	14,43
0,6800	m²	SINAPI	COM. AUXI. 01		429,60	292,13
0,3600	m²	SINAPI	95241		45,22	16,28
0,0800	m³	SINAPI	COM. AUXI. 02		2.637,00	210,96
0,1100	m³	SINAPI	COM. AUXI. 03		2.911,73	320,29
0,4900	m³	SINAPI	COM. AUXI. 04		2.562,73	1.255,74
5,7000	m²	SINAPI	103335		148,88	848,62
0,7200	m²	SINAPI	94319		79,55	57,28
11,4000	m²	SINAPI	87878		5,19	59,17
11,4000	m²	SINAPI	87530		41,17	469,34
15,5000	m²	SINAPI	88489		12,72	197,16
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						3.801,51
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						3.840,79
B.D.I. = 20,50% [4]						787,36
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						4.628,15

Alvenaria de embasamento em pedra argamassada - COMPOSIÇÃO AUXILIAR 01				Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra				Referência	Salário hora	m² m
Quant.	Unid.					Custo horário
					-	-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						-
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Quant.	Unid.					
1,1000	m³	SINAPI	4730		234,60	258,06
0,3000	m³	SINAPI	87316		571,80	171,54
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						429,60
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						429,60

Pilaretes em concreto armado - COMPOSIÇÃO AUXILIAR 02				Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra				Referência	Salário hora	m³
Quant.	Unid.					Custo horário
					-	-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						-
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Quant.	Unid.					
1,0000	m³	SINAPI	94965		671,40	671,40
1,0000	m³	SINAPI	103670		295,90	295,90
100,0000	kg	SINAPI	92762		10,34	1.034,00
10,0000	m²	SINAPI	92427		63,57	635,70
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						2.637,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						2.637,00

Cintas em concreto armado - COMPOSIÇÃO AUXILIAR 03				Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra				Referência	Salário hora	m³
Quant.	Unid.					Custo horário
					-	-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						-
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Quant.	Unid.					
1,0000	m³	SINAPI	94964		642,13	642,13
1,0000	m³	SINAPI	103670		295,90	295,90
100,0000	kg	SINAPI	92759		13,38	1.338,00
10,0000	m²	SINAPI	92427		63,57	635,70
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						2.911,73
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						2.911,73

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Laje maciça em concreto armado - COMPOSIÇÃO AUXILIAR 04				Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra				Referência	Salário hora	m²
Quant.	Unid.					Custo horário
					-	-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						-
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Quant.	Unid.					
1,0000	m³	SINAPI	94964	642,13		642,13
1,0000	m³	SINAPI	103670	295,90		295,90
100,0000	kg	SINAPI	92771	9,89		989,00
10,0000	m²	SINAPI	92427	63,57		635,70
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						2.562,73
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						2.562,73

Mesa de concreto polido fck=21 Mpa, com tabuleiro em pastilha cerâmica, base de tubo de concreto ø=0,30m e bancos em tubo de concreto ø=0,40m - COMPOSIÇÃO 13				Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra				ORSE	11677	unid
Quant.	Unid.			Referência	Salário hora	Custo horário
					-	-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						-
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Quant.	Unid.					
0,2200	m³	SINAPI	94319	79,55		17,50
5,1500	kg	SINAPI	92760			
				12,49		64,32
0,1600	m²	SINAPI	87547	27,18		4,35
2,8900	m²	SINAPI	88423			
				21,04		60,81
0,1400	m³	SINAPI	93358	85,87		12,02
0,9000	m	SINAPI	92833	207,53		186,78
1,2100	m²	SINAPI	92267	62,95		76,17
0,0800	m²	SINAPI	104615	310,77		24,86
0,5000	m²	SINAPI	97097	57,43		28,72
0,2100	m³	SINAPI	100973	8,56		1,80
0,0800	m²	SINAPI	104615	310,77		24,86
0,9900	m²	SINAPI	92267	62,95		62,32
0,1000	m³	SINAPI	94964	642,13		64,21
2,6000	m	SINAPI	92835	219,02		569,45
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						852,39
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						852,39
B.D.I. = 20,50% [4]						174,74
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						1.027,13

Gangorra com 3 pranchas em aço industrial ou madeira (Sergipark ou similar) - COMPOSIÇÃO 14				Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra				ORSE	2440	un
Quant.	Unid.			Referência	Salário hora	Custo horário
						-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						-
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Quant.	Unid.					
1,00	un	ORSE	1043	3.990,00		3.990,00
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						3.990,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						3.990,00
B.D.I. = 20,50% [4]						817,95
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						4.807,95

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FORNECEDOR: FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Brinquedo - Gira-gira (carrossel $\varnothing=1,70m$), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2 e assento em chapa galvanizada e=1/4, sergipark ou similar				Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra				ORSE	9160	un
	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
Pedreiro c/ encargos complementares	1	h	SINAPI	88309	27,39	27,39
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						27,39
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Brinquedo gira-gira (carrossel $\varnothing=1,70m$), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	1,00	un	ORSE	9455	3.770,00	3.770,00
Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	0,1800	m³	SINAPI	93358	85,87	15,46
Concreto magro p/ lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico c/ betoneira 400 l	0,1800	m³	SINAPI	94962	528,04	95,05
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						3.880,51
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						3.907,90
B.D.I. = 20,50% [4]						801,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						4.709,02

Hidrômetro \varnothing 32mm, vazão=10m³/h - COMPOSIÇÃO 16				Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra				Referência	Salário hora	un
	Quant.	Unid.				Custo horário
servente com encargos complementares	0,25	h	SINAPI	88316	21,71	5,43
encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	0,35	h	SINAPI	88267	26,67	9,33
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						14,76
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
hidrometro multijato / medidor de agua, dn 1", vazao maxima de 10 m³/h, para agua potavel fria, relogoaria plana, classe b, horizontal (sem conexoes)	1,0000	un	SINAPI	12770	574,26	574,26
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						574,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						589,02
B.D.I. = 20,50% [4]						120,75
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						709,77

Mangueira de 3/4 (25mm) de 50m com adaptador - COMPOSIÇÃO 17				Fonte	Código	UNIDADE:
Mão-de-obra				Referência	Salário hora	m
	Quant.	Unid.				Custo horário
servente com encargos complementares	0,12	h	SINAPI	88316	21,71	2,61
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						2,61
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
mangueira cristal, lisa, pvc transparente, 3/4" x 2 mm	1,0000	m	SINAPI	37459	9,33	9,33
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						9,33
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						11,94
B.D.I. = 20,50% [4]						2,45
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						14,39



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MESES		TOTAL
			1º	2º	
		%	52,39%	47,61%	100,00%
1.0	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA	R\$	128.421,06	116.725,39	245.146,45
TOTAL GERAL		R\$	128.421,06	116.725,39	245.146,45



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SAO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO INDIVIDUAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MESES		TOTAL
			1º	2º	
		%	50,00%	50,00%	100,00%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$	2.638,05	2.638,05	5.276,10
3.0	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA				
		%	100,00%		100,00%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	6.021,18		6.021,18
		%	100,00%		100,00%
3.2	PISOS	R\$	85.349,75		85.349,75
		%	100,00%		100,00%
3.3	MEIO-FIO	R\$	5.193,54		5.193,54
		%	100,00%		100,00%
3.4	INSTALAÇÕES	R\$	26.943,90		26.943,90
		%	8,44%	91,56%	100,00%
3.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$	2.274,64	111.609,86	113.884,50
		%		100,00%	100,00%
3.6	SERVIÇOS FINAIS	R\$		2.477,48	2.477,48
TOTAL GERAL		R\$	128.421,06	116.725,39	245.146,45



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,8	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,56	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,73	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,02	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	6,64	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	6,05	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	2,4	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 20,5\% \quad (SEM DESONERAÇÃO)$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,80	4,01	4,67
Seguro e Garantia	0,32	0,40	0,74
Risco	0,50	0,56	0,97
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21
Lucro	6,64	7,30	8,69
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
BDI	19,60	20,97	24,23

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de RIO GRANDE DO PIAUÍ, a alíquota cobrada é de 4% sobre a mão-de-obra de 60%, sendo cobrado no final 2,4% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,98	6,99	10,68

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS nº 15/2006 do DNIT.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE - ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,50%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
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 NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,86%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,17%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	8,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,40%	18,59%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	1,87%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	2,20%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	11,22%	8,53%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	17,91%	7,20%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)		113,33%	71,12%

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - QUIOSQUE

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	REFERÊNCIA	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						653,95
1.1	Locação de construção de edificação, inclusive execução de gabarito de madeira	m²	45,54	14,36	composição 07	653,95	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						1.193,77
2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes de vedação (40x60)cm	m³	5,62	103,47	93358	581,50	
2.2	Escavação manual de valas p/ fundação de blocos em concreto ciclópico	m³	2,72	103,47	93358	281,44	
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	m²	14,70	7,63	101616	112,16	
2.4	Reaterro de vala com compactação manual	m³	8,34	26,22	104737	218,67	
3.0	INFRAESTRUTURA						8.211,78
3.1	Fundação em pedra argamassada das paredes	m³	5,62	872,66	composição 08	4.904,35	
3.2	Base em concreto simples p/blocos e=5,0 cm	m²	5,34	54,49	95241	290,98	
3.3	Bloco de concreto ciclópico dos pilares	m³	2,36	922,40	102487	2.176,86	
3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (baldrame)	m²	4,68	179,40	103335	839,59	
4.0	SUPERESTRUTURA						12.694,00
4.1	Concreto fck=20 MPa p/cintas inferiores	m³	0,33	773,77	94964	255,34	
4.2	Concreto fck=20 MPa p/cintas superiores	m³	0,24	773,77	94964	185,70	
4.3	Concreto fck=20 MPa p/vigas	m³	0,17	773,77	94964	131,54	
4.4	Concreto fck=25 MPa p/pilar	m³	1,85	809,04	94965	1.496,72	
4.5	Lançamento de concreto fck=20 MPa p/cintas inferiores	m³	0,33	356,56	103670	117,66	
4.6	Lançamento de concreto fck=20 MPa p/cintas superiores	m³	0,24	356,56	103670	85,57	
4.7	Lançamento de concreto fck=20 MPa p/vigas	m³	0,17	356,56	103670	60,62	
4.8	Lançamento de concreto fck=25 MPa p/pilar	m³	1,85	356,56	103670	659,64	
4.9	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-60 de 5,0 mm - montagem	kg	109,39	16,12	92759	1.763,37	
4.10	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-50 de 8,0 mm - montagem	kg	5,76	14,04	92761	80,87	
4.11	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-50 de 10 mm - montagem	kg	173,07	12,46	92762	2.156,45	
4.12	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-50 de 12,5 mm - montagem	kg	29,20	10,45	92763	305,14	
4.13	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares em madeira compensada plastificada, 12 utilizações	m²	44,63	68,20	92435	3.043,77	
4.14	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé direito simples, em chapa de madeira plastificada, 12 utilizações	m²	19,08	123,25	92472	2.351,61	
5.0	PISOS						6.988,87
5.1	Lastro em concreto, incluso aditivo impermeabilizante e=5,0 cm	m³	2,08	926,92	composição 09	1.927,99	
5.2	Base de regularização em argamassa traço 1:4	m²	41,52	42,38	87620	1.759,62	
5.3	Revestimento cerâmico em placas cerâmicas esmaltadas 45x45 cm	m²	41,52	79,51	87250	3.301,26	
6.0	PAREDES E PAINÉIS						15.386,45
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x14x19cm, esp=9cm	m²	94,57	147,07	103333	13.908,41	
6.2	Painel em blocos de concreto pré-moldado 7x50x50cm	m²	6,00	246,34	101161	1.478,04	
7.0	COBERTURA						12.612,97
7.1	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados, incluso transporte vertical	m²	62,00	89,40	92540	5.542,80	
7.2	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, incluso transporte vertical	m²	62,00	58,61	94204	3.633,82	
7.3	Perfil de aço em "I"	m	15,50	221,70	composição 10	3.436,35	

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - QUIOSQUE

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	REFERÊNCIA	SUB-TOTAL	TOTAL
8.0	INSTALAÇÕES						18.833,40
8.1	Instalações hidráulicas	un	1,00	2.319,27	planilha anexa	2.319,27	
8.2	Instalações sanitárias	un	1,00	11.927,65	planilha anexa	11.927,65	
8.3	Instalações elétricas	un	1,00	4.586,48	planilha anexa	4.586,48	
9.0	REVESTIMENTOS						20.150,94
9.1	Chapisco em argamassa traço 1:3	m ²	193,82	6,25	87878	1.211,38	
9.2	Reboco em argamassa massa única traço 1:2:8 (esp=2,0cm)	m ²	193,82	49,61	87530	9.615,41	
9.3	Revestimento em cerâmica esmaltada (45x45) cm	m ²	55,02	79,51	87250	4.374,64	
9.4	Revestimento em cerâmica tipo tijolinho (5x15) cm	m ²	30,30	163,35	composição 11	4.949,51	
10.0	ESQUADRIAS						7.216,14
10.1	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação	m ²	5,46	868,81	91338	4.743,70	
10.2	Janela de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso, com vidros	m ²	1,44	686,97	94569	989,24	
10.3	Janela de aço chapa 24, de enrolar, raiada, larga com acabamento galvanizado natural	m ²	3,00	494,40	composição 12	1.483,20	
11.0	PINTURA						1.886,19
11.1	Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos, sobre superfície metálica	m ²	6,00	60,39	100759	362,34	
11.2	Aplicação de fundo selador acrílico	m ²	61,52	6,12	88415	376,50	
11.3	Pintura de acabamento com tinta acrílica, em duas demãos	m ²	61,52	18,65	95626	1.147,35	
12.0	FORRO						1.131,13
12.1	Forro em PVC, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação	m ²	15,30	73,93	96116	1.131,13	
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						2.669,72
13.1	Bancada em granito cinza, e=2cm	m ²	3,33	78,88	composição 13	262,67	
13.2	Barras de apoio de inox para deficiente 80cm	un	4,00	282,17	100868	1.128,68	
13.3	Barras de apoio em "U" de inox para deficiente Ø 40mm	un	2,00	76,95	composição 14	153,90	
13.4	Barras de apoio de inox para deficiente Ø 40mm	un	2,00	144,00	composição 15	288,00	
13.5	Rufo em concreto pré-moldado	m	13,60	46,44	composição 16	631,58	
13.6	Chapim em concreto pré-moldado	m	6,70	30,58	composição 17	204,89	
14.0	SERVIÇOS FINAIS						157,84
14.1	Limpeza final da obra	m ²	45,54	2,41	99814	109,75	
14.2	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 14 m ³ - carga com escavadeira hidráulica e descarga livre	m ³	4,55	10,57	100983	48,09	
TOTAL GERAL (R\$)							109.787,15



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUIOSQUE

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	Locação de construção de edificação, inclusive execução de gabarito de madeira	m²	1,00	45,54	1,00		45,54	0,00		45,54	45,54
2.0	MOVIMENTO DE TERRA										
2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes de vedação (40x60)cm	m³	1,00	6,60	0,40	0,60	2,64	1,58		1,58	
2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes de vedação (40x60)cm	m³	1,00	3,00	0,40	0,60	1,20	0,72		0,72	
2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes de vedação (40x60)cm	m³	2,00	1,50	0,40	0,60	0,60	0,36		0,72	
2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes de vedação (40x60)cm	m³	2,00	2,00	0,40	0,60	0,80	0,48		0,96	
2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes de vedação (40x60)cm	m³	2,00	3,40	0,40	0,60	1,36	0,82		1,64	5,62
2.2	Escavação manual de valas p/ fundação de blocos em concreto ciclópico	m³	10,00	0,72	0,60	0,50	0,43	0,22		2,20	
2.2	Escavação manual de valas p/ fundação de blocos em concreto ciclópico	m³	2,00	0,60	0,60	0,50	0,36	0,18		0,36	
2.2	Escavação manual de valas p/ fundação de blocos em concreto ciclópico	m³	2,00	0,40	0,40	0,50	0,16	0,08		0,16	2,72
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	m²	1,00	6,60	0,40		2,64	0,00		2,64	
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	m²	1,00	3,00	0,40		1,20	0,00		1,20	
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	m²	2,00	1,50	0,40		0,60	0,00		1,20	
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	m²	2,00	2,00	0,40		0,80	0,00		1,60	
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	m²	2,00	3,40	0,40		1,36	0,00		2,72	
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	m²	10,00	0,72	0,60		0,43	0,00		4,30	
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	m²	2,00	0,60	0,60		0,36	0,00		0,72	
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	m²	2,00	0,40	0,40		0,16	0,00		0,32	14,70
2.4	Reaterro de vala com compactação manual	m³	8,34	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		8,34	8,34
2.5	Aterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	1,00	9,30	1,00	0,15	9,30	1,40	8,34	-6,94	
2.5	Aterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	2,00	3,00	1,00	0,15	3,00	0,45		0,90	
2.5	Aterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	2,00	1,65	1,00	0,15	1,65	0,25		0,50	
2.5	Aterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	1,00	22,92	1,00	0,15	22,92	3,44		3,44	-2,10

OBS: O volume escavado é superior ao volume de aterro necessário.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUIOSQUE

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.0	INFRAESTRUTURA										
3.1	Fundação em pedra argamassada das paredes	m ³	1,00	6,60	0,40	0,60	2,64	1,58		1,58	
3.1	Fundação em pedra argamassada das paredes	m ³	1,00	3,00	0,40	0,60	1,20	0,72		0,72	
3.1	Fundação em pedra argamassada das paredes	m ³	2,00	1,50	0,40	0,60	0,60	0,36		0,72	
3.1	Fundação em pedra argamassada das paredes	m ³	2,00	2,00	0,40	0,60	0,80	0,48		0,96	
3.1	Fundação em pedra argamassada das paredes	m ³	2,00	3,40	0,40	0,60	1,36	0,82		1,64	5,62
3.2	Base em concreto simples p/blocos e=5,0 cm	m ²	10,00	0,72	0,60		0,43	0,00		4,30	
3.2	Base em concreto simples p/blocos e=5,0 cm	m ²	2,00	0,60	0,60		0,36	0,00		0,72	
3.2	Base em concreto simples p/blocos e=5,0 cm	m ²	2,00	0,40	0,40		0,16	0,00		0,32	5,34
3.3	Bloco de concreto ciclópico dos pilares	m ³	10,00	0,72	0,60	0,45	0,43	0,19		1,90	
3.3	Bloco de concreto ciclópico dos pilares	m ³	2,00	0,60	0,60	0,45	0,36	0,16		0,32	
3.3	Bloco de concreto ciclópico dos pilares	m ³	2,00	0,40	0,40	0,45	0,16	0,07		0,14	2,36
3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (baldrame)	m ²	1,00	6,60		0,20	1,32	0,00		1,32	
3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (baldrame)	m ²	1,00	3,00		0,20	0,60	0,00		0,60	
3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (baldrame)	m ²	2,00	1,50		0,20	0,30	0,00		0,60	
3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (baldrame)	m ²	2,00	2,00		0,20	0,40	0,00		0,80	
3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (baldrame)	m ²	2,00	3,40		0,20	0,68	0,00		1,36	4,68
4.0	SUPERESTRUTURA										
4.1	Concreto fck=20 MPa p/cintas inferiores	m ³	1,00	0,328	1,00	1,00	0,33	0,33		0,33	0,33
4.2	Concreto fck=20 MPa p/cintas superiores	m ³	1,00	0,238	1,00	1,00	0,24	0,24		0,24	0,24
4.3	Concreto fck=20 MPa p/vigas	m ³	1,00	0,171	1,00	1,00	0,17	0,17		0,17	0,17
4.4	Concreto fck=25 MPa p/pilar	m ³	1,00	1,852	1,00	1,00	1,85	1,85		1,85	1,85
4.5	Lançamento de concreto fck=20 MPa p/cintas inferiores	m ³	1,00	0,328	1,00	1,00	0,33	0,33		0,33	0,33
4.6	Lançamento de concreto fck=20 MPa p/cintas superiores	m ³	1,00	0,238	1,00	1,00	0,24	0,24		0,24	0,24
4.7	Lançamento de concreto fck=20 MPa p/vigas	m ³	1,00	0,171	1,00	1,00	0,17	0,17		0,17	0,17
4.8	Lançamento de concreto fck=25 MPa p/pilar	m ³	1,00	1,852	1,00	1,00	1,85	1,85		1,85	1,85

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUIOSQUE

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
4.9	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-60 de 5,0 mm - montagem	kg	109,39				0,00	0,00		109,39	109,39
4.10	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-50 de 8.0 mm - montagem	kg	5,76				0,00	0,00		5,76	5,76
4.11	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-50 de 10 mm - montagem	kg	173,07				0,00	0,00		173,07	173,07
4.12	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-50 de 12.5 mm - montagem	kg	29,20				0,00	0,00		29,20	29,20
4.13	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares em madeira compensada plastificada, 12 utilizações	m ²	1,00	44,63	1,00		44,63	0,00		44,63	44,63
4.14	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé direito simples, em chapa de madeira plastificada, 12 utilizações	m ²	1,00	19,08	1,00		19,08	0,00		19,08	19,08
5.0 PISOS											
5.1	Lastro em concreto, incluso aditivo impermeabilizante e=5,0 cm	m ³	1,00	9,30	1,00	0,05	9,30	0,47		0,47	
5.1	Lastro em concreto, incluso aditivo impermeabilizante e=5,0 cm	m ³	2,00	3,00	1,00	0,05	3,00	0,15		0,30	
5.1	Lastro em concreto, incluso aditivo impermeabilizante e=5,0 cm	m ³	2,00	1,65	1,00	0,05	1,65	0,08		0,16	
5.1	Lastro em concreto, incluso aditivo impermeabilizante e=5,0 cm	m ³	1,00	22,92	1,00	0,05	22,92	1,15		1,15	2,08
5.2	Base de regularização em argamassa traço 1:4	m ²	1,00	9,30	1,00		9,30	0,00		9,30	
5.2	Base de regularização em argamassa traço 1:4	m ²	2,00	3,00	1,00		3,00	0,00		6,00	
5.2	Base de regularização em argamassa traço 1:4	m ²	2,00	1,65	1,00		1,65	0,00		3,30	
5.2	Base de regularização em argamassa traço 1:4	m ²	1,00	22,92	1,00		22,92	0,00		22,92	41,52
5.3	Revestimento cerâmico em placas cerâmicas esmaltadas 45x45 cm	m ²	1,00	9,30	1,00		9,30	0,00		9,30	
5.3	Revestimento cerâmico em placas cerâmicas esmaltadas 45x45 cm	m ²	2,00	3,00	1,00		3,00	0,00		6,00	
5.3	Revestimento cerâmico em placas cerâmicas esmaltadas 45x45 cm	m ²	2,00	1,65	1,00		1,65	0,00		3,30	
5.3	Revestimento cerâmico em placas cerâmicas esmaltadas 45x45 cm	m ²	1,00	22,92	1,00		22,92	0,00		22,92	41,52
6.0 PAREDES E PAINÉIS											
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x14x19cm, esp=9cm	m ²	1,00	6,60		3,30	21,78	0,00		21,78	
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x14x19cm, esp=9cm	m ²	1,00	6,60		4,43	29,24	0,00	7,80	21,44	
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x14x19cm, esp=9cm	m ²	1,00	12,15		1,00	12,15	0,00	3,00	9,15	
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x14x19cm, esp=9cm	m ²	2,00	8,37		1,00	8,37	0,00		16,74	
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x14x19cm, esp=9cm	m ²	2,00	12,73		1,00	12,73	0,00		25,46	94,57



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUIOSQUE

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
6.2	Painel em blocos de concreto pré-moldado 7x50x50cm	m²	2,00	1,50		2,00	3,00	0,00		6,00	6,00
7.0	COBERTURA										
7.1	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados, incluso transporte vertical	m²	1,00	62,00	1,00		62,00	0,00		62,00	62,00
7.2	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, incluso transporte vertical	m²	1,00	62,00	1,00		62	0		62,00	62,00
7.3	Perfil de aço em "I"	m	1,00	6,30			0	0		6,30	
7.3	Perfil de aço em "I"	m	2,00	4,60			0	0		9,20	15,50
8.0	INSTALAÇÕES										
8.1	Instalações hidráulicas	un	1,00				0,00	0,00		1,00	1,00
8.2	Instalações sanitárias	un	1,00				0,00	0,00		1,00	1,00
8.3	Instalações elétricas	un	1,00				0,00	0,00		1,00	1,00
9.0	REVESTIMENTOS										
9.1	Chapisco em argamassa traço 1:3	m²	1,00	4,68		1,00	4,68	0		4,68	
9.1	Chapisco em argamassa traço 1:3	m²	2,00	94,57		1,00	94,57	0		189,14	193,82
9.2	Reboco em argamassa massa única traço 1:2:8 (esp=2,0cm)	m²	1,00	4,68		1,00	4,68	0		4,68	
9.2	Reboco em argamassa massa única traço 1:2:8 (esp=2,0cm)	m²	2,00	94,57		1,00	94,57	0		189,14	193,82
9.3	Revestimento em cerâmica esmaltada (45x45) cm	m²	2,00	3,00		2,10	6,30	0,00		12,60	
9.3	Revestimento em cerâmica esmaltada (45x45) cm	m²	2,00	3,10		2,10	6,51	0,00		13,02	
9.3	Revestimento em cerâmica esmaltada (45x45) cm	m²	4,00	1,50		2,10	3,15	0,00		12,60	
9.3	Revestimento em cerâmica esmaltada (45x45) cm	m²	4,00	2,00		2,10	4,20	0,00		16,80	55,02
9.4	Revestimento em cerâmica tipo tijolinho (5x15) cm	m²	1,00	3,53		1,00	3,53	0,00		3,53	
9.4	Revestimento em cerâmica tipo tijolinho (5x15) cm	m²	1,00	12,15		1,00	12,15	0,00	3,00	9,15	
9.4	Revestimento em cerâmica tipo tijolinho (5x15) cm	m²	2,00	1,10		3,43	3,77	0,00		7,54	
9.4	Revestimento em cerâmica tipo tijolinho (5x15) cm	m²	2,00	0,60		2,80	1,68	0,00		3,36	
9.4	Revestimento em cerâmica tipo tijolinho (5x15) cm	m²	2,00	1,20		2,80	3,36	0,00		6,72	30,30



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUIOSQUE

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
10.0	ESQUADRIAS										
10.1	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação	m ²	1,00	0,80		2,10	1,68	0,00		1,68	
10.1	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação	m ²	2,00	0,90		2,10	1,89	0,00		3,78	5,46
10.2	Janela de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso, com vidros	m ²	2,00	0,60		0,60	0,36	0,00		0,72	
10.2	Janela de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso, com vidros	m ²	1,00	1,20		0,60	0,72	0,00		0,72	1,44
10.3	Janela de aço chapa 24, de enrolar, raiada, larga com acabamento galvanizado natural	m ²	1,00	2,50		1,20	3,00	0,00		3,00	3,00
11.0	PINTURA										
11.1	Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos, sobre superfície metálica	m ²	2,00	2,50		1,20	3,00	0,00		6,00	6,00
11.2	Aplicação de fundo selador acrílico	m ²	1,00	61,52		1,00	61,52	0,00		61,52	61,52
11.3	Pintura de acabamento com tinta acrílica, em duas demãos	m ²	1,00	6,60		3,30	21,78	0,00		21,78	
11.3	Pintura de acabamento com tinta acrílica, em duas demãos	m ²	2,00	8,37		1,00	8,37	0,00		16,74	
11.3	Pintura de acabamento com tinta acrílica, em duas demãos	m ²	2,00	1,65		3,00	4,95	0,00		9,90	
11.3	Pintura de acabamento com tinta acrílica, em duas demãos	m ²	4,00	1,50		0,50	0,75	0,00		3,00	
11.3	Pintura de acabamento com tinta acrílica, em duas demãos	m ²	4,00	2,00		0,50	1,00	0,00		4,00	
11.3	Pintura de acabamento com tinta acrílica, em duas demãos	m ²	2,00	3,10		0,50	1,55	0,00		3,10	
11.3	Pintura de acabamento com tinta acrílica, em duas demãos	m ²	2,00	3,00		0,50	1,50	0,00		3,00	61,52



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUIOSQUE

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
12.0	FORRO										
12.1	Forro em PVC, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação	m ²	1,00	3,00	3,10		9,30	0,00		9,30	
12.1	Forro em PVC, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação	m ²	2,00	2,00	1,50		3,00	0,00		6,00	15,30
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
13.1	Bancada em granito cinza, e=2cm	m ²	1,00	2,50	0,50		1,25	0,00		1,25	
13.1	Bancada em granito cinza, e=2cm	m ²	1,00	1,50	0,50		0,75	0,00		0,75	
13.1	Bancada em granito cinza, e=2cm	m ²	1,00	0,95	0,50		0,48	0,00		0,48	
13.1	Bancada em granito cinza, e=2cm	m ²	1,00	1,70	0,50		0,85	0,00		0,85	3,33
13.2	Barras de apoio de inox para deficiente 80cm	un	4,00				0,00	0,00		4,00	4,00
13.3	Barras de apoio em "U" de inox para deficiente Ø 40mm	un	2,00				0,00	0,00		2,00	2,00
13.4	Barras de apoio de inox para deficiente Ø 40mm	un	2,00				0,00	0,00		2,00	2,00
13.5	Rufo em concreto pré-moldado	m	2,00	3,45			0,00	0,00		6,90	
13.5	Rufo em concreto pré-moldado	m	1,00	6,70			0,00	0,00		6,70	13,60
13.6	Chapim em concreto pré-moldado	m	1,00	6,70			0,00	0,00		6,70	6,70
14.0	SERVIÇOS FINAIS										
14.1	Limpeza final da obra	m ²	1,00	45,54	1,00		45,54	0,00		45,54	45,54
14.2	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 14 m ³ - carga com escavadeira hidráulica e descarga livre	m ³	1,00	45,54	1,00	0,10	45,54	4,55		4,55	4,55

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - QUIOSQUE

Locação de obra com gabarito de madeira. COMPOSIÇÃO 07				Fonte		Código	UNIDADE:
				ORSE		04175-A	m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Topógrafo com encargos complementares	0,020	h	SINAPI	90781	38,17	0,76	
Auxiliar de topografia com encargos complementares	0,020	h	SINAPI	88253	18,42	0,37	
Carpinteiro com encargos complementares	0,040	h	SINAPI	88262	26,97	1,08	
Servente com encargos complementares	0,040	h	SINAPI	88316	21,71	0,87	
Custo horário total da mão-de-obra [1]							3,08
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Madeira mista serrada (barrote) 6x6 cm	0,1300	m	ORSE	1569	48,41	6,29	
Arame galvanizado 18bwg	0,0200	kg	SINAPI	345	30,79	0,62	
Prego de aço polido com cabeça 16x24	0,0120	kg	SINAPI	5067	21,68	0,26	
Tábua de madeira não aparelhada 2,5x23cm, pinus, mista ou equiv.	0,1500	m	SINAPI	10567	11,13	1,67	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							8,84
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							11,92
B.D.I. = 20,50%							2,44
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							14,36

Fundação corrida em pedra argamassada. COMPOSIÇÃO 08				Fonte		Código	UNIDADE:
				SINAPI		95467*	m ³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	6,00	h	SINAPI	88309	27,39	164,34	
Servente com encargos complementares	6,00	h	SINAPI	88316	21,71	130,26	
Custo horário total da mão-de-obra [1]							294,60
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Pedra de mão ou pedra rachão para fundação	1,10	m ³	SINAPI	4730	234,60	258,06	
Argamassa traço 1:4 (cimento e areia) preparo mecânico	0,30	m ³	SINAPI	87316	571,80	171,54	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							429,60
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							724,20
B.D.I. = 20,50%							148,46
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							872,66

*OBS: Código (95467) desativado do SINAPI atual

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

Lastro em concreto, incluso aditivo impermeabilizante - lançamento e adensamento. COMPOSIÇÃO 09				Fonte SINAPI		Código 83534	UNIDADE: m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	2,00	h	SINAPI	88309	27,39	54,78	
Servente com encargos complementares	6,00	h	SINAPI	88316	21,71	130,26	
Custo horário total da mão-de-obra [1]							185,04
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Concreto magro para lastro traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média, brita 1), preparo mecânico com betoneira	1,10	m³	SINAPI	94962	528,04	580,84	
Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos, liso e isento de cloretos	0,30	L	SINAPI	123	11,16	3,35	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							584,19
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							769,23
B.D.I. = 20,50%							157,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							926,92

Perfil de aço em I (viga para telhado). COMPOSIÇÃO 10				Fonte SINAPI		Código 83534	UNIDADE: m
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	1,00	h	SINAPI	88309	27,39	27,39	
Servente com encargos complementares	1,00	h	SINAPI	88316	21,71	21,71	
Custo horário total da mão-de-obra [1]							49,10
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Eletrodo revestido aws7018 4.0mm	0,25	kg	SINAPI	10997	33,50	8,38	
Perfil "I" de aço laminado 102 x 12,7	12,65	kg	SINAPI	43082	10,00	126,50	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							134,88
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							183,98
B.D.I. = 20,50%							37,72
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							221,70

Revestimento cerâmico tipo tijolinho 5x15cm. COMPOSIÇÃO 11				Fonte ORSE		Código 04624-adap	UNIDADE: m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	0,40	h	SINAPI	88309	27,39	10,96	
Servente com encargos complementares	0,34	h	SINAPI	88316	21,71	7,38	
Custo horário total da mão-de-obra [1]							18,34
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Cerâmica 5x15cm tipo tijolinho	1,05	m²	ORSE	13841	103,46	108,63	
Argamassa industrializada AC-II	4,50	kg	SINAPI	34353	1,45	6,53	
Rejunte cimentício, qualquer cor	0,45	kg	SINAPI	34357	4,58	2,06	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							117,22
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							135,56
B.D.I. = 20,50%							27,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							163,35

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

Janela de aço, raiada, tipo de enrolar. COMPOSIÇÃO 12				Fonte		Código	UNIDADE:
				ORSE		01857-adap	m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	0,80	h	SINAPI	88309	27,39	21,91	
Servente com encargos complementares	0,80	h	SINAPI	88316	21,71	17,37	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						39,28	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Porta de enrolar raiada larga, em aço galvanizado Nº24	1,00	m ²	SINAPI	4911	358,68	358,68	
Argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	0,016	m ³	SINAPI	88629	770,66	12,33	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						371,01	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						410,29	
B.D.I. = 20,50%						84,11	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						494,40	

Bancada em granito cinza andorinha. COMPOSIÇÃO 13				Fonte		Código	UNIDADE:
				ORSE		10759-adap	m ²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	0,80	h	SINAPI	88309	27,39	21,91	
Servente com encargos complementares	0,80	h	SINAPI	88316	21,71	17,37	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						39,28	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Bancada em granito cinza andorinha, esp=2,0cm	1,00	m ²	ORSE	2585	8,28	8,28	
Cantoneira de aço abas iguais 38,1x3,17mm	0,60	m	SINAPI	574	29,84	17,90	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						26,18	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						65,46	
B.D.I. = 20,50%						13,42	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						78,88	

Barra de apoio para lavatório, em "U" em aço inox. COMPOSIÇÃO 14				Fonte		Código	UNIDADE:
				ORSE		10759-adap	un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	0,30	h	SINAPI	88309	27,39	8,22	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						8,22	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Barra de apoio para lavatório em U, em aço inox	1,00	cj	ORSE	2062	55,64	55,64	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						55,64	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						63,86	
B.D.I. = 20,50%						13,09	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						76,95	

Barra de apoio em aço inox, comprimento de 40cm. COMPOSIÇÃO 15				Fonte		Código	UNIDADE:
				ORSE		10759-adap	un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	0,30	h	SINAPI	88309	27,39	8,22	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						8,22	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Barra de apoio reta em aço inox, L=40cm para lavatório	1,00	un	ORSE	2062	111,28	111,28	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						111,28	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						119,50	
B.D.I. = 20,50%						24,50	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						144,00	

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

Rufo em concreto pré-moldado, largura de 30cm. COMPOSIÇÃO 16				Fonte		Código	UNIDADE:	
				ORSE		00304-A	m	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário		
Pedreiro c/ encargos complementares	0,40	h	SINAPI	88309	27,39	10,96		
Carpinteiro c/ encargos complementares	0,20	h	SINAPI	88262	26,97	5,39		
Servente c/ encargos complementares	0,20	h	SINAPI	88316	21,71	4,34		
Custo horário total da mão-de-obra [1]							20,69	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Prego 1 1/2" x 13 (15x18)	0,010	kg	SINAPI	5074	22,79	0,23		
Areia grossa	0,001	m³	SINAPI	367	96,24	0,10		
Cimento portland composto CP II-32	5,000	kg	SINAPI	1379	1,00	5,00		
Pedra britada Nº 1	0,013	m³	SINAPI	4721	249,59	3,24		
Tábua 2,5x30cm em pinus, mista ou equivalente	0,035	m	SINAPI	6212	16,33	0,57		
Arame recozido 16BWG d=1,65mm	0,078	kg	SINAPI	43132	21,59	1,68		
Aço CA-60 4.2mm ou 5.0mm ou 6.0mm	1,000	kg	SINAPI	43059	7,03	7,03		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							17,85	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							38,54	
B.D.I. = 20,50%							7,90	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							46,44	

Chapim em concreto pré-moldado, largura de 20cm. COMPOSIÇÃO 17				Fonte		Código	UNIDADE:	
				ORSE		00304-A	m	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário		
Pedreiro c/ encargos complementares	0,26	h	SINAPI	88309	27,39	7,12		
Carpinteiro c/ encargos complementares	0,13	h	SINAPI	88262	26,97	3,51		
Servente c/ encargos complementares	0,13	h	SINAPI	88316	21,71	2,82		
Custo horário total da mão-de-obra [1]							13,45	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Prego 1 1/2" x 13 (15x18)	0,007	kg	SINAPI	5074	22,79	0,16		
Areia grossa	0,001	m³	SINAPI	367	96,24	0,10		
Cimento portland composto CP II-32	3,300	kg	SINAPI	1379	1,00	3,30		
Pedra britada Nº 1	0,009	m³	SINAPI	4721	249,59	2,25		
Tábua 2,5x30cm em pinus, mista ou equivalente	0,023	m	SINAPI	6212	16,33	0,38		
Arame recozido 16BWG d=1,65mm	0,051	kg	SINAPI	43132	21,59	1,10		
Aço CA-60 4.2mm ou 5.0mm ou 6.0mm	0,660	kg	SINAPI	43059	7,03	4,64		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							11,93	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							25,38	
B.D.I. = 20,50%							5,20	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							30,58	

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - QUIOSQUE - Instalações

Caixa água em polietileno 500L. COMP. INST. 01				Fonte SINAPI		Código S/R	UNIDADE: un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	1,50	h	SINAPI	88267	26,67	40,01	
Auxiliar de encanador com encargos complementares	1,50	h	SINAPI	88248	21,82	32,73	
Servente com encargos complementares	1,00	h	SINAPI	88316	21,71	21,71	
Pedreiro com encargos complementares	1,00	h	SINAPI	88309	27,39	27,39	
Custo horário total da mão-de-obra [1]							121,84
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Caixa água em polietileno 500L, com tampa	1,00	un	SINAPI	34637	324,08	324,08	
Viga em madeira maçaranduba, angelim ou similar 6x12cm	5,40	m	SINAPI	4425	21,15	114,21	
Argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	0,03	m³	SINAPI	88629	770,66	19,27	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							457,56
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							579,40
B.D.I. = 20,50%							118,78
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							698,18

Caixa de passagem modulada D=60cm com tampa. COMP. INST. 02				Fonte SINAPI		Código 98102-A	UNIDADE: un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	0,0642	h	SINAPI	88316	21,71	1,39	
Pedreiro com encargos complementares	0,0642	h	SINAPI	88309	27,39	1,76	
Custo horário total da mão-de-obra [1]							3,15
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Escavação manual de valas	0,0995	m³	SINAPI	93358	85,87	8,54	
Caixa pré-moldada modulada D=60cm com tampa	1,00	un	SINAPI - adap	11881	95,00	95,00	
Lastro em concreto simples esp=3,0cm	0,0085	m³	SINAPI	96620	904,53	7,69	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							111,23
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							114,38
B.D.I. = 20,50%							23,45
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							137,83

Curva 45° longa PVC 100mm. COMP. INST. 03				Fonte SINAPI		Código S/R	UNIDADE: un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Encanador ou bombeiro hidráulico	0,19	h	SINAPI	88267	26,67	5,07	
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0,19	h	SINAPI	88248	21,82	4,15	
Custo horário total da mão-de-obra [1]							9,22
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Curva 45° longa em PVC DN 100mm	1,000	un	ORSE	805	267,98	267,98	
Anel borracha para tubo de esgoto predial DN 100mm	1,000	un	SINAPI	301	3,79	3,79	
Pasta lubrificante para tubos e conexões	0,030	un	SINAPI	20078	28,74	0,86	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							272,63
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							281,85
B.D.I. = 20,50%							57,78
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							339,63

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

Curva 45° longa PVC 50mm. COMP. INST. 04				Fonte		Código		UNIDADE:	
				SINAPI		S/R		un	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário			
Encanador ou bombeiro hidráulico	0,19	h	SINAPI	88267	26,67	5,07			
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0,19	h	SINAPI	88248	21,82	4,15			
Custo horário total da mão-de-obra [1]							9,22		
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Curva 45° longa em PVC DN 50mm				1,000	un	SINAPI	89504	18,55	18,55
Anel borracha para tubo de esgoto predial DN 100mm				1,000	un	SINAPI	301	3,79	3,79
Pasta lubrificante para tubos e conexões				0,030	un	SINAPI	20078	28,74	0,86
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							23,20		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							32,42		
B.D.I. = 20,50%							6,65		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							39,07		

Curva 90° PVC 100mm. COMP. INST. 05				Fonte		Código		UNIDADE:	
				SINAPI		S/R		un	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário			
Encanador ou bombeiro hidráulico	0,19	h	SINAPI	88267	26,67	5,07			
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0,19	h	SINAPI	88248	21,82	4,15			
Custo horário total da mão-de-obra [1]							9,22		
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Curva 90° longa em PVC DN 100mm				1,000	un	SINAPI	1970	56,36	56,36
Anel borracha para tubo de esgoto predial DN 100mm				1,000	un	SINAPI	301	3,79	3,79
Pasta lubrificante para tubos e conexões				0,030	un	SINAPI	20078	28,74	0,86
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							61,01		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							70,23		
B.D.I. = 20,50%							14,40		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							84,63		

Joelho PVC 90 graus, com anel para esgoto secundário 40mm - 1/2". COMP. INST. 06				Fonte		Código		UNIDADE:	
				SINAPI		S/R		un	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário			
Encanador ou bombeiro hidráulico	0,08	h	SINAPI	88267	26,67	2,13			
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0,08	h	SINAPI	88248	21,82	1,75			
Custo horário total da mão-de-obra [1]							3,88		
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Joelho PVC com anel 40mm para esgoto secundário				1,000	un	SINAPI	10835	5,48	5,48
Adesivo plástico para PVC, frasco 850g				0,012	un	SINAPI	122	69,63	0,84
Solução limpadora para PVC, frasco com 100cm³				0,014	un	SINAPI	20083	78,89	1,10
Lixa água em folha, grão 100				0,020	un	SINAPI	38383	2,15	0,04
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							7,46		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							11,34		
B.D.I. = 20,50%							2,32		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							13,66		

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

Redução excêntrica PVC 75x50mm. COMP. INST. 07				Fonte		Código		UNIDADE:	
				SINAPI		S/R		un	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário			
Encanador ou bombeiro hidráulico	0,08	h	SINAPI	88267	26,67	2,13			
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0,08	h	SINAPI	88248	21,82	1,75			
Custo horário total da mão-de-obra [1]						3,88			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Redução excêntrica PVC 75x50mm				1,000	un	SINAPI	20042	7,53	7,53
Adesivo plástico para PVC, frasco 850g				0,012	un	SINAPI	122	69,63	0,84
Solução limpadora para PVC, frasco com 100cm ³				0,014	un	SINAPI	20083	78,89	1,10
Lixa água em folha, grão 100				0,020	un	SINAPI	38383	2,15	0,04
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						9,51			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						13,39			
B.D.I. = 20,50%						2,74			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						16,13			

Junção simples PVC 100x50 mm. COMP. INST. 08				Fonte		Código		UNIDADE:	
				SINAPI		S/R		un	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário			
Encanador ou bombeiro hidráulico	0,08	h	SINAPI	88267	26,67	2,13			
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0,08	h	SINAPI	88248	21,82	1,75			
Custo horário total da mão-de-obra [1]						3,88			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Junção simples PVC 100x50 mm para esgoto predial				1,000	un	SINAPI	3659	18,09	18,09
Adesivo plástico para PVC, frasco 850g				0,012	un	SINAPI	122	69,63	0,84
Solução limpadora para PVC, frasco com 100cm ³				0,014	un	SINAPI	20083	78,89	1,10
Lixa água em folha, grão 100				0,020	un	SINAPI	38383	2,15	0,04
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						20,07			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						23,95			
B.D.I. = 20,50%						4,91			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						28,86			

Junção simples PVC 75x50 mm. COMP. INST. 09				Fonte		Código		UNIDADE:	
				SINAPI		S/R		un	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário			
Encanador ou bombeiro hidráulico	0,08	h	SINAPI	88267	26,67	2,13			
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0,08	h	SINAPI	88248	21,82	1,75			
Custo horário total da mão-de-obra [1]						3,88			
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Junção simples PVC 75x50 mm para esgoto predial				1,000	un	SINAPI	3669	13,18	13,18
Adesivo plástico para PVC, frasco 850g				0,012	un	SINAPI	122	69,63	0,84
Solução limpadora para PVC, frasco com 100cm ³				0,014	un	SINAPI	20083	78,89	1,10
Lixa água em folha, grão 100				0,020	un	SINAPI	38383	2,15	0,04
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						15,16			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						19,04			
B.D.I. = 20,50%						3,90			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						22,94			

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

Junção simples PVC 50x50 mm. COMP. INST. 10				Fonte SINAPI		Código S/R	UNIDADE: un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Encanador ou bombeiro hidráulico	0,08	h	SINAPI	88267	26,67	2,13	
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0,08	h	SINAPI	88248	21,82	1,75	
Custo horário total da mão-de-obra [1]							3,88
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Junção simples PVC 50x50 mm para esgoto predial	1,000	un	SINAPI	20141	20,30	20,30	
Adesivo plástico para PVC, frasco 850g	0,012	un	SINAPI	122	69,63	0,84	
Solução limpadora para PVC, frasco com 100cm ³	0,014	un	SINAPI	20083	78,89	1,10	
Lixa água em folha, grão 100	0,020	un	SINAPI	38383	2,15	0,04	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							22,28
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							26,16
B.D.I. = 20,50%							5,36
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							31,52

Tê PVC 100x50mm. COMP. INST. 11				Fonte SINAPI		Código S/R	UNIDADE: un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Encanador ou bombeiro hidráulico	0,08	h	SINAPI	88267	26,67	2,13	
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0,08	h	SINAPI	88248	21,82	1,75	
Custo horário total da mão-de-obra [1]							3,88
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Tê sanitário PVC 100x50mm para esgoto predial	1,000	un	SINAPI	11655	16,44	16,44	
Adesivo plástico para PVC, frasco 850g	0,012	un	SINAPI	122	69,63	0,84	
Solução limpadora para PVC, frasco com 100cm ³	0,014	un	SINAPI	20083	78,89	1,10	
Lixa água em folha, grão 100	0,020	un	SINAPI	38383	2,15	0,04	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							18,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							22,30
B.D.I. = 20,50%							4,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							26,87

Tê PVC 50x50mm. COMP. INST. 12				Fonte SINAPI		Código S/R	UNIDADE: un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Encanador ou bombeiro hidráulico	0,08	h	SINAPI	88267	26,67	2,13	
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0,08	h	SINAPI	88248	21,82	1,75	
Custo horário total da mão-de-obra [1]							3,88
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Tê sanitário PVC 50x50mm para esgoto predial	1,000	un	SINAPI	7097	7,26	7,26	
Adesivo plástico para PVC, frasco 850g	0,012	un	SINAPI	122	69,63	0,84	
Solução limpadora para PVC, frasco com 100cm ³	0,014	un	SINAPI	20083	78,89	1,10	
Lixa água em folha, grão 100	0,020	un	SINAPI	38383	2,15	0,04	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							9,24
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							13,12
B.D.I. = 20,50%							2,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							15,81

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

Conjunto fossa-sumidouro. COMP. INST. 13				Fonte		Código	UNIDADE:
				composição elaborada			un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora		Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	2,50	h	SINAPI	88309	27,39		68,48
Servente com encargos complementares	5,00	h	SINAPI	88316	21,71		108,55
Custo horário total da mão-de-obra [1]							177,03
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Manilha em concreto PM D=1,00m e alt=50cm (fossa)	6,00	un	SINAPI-adap	12547	60,00		360,00
Manilha em concreto PM D=1,00m e alt=50cm com furos (sumidouro)	4,00	un	SINAPI-adap	12547	60,00		240,00
Tampa em concreto armado PM D=1,20m e esp=5cm	3,00	un	ORSE-adap	12785	40,00		120,00
Concreto não estrutural traço 1:4,5:4,5 (base da fossa)	0,11	m³	SINAPI	94962	528,04		58,08
Lastro de seixo esp=30cm para laterais e fundo (sumidouro)	3,99	m³	SINAPI	4734	820,46		3.273,64
Escavação manual de valas	9,51	m³	SINAPI	93358	85,87		816,62
Argamassa traço 1:3 de cimento e areia	0,20	m³	SINAPI	88629	770,66		154,13
Reatero de valas	1,18	m³	SINAPI	104737	21,76		25,68
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							5.048,15
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							5.225,18
B.D.I. = 20,50%							1.071,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							6.296,34

Caixa água em polietileno 500L. COMP. INST. 14				Fonte		Código	UNIDADE:
				SINAPI		S/R	un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora		Custo horário
Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	1,50	h	SINAPI	88267	26,67		40,01
Auxiliar de encanador com encargos complementares	1,50	h	SINAPI	88248	21,82		32,73
Servente com encargos complementares	1,00	h	SINAPI	88316	21,71		21,71
Pedreiro com encargos complementares	1,00	h	SINAPI	88309	27,39		27,39
Custo horário total da mão-de-obra [1]							121,84
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Caixa água em polietileno 500L, com tampa	1,00	un	SINAPI	34637	324,08		324,08
Viga em madeira maçaranduba, angelim ou similar 6x12cm	7,65	m	SINAPI	4425	21,15		161,80
Argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	0,03	m³	SINAPI	88629	770,66		19,27
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							505,15
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							626,99
B.D.I. = 20,50%							128,53
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							755,52

Caixa de passagem modulada D=40cm com tampa. COMP. INST. 15				Fonte		Código	UNIDADE:
				SINAPI		98102-A	un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora		Custo horário
Servente com encargos complementares	0,0642	h	SINAPI	88316	21,71		1,39
Pedreiro com encargos complementares	0,0642	h	SINAPI	88309	27,39		1,76
Custo horário total da mão-de-obra [1]							3,15
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Escavação manual de valas	0,0477	m³	SINAPI	93358	85,87		4,10
Caixa pré-moldada modulada D=40cm com tampa	1,00	un	SINAPI - adap	11881	65,00		65,00
Lastro em concreto simples esp=3,0cm	0,0038	m³	SINAPI	96620	904,53		3,44
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							72,54
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							75,69
B.D.I. = 20,50%							15,52
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							91,21

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

Construção de sumidouro. COMP. INST. 16				Fonte		Código	UNIDADE:
				composição elaborada			un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	1,50	h	SINAPI	88309	27,39	41,09	
Servente com encargos complementares	2,00	h	SINAPI	88316	21,71	43,42	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						84,51	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Manilha em concreto PM D=1,00m e alt=50cm com furos (sumidouro)	4,00	un	SINAPI-adap	12547	60,00	240,00	
Tampa em concreto armado PM D=1,20m e esp=5cm	1,00	un	ORSE-adap	12785	40,00	40,00	
Lastro de seixo esp=30cm para laterais e fundo (sumidouro)	3,99	m ²	SINAPI	4734	820,46	3.273,64	
Escavação manual de valas	5,89	m ³	SINAPI	93358	85,87	505,77	
Argamassa traço 1:3 de cimento e areia	0,05	m ³	SINAPI	88629	770,66	38,53	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						4.097,94	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						4.182,45	
B.D.I. = 20,50%						857,40	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						5.039,85	

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - INSTALAÇÕES DO QUIOSQUE

7.2 Instalação hidráulica (un)							
Item	Mão-de-obra	Unid.	Quant.		Custo unitário	Valor R\$	Código
CUSTO TOTAL DE MÃO-DE-OBRA C/ BDI =						0,00	
Item	Materiais e Serviços	Unid.	Quant.	Custo unit.	Custo C BDI	Valor C BDI R\$	Código
7.2.1	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - Fornecimento e instalação	UN	3,00	46,36	55,86	167,58	89353
7.2.2	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, DN 32 mm x 1" - forn e instalação	UN	1,00	26,38	31,79	31,79	94704
7.2.3	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4" □	UN	6,00	19,63	23,65	141,90	94703
7.2.4	Joelho 90° PVC soldável, DN 25mm - Fornecimento e instalação	UN	8,00	8,50	10,24	81,92	89408
7.2.5	Joelho 90° PVC soldável, DN 32mm - Fornecimento e instalação	UN	1,00	11,91	14,35	14,35	89413
7.2.6	Joelho de redução, PVC soldável, 90°, 32x25 mm para água fria predial	UN	3,00	14,75	17,77	53,31	103951
7.2.7	Joelho de redução 90° com bucha de latão, 25mm x 1/2" - Fornecimento e instalação	UN	2,00	12,85	15,48	30,96	90373
7.2.8	Joelho 90° com bucha de latão, PVC soldável, DN 25mm x 3/4" □ Fornecimento e instalação	UN	3,00	16,13	19,44	58,32	89366
7.2.9	Tubo, PVC soldável, DN 25mm - Fornecimento e instalação	M	13,60	12,20	14,70	199,92	89402
7.2.10	Tubo, PVC soldável, DN 32mm - Fornecimento e instalação	M	8,70	10,76	12,97	112,84	89447
7.2.11	Te, PVC soldável, DN 25mm - Fornecimento e instalação	UN	4,00	12,82	15,45	61,80	89395
7.2.12	Te, PVC soldável, DN 32mm - Fornecimento e instalação	UN	2,00	17,98	21,67	43,34	89398
7.2.13	Torneira cromada de parede para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação	UN	2,00	97,98	118,07	236,14	86911
7.2.14	Torneira cromada de mesa, para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação	UN	2,00	160,55	193,46	386,92	86915
7.2.15	Caixa água em polietileno 500 L, inclusive viga de madeira para sustentação - forn. e inst.	UN	1,00	579,40	698,18	698,18	composição instalações 01
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS E SERVIÇOS C/ BDI =						2.319,27	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						2.319,27	

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: SETEMBRO/2025
ORSE: SETEMBRO/2025
BDI: 20,50%
LSO: 113,05%

7.3 Instalação sanitária (un)							
Item	Mão-de-obra	Unid.	Quant.		Custo unitário	Valor R\$	Código
CUSTO TOTAL DE MÃO-DE-OBRA C/ BDI =						0,00	
Item	Materiais e Serviços	Unid.	Quant.		Custo unitário	Valor R\$	Código
7.3.1	Caixa de passagem em concreto PM DN 60 cm com tampa	UN	1,00	114,38	137,83	137,83	composição instalações 02
7.3.2	Caixa de gordura circular em PVC D=30cm	UN	1,00	383,09	461,62	461,62	98110
7.3.3	Caixa sifonada PVC Dn=150x150x75mm - fornecimento e instalação	UN	2,00	102,66	123,71	247,42	89708
7.3.4	Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2" para lavatórios - Fornecimento e instalação	UN	2,00	11,18	13,47	26,94	86883
7.3.5	Válvula em plástico 1" para pia ou lavatório - Fornecimento e instalação	UN	2,00	9,09	10,95	21,90	86879
7.3.6	Curva 45 graus, longa, PVC, série R, DN=100mm - fornecido e instalado	UN	1,00	281,85	339,63	339,63	composição instalações 03
7.3.7	Curva 45 graus, longa, PVC, série R, DN=50mm - fornecido e instalado	UN	2,00	32,42	39,07	78,14	composição instalações 04
7.3.8	Curva 90 graus, PVC, série R, DN=40mm - fornecido e instalado	UN	2,00	12,88	15,52	31,04	89728
7.3.9	Curva 90 graus, PVC, série R, DN=50mm - fornecido e instalado	UN	2,00	23,50	28,32	56,64	89733
7.3.10	Curva 90 graus, PVC, série R, DN=100mm - fornecido e instalado	UN	2,00	70,23	84,63	169,26	composição instalações 05
7.3.11	Joelho PVC soldável 45 Graus, Dn 40 mm, para esgoto predial	UN	2,00	10,28	12,39	24,78	89726
7.3.12	Joelho PVC soldável 45 Graus, Dn 50 mm, para esgoto predial	UN	1,00	16,04	19,33	19,33	89732
7.3.13	Joelho PVC soldável 90 Graus, DN 50 mm, para esgoto predial	UN	9,00	10,32	12,44	111,96	89801
7.3.14	Joelho 90 graus, PVC, com anel para esgoto secundário, DN 40mm - 1 1/2"	UN	2,00	11,34	13,66	27,32	composição instalações 06
7.3.15	Redução excêntrica PVC, DN=75x50 mm para esgoto predial - fornecido e instalado	UN	1,00	13,39	16,13	16,13	composição instalações 07
7.3.16	Junção simples, PVC, Dn 100 x 50 mm, para esgoto sanitário	UN	1,00	23,95	28,86	28,86	composição instalações 08
7.3.17	Junção simples, PVC, Dn 75 x 50 mm, para esgoto sanitário	UN	1,00	19,04	22,94	22,94	composição instalações 09
7.3.18	Junção Simples, PVC, Dn 50 x 50 mm, para esgoto sanitário	UN	1,00	26,16	31,52	31,52	composição instalações 10
7.3.19	Tubo PVC DN 100 mm, para esgoto predial	M	7,30	36,79	44,33	323,61	89714
7.3.20	Tubo PVC DN 40 mm, para esgoto predial	M	4,40	20,86	25,14	110,62	89711
7.3.21	Tubo PVC DN 50 mm, para esgoto predial	M	19,50	26,42	31,84	620,88	89712
7.3.22	Tubo PVC DN 75 mm, para esgoto predial	M	4,30	32,89	39,63	170,41	89713
7.3.23	Tê sanitário PVC Dn 100 x 50 mm para esgoto sanitário	UN	2,00	22,30	26,87	53,74	composição instalações 11
7.3.24	Tê sanitário PVC DN 50 x 50 mm para esgoto sanitário	UN	5,00	13,12	15,81	79,05	composição instalações 12
7.3.25	Terminal de ventilação 50mm	UN	2,00	10,73	12,93	25,86	104348
7.3.26	Vaso sanitário louça branco com caixa acoplada	UN	2,00	512,09	617,07	1.234,14	86888
7.3.27	Assento para vaso sanitário branco	UN	2,00	45,64	55,00	110,00	100849
7.3.28	Cuba de embutir em aço inoxidável média para pia da cozinha, incluso: válvula e sifão	UN	2,00	285,58	344,12	688,24	86935
7.3.29	Lavatório louça branca suspenso 29,5 x 39cm, padrão popular	UN	2,00	150,00	180,75	361,50	86904
7.3.30	Construção de conjunto fossa-sumidouro	UN	1,00	5.225,18	6.296,34	6.296,34	composição instalações 13
CUSTO TOTAL DE MATERIAIS E SERVIÇOS C/ BDI =						11.927,65	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						11.927,65	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA
LOC. ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO (PI)

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : setembro/2025
ORSE : setembro/2025
LSO : 113,33% -S/ DESON
BDI : 20,5%

ORÇAMENTÁRIA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA							
Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte	Código
3.1	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
	LUMINÁRIA FECHADA, EM ALUMÍNIO, C/ 1 PÉTALA DE LED 80W, P/ ILUMINAÇÃO DE AVENIDAS E PRAÇAS C/ DIFUSOR DE ACRÍLICO COM RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL SUPORTE FIXAÇÃO Ø60,3mm	un	2,00	622,60	1.245,20	CA-1(101656-SINAPI)	CA-1
	LUMINÁRIA FECHADA, EM ALUMÍNIO, C/ 2 PÉTALA DE LED 80W, P/ ILUMINAÇÃO DE AVENIDAS E PRAÇAS C/ DIFUSOR DE ACRÍLICO COM RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL SUPORTE FIXAÇÃO Ø60,3mm	un	1,00	1.049,06	1.049,06	CA-2(101656-SINAPI)	CA-2
	LUMINÁRIA FECHADA, EM ALUMÍNIO, C/ 1 PÉTALA DE LED 60W, P/ ILUMINAÇÃO DE AVENIDAS E PRAÇAS C/ DIFUSOR DE ACRÍLICO COM RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL SUPORTE FIXAÇÃO Ø60,3mm	un	1,00	591,16	591,16	CA-3(101655-SINAPI)	CA-3
	LUMINÁRIA EM CRUZETA METÁLICA COM 3 REFLETORES DE LED 200W	un	1,00	947,14	947,14	CM-1	CM-1
	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO SIMPLES Htotal=7m, ENGASTADO 1m, ALTURA ÚTIL 6m INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA, INCLUSO HASTE DE ATERRAMENTO 1M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	1.707,81	3.415,62	CA-4(100622-SINAPI)	CA-4
	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO SIMPLES Htotal=5,5m, ENGASTADO 0,5m, ALTURA ÚTIL 5m INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA, INCLUSO HASTE DE ATERRAMENTO 1M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	1.608,36	4.825,08	CA-5(105951-SINAPI)	CA-5
	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	un	2,00	14,83	29,66	SINAPI-set/2025	93655
	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	un	1,00	13,69	13,69	SINAPI-set/2025	93653
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 16 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	257,11	257,11	CA-7(101875-SINAPI)	CA-7
	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	131,83	263,66	CA-6(93659-SINAPI)	CA-6
	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	un	8,00	262,28	2.098,24	SINAPI-set/2025	97882
	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 63A (INCLUSO TUBO GALNIVAZADOR 5m)	un	1,00	2.176,90	2.176,90	CA-8(101506-SINAPI)	CA-8

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA
LOC. ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO (PI)

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : setembro/2025

ORSE : setembro/2025

LSO : 113,33% -S/ DESON

BDI : 20,5%

ORÇAMENTÁRIA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA							
Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte	Código
	ABRIGO PARA QUADRO ELETRICO EM ALVENARIA COBERTURA DE LAJE, PORTA TIPO GRADE	un	1,00	905,42	905,42	CM-2	CM-2
	Disjuntor tipo DIN/IEC, MONOPOLAR 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	35,23	35,23	CA-9(93659-SINAPI)	CA-9
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	24,70	103,47	2.555,55	SINAPI-set/2025	93358
	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	24,70	26,22	647,59	SINAPI-set/2025	104737
	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	140,00	9,28	1.299,20	SINAPI-set/2025	91929
	ELETRODUTO FLEXIVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	101,96	11,09	1.130,70	SINAPI-set/2025	91849
	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	51,70	15,11	781,19	SINAPI-set/2025	91850
	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	11,00	14,19	156,09	SINAPI-set/2025	97667
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - INSTALAÇÃO ELÉTRICA COM BDI 20,5%					24.423,49		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA
 LOC. ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO (PI)

FONTES DE CUSTO:
 SINAPI : setembro/2025
 ORSE : setembro/2025
 LSO : 113,33% -S/ DESON
 BDI : 20,5%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-1	101656	SINAPI	LUMINÁRIA FECHADA, EM ALUMÍNIO, C/ 1 PÉTALA DE LED 80W, P/ ILUMINAÇÃO DE AVENIDAS E PRAÇAS C/ DIFUSOR DE ACRÍLICO COM RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL SUPORTE FIXAÇÃO Ø60,3mm	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
42246	INS	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	1,000	270,03	270,03
13556	INS	ORSE	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 01 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP01, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SIMILAR	UN	1,000	68,82	68,82
2510	INS	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	32,48	32,48
39258	INS	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM²	M	10,000	9,59	95,90
SUB-TOTAL (MATERIAIS)							467,23
MÃO DE OBRA							
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	21,71	21,71
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	27,74	27,74
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							49,45
PREÇO TOTAL S/ BDI							516,68
BDI (20,50%)							105,92
PREÇO TOTAL C/ BDI							622,60

CA-2	101656	SINAPI	LUMINÁRIA FECHADA, EM ALUMÍNIO, C/ 2 PÉTALA DE LED 80W, P/ ILUMINAÇÃO DE AVENIDAS E PRAÇAS C/ DIFUSOR DE ACRÍLICO COM RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL SUPORTE FIXAÇÃO Ø60,3mm	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
42246	INS	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	2,000	270,03	540,06
13557	INS	ORSE	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 02 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP02, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SUMILAR	UN	1,000	86,21	86,21
2510	INS	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	2,000	32,48	64,96
39258	INS	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM²	M	12,000	9,59	115,08
SUB-TOTAL (MATERIAIS)							806,31
MÃO DE OBRA							
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000	21,71	28,22
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000	27,74	36,06
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							64,28
PREÇO TOTAL S/ BDI							870,59
BDI (20,50%)							178,47
PREÇO TOTAL C/ BDI							1.049,06



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA
 LOC. ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO (PI)

FONTES DE CUSTO:
 SINAPI : setembro/2025
 ORSE : setembro/2025
 LSO : 113,33% -S/ DESON
 BDI : 20,5%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-3	101655	SINAPI	LUMINÁRIA FECHADA, EM ALUMÍNIO, C/ 1 PÉTALA DE LED 60W, P/ ILUMINAÇÃO DE AVENIDAS E PRAÇAS C/ DIFUSOR DE ACRÍLICO COM RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL SUPORTE FIXAÇÃO Ø60,3mm	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
42245	INS	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	1,000	243,94	243,94
13556	INS	ORSE	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 01 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP01, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SIMILAR	UN	1,000	68,82	68,82
2510	INS	SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	32,48	32,48
39258	INS	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM²	M	10,000	9,59	95,90
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				441,14
			MÃO DE OBRA				
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	21,71	21,71
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	27,74	27,74
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				49,45
PREÇO TOTAL S/ BDI							490,59
BDI (20,50%)							100,57
PREÇO TOTAL C/ BDI							591,16

CM-1			LUMINÁRIA EM CRUZETA METÁLICA COM 3 REFLETORES DE LED 200W	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
13524	INS	ORSE	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LI GHT OU SIMILAR	UN	3,0000	106,58	319,74
9201	INS	ORSE	CRUZETA SIMPLES PARA COLOCAÇÃO DE PROJETOR REF. CS1/3, DA METAL LIGHT OU SIMILAR	UN	1,0000	242,7	242,70
39258	INS	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM²	M	13,0000	9,59	124,67
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				687,11
			MÃO DE OBRA				
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	21,71	43,42
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	27,74	55,48
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				98,90
PREÇO TOTAL S/ BDI							786,01
BDI (20,50%)							161,13
PREÇO TOTAL C/ BDI							947,14



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA
 LOC. ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO (PI)

FONTES DE CUSTO:
 SINAPI : setembro/2025
 ORSE : setembro/2025
 LSO : 113,33% -S/ DESON
 BDI : 20,5%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-4	100622	SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO SIMPLES Htotal=7m, ENGASTADO 1m, ALTURA ÚTIL 6m INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA, INCLUSO HASTE DE ATERRAMENTO 1M - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
14166	INS	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1,0000	1201,33	1.201,33
102486	COMP	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M³	0,0400	985,87	39,43
1539	INS	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM²	UN	1,0000	9,87	9,87
1093	INS	ORSE	HASTE GALVANIZADA PARA ATERRAMENTO 1,00 M, EXCLUSO CONECTOR	UN	1,0000	15,4	15,40
SUB-TOTAL (MATERIAIS)							1.266,03
MÃO DE OBRA							
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	22,81	27,37
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	27,74	83,22
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							110,59
EQUIPAMENTOS							
5928	COMP	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1500	271,03	40,65
SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)							40,65
PREÇO TOTAL S/ BDI							1.417,27
BDI (20,50%)							290,54
PREÇO TOTAL C/ BDI							1.707,81

CA-5	105951	SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO SIMPLES Htotal=5,5m, ENGASTADO 0,5m, ALTURA ÚTIL 5m INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA, INCLUSO HASTE DE ATERRAMENTO 1M - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
9985	INS	ORSE	POSTE TELECONICO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H (TOTAL)=5,50M, H (ÚTI L)=5,00M , REF.CANNES, MARCA INDAL OU SIMILAR	UN	1,0000	1159,45	1.159,45
102486	COMP	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M³	0,0400	985,87	39,43
1539	INS	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM²	UN	1,0000	9,87	9,87
1093	INS	ORSE	HASTE GALVANIZADA PARA ATERRAMENTO 1,00 M, EXCLUSO CONECTOR	UN	1,0000	15,4	15,40
SUB-TOTAL (MATERIAIS)							1.224,15
MÃO DE OBRA							
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	22,81	27,37
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	27,74	83,22
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							110,59
PREÇO TOTAL S/ BDI							1.334,74
BDI (20,50%)							273,62
PREÇO TOTAL C/ BDI							1.608,36



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA
 LOC. ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO (PI)

FONTES DE CUSTO:
 SINAPI : setembro/2025
 ORSE : setembro/2025
 LSO : 113,33% -S/ DESON
 BDI : 20,5%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-6	93659	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE:	UN			
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS	
39471	INS	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,0000	95,55	95,55	
1574	INS	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,0000	2,14	4,28	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				99,83	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1892	22,81	4,32	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1892	27,74	5,25	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				9,57	
PREÇO TOTAL S/ BDI								109,40
BDI (20,50%)								22,43
PREÇO TOTAL C/ BDI								131,83

CA-7	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 16 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE:	UN			
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS	
39805	INS	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	UN	1,0000	179	179,00	
101875	COMP	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,0200	454,46	9,09	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				188,09	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	22,81	11,41	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	27,74	13,87	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				25,28	
PREÇO TOTAL S/ BDI								213,37
BDI (20,50%)								43,74
PREÇO TOTAL C/ BDI								257,11



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA
 LOC. ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO (PI)

FONTES DE CUSTO:
 SINAPI : setembro/2025
 ORSE : setembro/2025
 LSO : 113,33% -S/ DESON
 BDI : 20,5%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CM-2			ABRIGO PARA QUADRO ELETRICO EM ALVENARIA COBERTURA DE LAJE, PORTA TIPO GRADE			UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
94962	COMP	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	0,0314	528,04	16,58
103319	COMP	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M²	0,3200	91,61	29,32
103323	COMP	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M²	2,8800	63,47	182,79
87878	COMP	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M²	2,8800	5,19	14,95
87530	COMP	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M²	2,8800	41,17	118,57
95626	COMP	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M²	6,1100	15,48	94,58
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				456,79
			MÃO DE OBRA				
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	21,71	130,26
88309	COMP	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	27,39	164,34
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				294,60
			EQUIPAMENTOS				
PREÇO TOTAL S/ BDI							751,39
BDI (20,50%)							154,03
PREÇO TOTAL C/ BDI							905,42



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA
 LOC. ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO (PI)

FONTES DE CUSTO:
 SINAPI : setembro/2025
 ORSE : setembro/2025
 LSO : 113,33% -S/ DESON
 BDI : 20,5%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-8	101506	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 63A (INCLUSO TUBO GALNIVAZADOR 5m)	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
1094	INS	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,000	25,72	25,72
3398	INS	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	1,000	1,73	1,73
4346	INS	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	3,000	9,37	28,11
11267	INS	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2,000	1,43	2,86
11864	INS	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM²	UN	1,000	41,19	41,19
11950	INS	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,000	0,2	0,80
14153	INS	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,060	57,68	3,46
34643	INS	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	UN	1,000	42,29	42,29
39808	INS	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000	98,35	98,35
39996	INS	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6.3 MM)	M	0,166	3,62	0,60
39997	INS	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,000	0,28	0,56
91872	COMP	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	6,050	18,17	109,93
91885	COMP	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,000	12,65	12,65
91917	COMP	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,000	20,56	20,56
91919	COMP	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,000	22,47	22,47
91933	COMP	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	30,000	17,5	525,00
3602	INS	ORSE	DISJUNTOR MONOPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DESPARO C, CORR ENTE DE INTERRUPTÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR.	UN	1,000	15,39	15,39
96986	COMP	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÁMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	1,000	127,73	127,73
10912	INS	ORSE	TUBO INDUSTRIAL, EM AÇO, RETANGULAR, DIM 100 X 50 MM, E=3,17MM(1/8"), 6.825KG /M	M	5,000	119,17	595,85
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				1.675,25
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	22,81	34,22
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	27,74	97,09
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				131,31
PREÇO TOTAL S/ BDI							1.806,56
BDI (20,50%)							370,34
PREÇO TOTAL C/ BDI							2.176,90



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA
 LOC. ZONA URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO (PI)

FONTES DE CUSTO:
 SINAPI : setembro/2025
 ORSE : setembro/2025
 LSO : 113,33% -S/ DESON
 BDI : 20,5%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-9	93659	SINAPI	Disjuntor tipo DIN/IEC, MONOPOLAR 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
3602	INS	ORSE	DISJUNTOR MONOPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CORR ENTE DE INTERRUPTÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR.	UN	1,0000	15,39	15,39
1574	INS	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,0000	2,14	4,28
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				19,67
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1892	22,81	4,32
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1892	27,74	5,25
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				9,57
PREÇO TOTAL S/ BDI							29,24
BDI (20,50%)							5,99
PREÇO TOTAL C/ BDI							35,23

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA
 INS = INSUMO

ORSE = ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA
 COMP = COMPOSIÇÃO



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
MUNICÍPIO: URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI
ZONA URBANA

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : SETEMBRO/2025
ORSE : SETEMBRO/2025
LEIS SOCIAIS : 113,05% -S/ DESON
BDI : 20,5%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.3	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - QUIOSQUE						
8.3.1	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	107,78	107,78	CA-6	CA-6
8.3.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	111,88	111,88	CA-10(101876-SINAPI)	CA-10
8.3.3	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6,00	42,30	253,80	CA-11(97585-SINAPI)	CA-11
8.3.4	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6,00	16,20	97,20	CA-12	CA-12
8.3.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	20,87	22,58	471,35	SINAPI-set/2025	91834
8.3.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	31,41	13,23	415,49	SINAPI-set/2025	91855
8.3.7	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	m	7,50	20,40	153,00	SINAPI-set/2025	95726
8.3.8	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	180,11	360,22	CA-13	CA-13
8.3.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	13,69	13,69	SINAPI-set/2025	93653
8.3.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	3,00	13,69	41,07	SINAPI-set/2025	93654
8.3.11	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	3,00	57,96	173,88	SINAPI-set/2025	91959
8.3.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	6,00	44,42	266,52	SINAPI-set/2025	91996
8.3.13	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	9,00	21,28	191,52	SINAPI-set/2025	91940
8.3.14	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	18,40	220,80	SINAPI-set/2025	91937
8.3.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	91,00	3,80	345,80	SINAPI-set/2025	91924
8.3.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	84,39	5,58	470,90	SINAPI-set/2025	91926
8.3.17	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	m	31,41	18,64	585,39	SINAPI-set/2025	90466
8.3.18	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	m	31,41	9,28	291,44	SINAPI-set/2025	90443
8.3.19	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	un	1,00	14,59	14,59	SINAPI-set/2025	90457
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - INSTALAÇÃO ELÉTRICA - QUIOSQUE COM BDI 20,5%					4.586,48		



FONTES DE CUSTO:

SINAPI : SETEMBRO/2025

ORSE : SETEMBRO/2025

LEIS SOCIAIS : 113,05% -S/ DESON

BDI : 20,5%

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

MUNICÍPIO: URBANA - SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI

ZONA URBANA

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-6	861 ORSE		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERENCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS	
39469	INS	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,000	64,71	64,71	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				64,71	
			MÃO DE OBRA					
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	21,71	10,86	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	27,74	13,87	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				24,73	
PREÇO TOTAL S/ BDI							89,44	
BDI (20,50%)							18,34	
PREÇO TOTAL C/ BDI							107,78	

CA-10	101876 SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERENCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS	
39795	INS	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1,000	73,01	73,01	
87367	COMP	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	M²	0,004	764,88	3,37	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				76,38	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3259	22,81	7,43	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3259	27,74	9,04	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				16,47	
			EQUIPAMENTOS					
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)					
PREÇO TOTAL S/ BDI							92,85	
BDI (20,50%)							19,03	
PREÇO TOTAL C/ BDI							111,88	

CA-11	97585 SINAPI		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERENCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS	
39387	INS	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,000	9,83	19,66	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				19,66	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,173	22,81	3,94	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,414	27,74	11,50	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				15,44	
			EQUIPAMENTOS					
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)					
PREÇO TOTAL S/ BDI							35,10	
BDI (20,50%)							7,20	
PREÇO TOTAL C/ BDI							42,30	

CA-12	97610 SINAPI		LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERENCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS	
12295	INS	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,000	2,15	2,15	
38194	INS	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1,000	5,13	5,13	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				7,28	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690	22,81	1,57	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1655	27,74	4,59	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				6,16	
			EQUIPAMENTOS					
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)					
PREÇO TOTAL S/ BDI							13,44	
BDI (20,50%)							2,76	
PREÇO TOTAL C/ BDI							16,20	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de Projeto de Construção de Praça no município de SÃO MIGUEL DO FIDALGO-PI, de modo que os materiais, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos atendam aos critérios de qualidade estabelecidos em norma.

As Especificações estão divididas de acordo com o orçamento. Serão discriminados todos os serviços que englobam os itens da planilha resumo. Seguindo o orçamento serão especificados individualmente, nessa ordem, os seguintes serviços:

- Administração Local da Obra;
- Construção de Praça;
- Observações Importante.

Administração local da obra

- Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais;
- Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Tapume de proteção em tela de polietileno:

- A obra será cercada com tapume de proteção em tela de polietileno, na cor laranja e malha retangular, presa através de pregos em estacas de madeira de dimensões de 6 x 6 cm;
- As estacas deverão ter fundação simples em concreto $f_{ck}=15$ MPa;
- O tapume deverá ter altura de 2,20 m e deverá cercar todo o perímetro de construção;

1.2 – Locação de praça com piquetes de madeira:

- A obra deverá ser locada com piquetes de madeira, após execução das demolições e limpeza do terreno;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- A firma contratada localará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura, respeitando o alinhamento da rua, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização;

2.0– PISO

2.1 e 2.5– Lastro em concreto simples 6,0 cm:

- Será executado em concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita 1) confeccionado com betoneira elétrica;
- Terá 6,0 cm de espessura e é destinado a evitar a penetração de água especialmente por via capilar e servir como contrapiso para o piso final;
- De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

2.2 e 2.3– Pavimentação em blocos intertravados de concreto, cor natural, esp. 6,0 cm :

- A pavimentação da praça será executada com peças de concreto simples para pavimentos articulados;
- Serão do tipo bloquets intertravado na espessura de 6,0 cm com dimensões de 10 x 20cm e resistência de 35 MPa (NBR 9781);
- Serão assentados sob um colchão de areia média no local previamente aterrado, compactado e regularizado
- Após o assentamento das peças, deverá ser procedida a compactação por meio de placa vibratória e verificado o nivelamento de acordo com o projeto;
- Quando não indicado em projeto, deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de saída de água;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- O arremate dos blocos junto aos meios-fios deverá ser feito com blocos cortados (meia peça) com guilhotina ou outra ferramenta que propicie o corte regular das peças (quando necessário);
- Para as peças coloridas serão utilizadas pigmentação na cor azul na fabricação das peças de acordo com a orientação do fornecedor para as áreas específicas determinadas no projeto.

3.0 – Meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 13x15x30x100 cm:

- O meio-fio deverá ficar enterrado no mínimo 15 cm. O fundo das valas deverá ser regularizado e apilado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização do terreno;
- O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cim., areia grossa e seixo ou brita). Deverá ter seção retangular com 13cm na face superior e 15cm na face inferior, 30cm na altura e comprimento de 100 cm e resistência superior ou igual a 10 MPa e deverá ser rejuntado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

4.0 – INSTALAÇÕES:

4.1 – Instalações elétricas:

- As instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e elétrico de boa qualidade;
- As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos.
- Os serviços se realizarão na construção sob o piso e forro, durante a concretagem e alvenaria de elevação e na fase de acabamento.
- Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- As especificações técnicas, memorial descritivo, dimensionamento e orientações gerais estão discriminados em cadernos específicos anexo.

5.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

5.1 – Pintura de meio-fio:

- Os meio-fios externos deverão receber pintura de acabamento com tinta a base de cal;

5.2 – Fornecimento e implantação de lixeiras em fibra de vidro, conjunto com 3 lixeiras de capacidade de 20 litros cada, com suporte:

- Serão fixados no solo através de uma fundação de concreto simples no traço 1:4,5:4,5 de cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita, nas dimensões de (20x20)cm e 40cm de profundidade, executados sobre o terreno previamente escavado, apilado, nivelado e molhado, sendo que os suportes deverão ser inserido na fundação pelo menos 30cm;
- Serão adquiridos em loja específica, com garantia de 06 (seis) meses e serão entregues montados pelo fornecedor, com exceção da fundação que deverá ser realizados pela empresa contratada para a execução da obra;
- Serão colocadas em diversos pontos da praça conforme indicado no projeto.



Figura 01 – Ilustração do tipo de lixeira.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.3 – Construção de Quiosque

– SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Locação da obra com gabarito de madeira:

- Após a execução do aterro, a obra deverá ser locada;
- Para a locação da construção, deve-se usar gabarito em tábuas corridas pontaletadas, com reaproveitamento de 3 vezes;
- A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura, respeitando o alinhamento da rua, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização;

1.0 – MOVIMENTO DE TERRA:

2.1 e 2.2 – Escavações:

- As cavas para escavação da fundação corrida para paredes e blocos dos pilares deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto específico da obra;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco;

2.3 – Apiloamento de fundo de valas:

- O fundo das cavas deverá ser molhado e fortemente apiloado para evitar recalques.

2.4 – Reaterro:

- O material proveniente da escavação deverá ser reaproveitado para o aterro da nova construção;
- O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 20,0 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado;
- A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.0 – INFRAESTRUTURA:

3.1 – Fundação em pedra argamassada:

- As fundações sob as paredes serão do tipo corrida, com 30% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4;
- Serão empregadas rochas graníticas, ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam;
- As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno;

3.2 – Base em concreto simples:

- Deverá ser feita uma base em concreto magro para lastro, não-estrutural, incluso aditivo impermeabilizante, com traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada) com espessura de 5 cm, antes da concretagem do bloco de fundação, tendo como função a regularização da base do bloco;

3.3 – Blocos de concreto ciclópico:

- As fundações dos pilares serão em blocos de concreto ciclópico com dimensões estabelecidas no projeto, respaldada no nível do terreno firme e regularizado;
- O concreto ciclópico será confeccionado com o uso de betoneira, preparado à parte, cujo volume, por ocasião do lançamento manual, será progressivamente incorporado uma quantidade de pedras-de-mão não superior a 70% do volume de concreto já preparado;
- O concreto será confeccionado com traço de 1:4,5:4,5 (cimento-areia-pedra britada nº1);
- As pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pelo concreto por todos os lados, de modo a não permanecerem apertadas entre si.

3.4 – Alvenaria de embasamento de tijolos cerâmico, esp=14cm:

- Sobre as fundações corridas em pedra argamassada, será executado o baldrame para a construção das paredes (altura 20 cm);



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- O baldrame deverá observar rigorosamente os alinhamentos definidos nos projetos, visando facilitar a determinação dos contrapisos e levantamento das paredes;
- Os Baldrames serão executados com tijolos cerâmicos furados 9x14x19cm, 1 vez e=14,0cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) de modo intertravado, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade, com altura variável;
- Os baldrames externos, nas faces externas, receberão chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa), depois revestidas com argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8 com pelo menos 2,0 cm de espessura alisado a colher.

4.0 – SUPERESTRUTURAS

4.1 a 4.14 – Concreto armado fck = 20 e 25 MPa:

- As estruturas serão confeccionadas em concreto armado com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem;
- O concreto deverá ser confeccionado e dosado racionalmente, e apresentar a resistência característica exigida fck=20 MPa para cintas/vigas e fck=25 MPa para pilares conforme especificado em projeto;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
 - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:
 - Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
 - Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 (fyk em MPa);
 - Notas:
 - a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;
 - b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma;
 - c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se 1,0 MPa = 0,1 kgf/cm²;
- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
 - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
 - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;
- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;
- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de $\pm 6\%$ para diâmetro igual ou superior a 10 e de $\pm 10\%$ para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de $\pm 6\%$. A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de 7,85 kg/dm³;
- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com mossas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;
- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural.
- Toda a madeira deverá ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- Serão empregadas tábua de madeira 3ª qualidade 2,5x30,0 cm (1x12") não aparelhada e peças de madeira de 3ª qualidade 2,5x5,0 cm sendo lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;

5.0 – PISO:

5.1 – Lastro em concreto magro c/ aditivo impermeabilizante:

- Será executado em concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada) com aditivo impermeabilizante confeccionado com betoneira elétrica;
- Terá 5,0 cm de espessura e é destinado a evitar a penetração de água especialmente por via capilar e servir como contra-piso para o piso cerâmico;
- De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

5.2 – Base de regularização 2cm:

- Para o assentamento do piso cerâmico, será executado sobre o lastro (contra-piso) uma base niveladora e regularizada na espessura de 2,0 cm com argamassa no traço 1:4 de cimento e areia média;
- A base niveladora tem por finalidade regularizar imperfeições do nivelamento do lastro, bem como reduzir as tensões internas decorrentes da diferença de dosagem de cimento do lastro impermeabilizado e da pavimentação.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.3 – Revestimento em cerâmica esmaltada:

- Este serviço consiste na execução de piso cerâmico, tipo esmaltada com resistência no nível PEI-5, nas dimensões 45x45 cm sobre base niveladora em argamassa 1:4, cimento e areia grossa que será assentado usando a argamassa cola, obedecendo as seguintes recomendações:
 - a) Após a cura completa da argamassa, procede-se à aplicação da cola;
 - b) Para espalhamento da cola utiliza-se desempenadeira com um lado liso e outro dentado, com dentes de 3 a 4 mm de altura. Com o lado liso, espalha-se uma camada de 3 a 4 mm de cola em mais ou menos 2,00 m de área, sobre a argamassa. Em seguida, retira-se o excesso da cola com o lado dentado;
 - c) As cerâmicas não serão imersas em água: serão assentes a seco;
 - d) A argamassa da camada de regularização será "apertada" firmemente com a colher e, depois, sarrafeada. Entende-se por "apertar" como sendo a ação que visa reduzir os vazios preenchidos de água, implicando na redução das possibilidades da retração e consequente estabilidade do piso;
 - e) Após a cura completa da argamassa, procede-se à aplicação da cola;
 - f) Para espalhamento da cola utiliza-se desempenadeira com um lado liso e outro dentado, com dentes de 3 a 4mm de altura. Com o lado liso, espalha-se uma camada de 3 a 4mm de cola em mais ou menos 2,00 m de área, sobre a argamassa. Em seguida, retira-se o excesso da cola com o lado dentado;
 - g) As cerâmicas serão imersas em água limpa e estarão apenas úmidas e não encharcadas quando da colocação;
 - h) Após terem sido distribuídas sobre a área pavimentada, as cerâmicas serão batidas com auxílio de um bloco de madeira e um martelo de pedreiro, uma a uma, com a finalidade de garantir a perfeita aderência com a pasta de cimento, substituindo-se aquelas que denotarem pouca segurança;
 - i) Nos planos ligeiramente inclinados, não serão toleradas diferenças de declividade em relação à prefixada ou flechas de abaulamento superiores a 1 cm em 5m, ou seja, 0,2%;
 - j) As cerâmicas não poderão ser justapostas, ou seja, com junta seca. As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas, com espessura de 5mm com a utilização de espaçador plástico específico;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

l) Depois de 7 dias de assentadas, inicia-se a operação de rejuntamento, que será executada com argamassa pré-fabricada para rejunte na cor compatível com a da cerâmica;

m) As juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, e só depois que receberão a argamassa de rejuntamento.

Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação.

6.0 – PAREDES E PAINÉIS:

6.1 – Alvenaria de elevação com tijolo cerâmico:

- As paredes deverão obedecer às dimensões e alinhamentos indicados nas plantas do projeto de arquitetura, serão aprumadas, alinhadas e colocadas em esquadro;
- Serão executadas em tijolos de furos, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade. Os tijolos deverão ser molhados antes de utilizados;
- A argamassa empregada será de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8;
- As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5 cm, admitindo-se no máximo 2,0 cm.

6.2 – Paineis em cobogó:

- Será feita uma divisória em blocos de concreto pré-moldado (cobogó) de dimensões: 7x50x50cm, assentados com argamassa traço 1:3 (cimento e areia);
- O painel deverá seguir as dimensões conforme exposto no projeto arquitetônico;

7.0 – COBERTURA

7.1 – Estrutura de madeira para cobertura de telha cerâmica:

- Composta de linhas (7,0x14,0) cm, caibros (7,0x3,5) cm e ripas (1,5x3,0) cm perfeitamente serradas, sem nós, empenos ou outras falhas, em madeira de lei, assentadas na forma tradicional sobre o vigamento de concreto ou sobre as paredes.
- As emendas serão efetuadas com chanfros a 45°, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar à compressão e não à tração, e posicionando-as próximas aos apoios;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Será feita obedecendo rigorosamente aos detalhes e dimensões do projeto arquitetônico;
- Deverão ser observadas as seguintes distâncias entre peças:
 - 1) Ripas: deve-se utilizar no mínimo, 3 ripas por telha, independente do tipo, de modo que a distância máxima, de eixo a eixo, seja de 0,25 m (para telha cerâmica canal ou colonial) e de 0,30 m (para telha marselha);
 - 2) Caibros: distância máxima, de eixo a eixo, de 0,50 m (telha cerâmica);
 - 3) Linhas: distância máxima, de eixo a eixo, de 4,00 m (telha cerâmica).

7.2 – Cobertura em telha cerâmica, tipo colonial:

- As telhas serão cerâmicas, tipo colonial, de fabricação mecânica, bem assentadas e sem porosidade;
- A forma de colocação das telhas deverá ser de baixo para cima, sobrepondo no mínimo 8,0 cm uma a outra de modo a evitar infiltração de água;
- As telhas cerâmicas a serem usadas deverão ter calhas suficientemente largas para que depois de assentadas não haja o comprometimento do canal de descida das águas e que se tenha, no final, um telhamento esteticamente belo (limpo e alinhado) e funcionalmente perfeito (canais abertos e capas cobrindo com eficiência os canais);
- A inclinação das telhas será no mínimo de 25% e no máximo de 30%, devendo obedecer ao projeto arquitetônico.

7.3 – Perfil metálico:

- No telhado do quiosque deverá ser usado um perfil metálico “I” para vencer o vão entre pilares;
- O perfil será apoiado nos pilares a serem construídos e servirá como viga de sustentação do telhado;

8.0 – INSTALAÇÕES

8.1 – Instalação hidráulica:

- Seguirá instruções técnicas apresentadas em plantas técnicas em anexo.

8.2 – Instalação sanitária:



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Seguirá instruções técnicas apresentadas em plantas técnicas em anexo.

8.3 – Instalação elétrica:

- Seguirá instruções técnicas apresentadas em plantas técnicas em anexo.

9.0 – REVESTIMENTOS:

9.1 – Chapisco:

- Os revestimentos deverão apresentar acabamento perfeitamente desempenado, apurados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas;
- As superfícies deverão ser limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de qualquer revestimento;
- As paredes construídas deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 de modo a recobrir totalmente as novas paredes;

9.2 – Reboco:

- Todas as paredes construídas receberão, interna e externamente, reboco tipo paulista simples em uma só massa com acabamento camurçado e liso a fim de evitar imperfeições;
- Deverá ser regularizado, desempenado e alisados com espuma, devendo apresentar uma superfície plana e apurada de 2 cm de espessura;
- A argamassa para reboco será de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8.

9.3 – Revestimento em cerâmica esmaltada 45x45cm:

- Será executado em cerâmica esmaltada, nas dimensões (45x45) cm, com juntas de 3 mm, estando em conformidade com as normas técnicas e será aplicado nas paredes indicadas no projeto;
- Serão aplicadas até a altura indicada no projeto arquitetônico;
- As peças cerâmicas deverão apresentar os códigos de tonalidade e dimensões indicados nas embalagens de fabricação;
- Os revestimentos deverão ser devidamente apurados e ter boa concordância com as paredes e piso;
- O rejuntamento será executado com rejunte em pó pré-fabricado na cor compatível com a da cerâmica;

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Deve-se obedecer ao layout proposto no projeto arquitetônico;

9.4 – Revestimento cerâmico para parede, tipo tijolinho:

- As paredes externas do quiosque serão todas revestidas com revestimento cerâmico tipo tijolinho, assentados com argamassa colante e rejuntado, com dimensões: 5x15 cm, preferencialmente na cor natural de cerâmica, conforme os modelos abaixo:



Figura 12 – Ilustração do tipo de revestimento cerâmico, tipo tijolinho

- Os revestimentos deverão ser devidamente apurados e ter boa concordância com tetos e paredes;
- O revestimento será aplicado na altura inteira das paredes externas, conforme desenho;
- O rejuntamento será executado com argamassa pré-fabricada para rejunte na cor compatível com a da cerâmica;

10.0 – ESQUADRIAS:

Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executados rigorosamente de acordo com os desenhos e modelos do projeto arquitetônico ou orçamento.

10.1 – Portas em alumínio:

- As portas serão em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, completas, fixadas através de parafusos;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Deverão ter dimensões de 80x210cm e 90x210cm, conforme quadro de esquadrias;

10.2 – Janela de alumínio:

- As janelas serão em alumínio, tipo maxim-ar, com vidros fixadas através de parafusos;
- Deverão ter dimensões conforme está especificado no quadro de esquadrias: 60 x 60 cm e 120 x 60 cm;

10.3 – Janela de aço, tipo de enrolar:

- Será implantada janela de aço de enrolar, raiada larga, completa, chapa Nº 24 no balcão de atendimento do quiosque, conforme projeto;
- Deverá ter dimensões conforme projeto arquitetônico: 2,50 x 1,20m;
- Será fixada através de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3;

11.0 – PINTURA:

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam a fim de que seja garantida a eficiência e durabilidade do revestimento protetor, evitando levantamento de pó durante o trabalho até que as tintas estejam completamente secas. Não será permitido o trabalho nas superfícies que não estejam perfeitamente enxutas;

Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias de forma a se obter uma coloração uniforme.

11.1 – Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos:

- Todas as esquadrias metálicas serão pintadas com tinta esmalte sintético brilhante, em duas demãos;
- Deve-se aguardar o tempo de secagem da tinta entre demãos;
- Ao final da aplicação da pintura, deverá ser verificada se a mesma estará danificada ou manchada, para possíveis retoques em toda a área afetada.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

11.2 – Aplicação de fundo selador:

- Antes de receber a pintura de acabamento, as paredes deverão receber uma demão de fundo selador acrílico;

11.3 – Pintura com tinta acrílica:

- As paredes deverão receber pintura de acabamento com tinta acrílica, em duas demãos;
- Deve-se aguardar o tempo de secagem da tinta entre demãos;

12.0 – FORRO:

12.1 – Forro em PVC:

- Terá perfil extrudado em PVC (cloreto de polivinila) rígido de alta qualidade possuindo largura útil de 10,0 cm, cujas lâminas se encaixam perfeitamente entre si;
- Será instalado em forma de painel com peças de (10x600) cm armado sobre uma estrutura metálica de sustentação composta de pendural rígido e travessas em tubos quadrados formando uma malha retangular com espessura de 8 mm;
- As lâminas de PVC são fixadas na grelha inferior através de rebites aplicados na aba do perfil que é coberta pela aba da lâmina subsequente;
- Será aplicado na altura indicada no projeto;
- Características do produto:

COMPRIMENTO	6,00m
LARGURA ÚTIL	100 mm
ESPESSURA DA LÂMINA	8 mm
PESO APROXIMADO	2,50 kg/m ²
TEXTURA	Lisa
CORES	Branca, lisa ou Bege
CONDUTIVIDADE TÉRMICA (K)	0,0932 kcal/h.m.°C

13.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

13.1 – Bancada em granito:



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- No balcão de atendimento e na cozinha deverão ser assentadas bancadas em granito cinza andorinha, espessura de 2cm;
- A bancada terá dimensões conforme projeto arquitetônico;
- A bancada deverá ser assentada nas paredes com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) e apoiada sobre um apoio (mão-francesa) metálico engastado na parede;

13.2 a 13.4 – Barras de apoio para deficientes:

- Serão implantadas barras de apoio nos banheiros para pessoas com necessidades especiais, conforme detalhado no projeto arquitetônico;
- As barras de apoio serão em aço inox polido, fixadas nas paredes, com comprimento de 80 cm;
- As barras de apoio sobre o lavatório serão em aço inox polido, fixadas na parede, com comprimento de 40 cm;
- A barra de apoio ao lado do lavatório será em U, em aço inox polido, com comprimento de 40 cm, fixadas através de parafusos;

13.5 – Rufo em concreto:

- O rufo será confeccionado em concreto estrutural fck=15 MPa dosado com cimento, areia média e brita, aparente com acabamento desempenado;
- Deverá ter largura de 30 cm e com espessura de 3 cm;
- Será executado no encontro da cobertura com a parede vertical com a finalidade de proteção contra as águas pluviais.

13.6 – Chapim em concreto pré-moldado:

- Para melhor acabamento da parede da platibanda, deverá ser assentado chapim em concreto pré-moldado, com 3 cm de espessura e 20 cm de largura, fixado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

14.0 – SERVIÇOS FINAIS:

14.1 – Limpeza final da obra:

- Toda a área construída deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;
- Todos os revestimentos cimentado, cerâmico e piso etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;
- Deverá ter bastante cuidado a serem removidos quaisquer detritos, manchas ou salpicos de tinta ou argamassa endurecida das superfícies acabadas, sobretudo dos pisos.

14.2 – Carga e remoção de entulho com transporte em caminhão basculante:

- Todo material escavado e não reaproveitado deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização com caminhão basculante;
- Serão removidos para fora do canteiro todas as suas instalações provisórias e também todos os entulhos e restos de materiais provenientes da obra não aproveitáveis;

5-4. - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 – Locação da obra com gabarito:

- A obra deverá ser locada após a limpeza do terreno;
- Para a locação dos pilaretes da arquibancada, deve-se usar gabarito em tábuas corridas pontaletadas, com reaproveitamento de 2 vezes;
- A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura, respeitando o alinhamento da rua, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.0 – MOVIMENTO EM TERRA:

2.1 e 2.2 – Escavações:

- As cavas para escavação das fundações das paredes da arquibancada e blocos dos pilaretes deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto específico da obra;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco;

2.3 – Apiloamento manual:

- O fundo das cavas das fundações deverá ser molhado e fortemente apilado para evitar recalques;

2.4 e 2.5 – Reaterro e aterro:

- O material proveniente das escavações deverá ser reaproveitado para o aterro da nova construção;
- O reaterro/aterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 20,0 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apilado;
- A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

3.0 – INFRAESTRUTURA:

3.1 – Lastro em concreto não-estrutural:

- Deverá ser feita uma base em concreto magro para lastro, não-estrutural, incluso aditivo impermeabilizante, com traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada) com espessura de 5 cm, antes da concretagem do bloco de fundação, tendo como função a regularização da base do bloco;

3.2 – Fundação em pedra argamassada:

- As fundações sob as paredes da arquibancada, serão do tipo corrida, com 30% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4;
- Serão empregadas rochas graníticas, ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno;

3.3 – Blocos de concreto ciclópico:

- As fundações dos pilaretes serão em blocos de concreto ciclópico com dimensões estabelecidas no projeto, respaldada no nível do terreno firme e regularizado;
- O concreto ciclópico será confeccionado com o uso de betoneira, preparado à parte, cujo volume, por ocasião do lançamento manual, será progressivamente incorporado uma quantidade de pedras-de-mão não superior a 70% do volume de concreto já preparado;
- O concreto será confeccionado com traço de 1:4,5:4,5 (cimento, areia e pedra britada nº 1);
- As pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pelo concreto por todos os lados, de modo a não permanecerem apertadas entre si.

4.0 – SUPERESTRUTURAS

4.1 a 4.8 – Concreto armado fck = 20 e 25 MPa:

- As estruturas serão confeccionadas em concreto armado com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem;
- O concreto deverá ser confeccionado e dosado racionalmente, e apresentar a resistência característica exigida fck=20 MPa para cintas e fck=25 MPa para pilares conforme especificado em projeto;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
 - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;
 - Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:
 - Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
 - Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 (fyk em MPa);
 - Notas:
 - a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;
 - b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma;
 - c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$;
- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
 - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
 - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;
- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;
- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de $\pm 6\%$ para diâmetro igual ou superior a 10 e de $\pm 10\%$ para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de $\pm 6\%$. A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de $7,85 \text{ kg/dm}^3$;
- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com mossas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;

- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;
- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural.
- Toda a madeira deverá ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- Serão empregadas tábuas de madeira 3ª qualidade 2,5x30,0 cm (1x12") não aparelhada e peças de madeira de 3ª qualidade 2,5x5,0 cm sendo lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;

5.0 – PISOS:

5.1 – Piso em concreto:

- O piso para arquibancada será em concreto armado com tela de aço 5.0mm (espaçamento da malha 10x10cm) e concreto no traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita 1);
- Deverá ter espessura de 6cm e servirá como contrapiso para o piso cimentado da arquibancada;

5.2 – Execução de piso cimentado:

- O assento da arquibancada será em piso cimentado, sobre o lastro de concreto (item anterior), moldado na obra, com acabamento liso, mas não queimado;
- O piso deverá ter espessura de 2 cm, com traço 1:3 (cimento e areia média);

6.0 – PAREDES E PAINÉIS:

6.1 e 6.2 – Alvenaria de Elevação:

- As paredes deverão obedecer às dimensões e alinhamentos indicados nas plantas do projeto de arquitetura, serão apuradas, alinhadas e colocadas em esquadro;
- Serão executadas em tijolos de furos, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade, assentados em 1 vez (espessura 14cm) e ½ vez (espessura de



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

9cm) conforme o detalhamento do projeto arquitetônico. Os tijolos deverão ser molhados antes de utilizados;

- A argamassa empregada será de cimento, cal, e areia média no traço 1:2:8;
- As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5 cm, admitindo-se no máximo 2,0 cm.

7.0 – REVESTIMENTOS:

7.1 – Chapisco:

- As paredes deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 e preparo manual, de modo a recobrir totalmente as paredes;
- Os revestimentos deverão apresentar aparamento perfeitamente desempenado, apurados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas;
- As superfícies deverão ser limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de qualquer revestimento.

7.2 – Reboco:

- Após a aplicação do chapisco, as paredes receberão reboco tipo paulista simples em uma só massa com acabamento camurçado e liso a fim de evitar imperfeições;
- Deverá ser regularizado, desempenado e alisados com espuma, devendo apresentar uma superfície plana e apurada de 2,0 cm de espessura;
- A argamassa para reboco será de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8 preparado manualmente.

8.0 – PINTURA:

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam a fim de que seja garantida a eficiência e durabilidade do revestimento protetor, evitando levantamento de pó durante o trabalho até que as tintas estejam completamente secas. Não será permitido o trabalho nas superfícies que não estejam perfeitamente enxutas;

Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias de forma a se obter uma coloração uniforme;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 – Aplicação de fundo selador:

- Antes de proceder a pintura, as paredes da arquibancada deverão receber fundo selador acrílico;

8.2 – Pintura com tinta acrílica:

- As paredes e pisos da arquibancada serão pintadas com tinta látex acrílica, em duas demãos;
- Após a aplicação da tinta, deve-se aguardar o tempo de secagem entre demãos, para a próxima aplicação;

9.0 – SERVIÇOS FINAIS

9.1 – Limpeza final de obra:

- Toda a área construída deverá ser entregue completamente limpa;
- Todos os revestimentos cimentado, cerâmico e piso etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

9.2 – Carga manual e remoção de entulho:

- Toda a área construída deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;
- O material de entulho proveniente da obra deverá ser transportado em caminhão basculante para local previamente indicado pela Fiscalização.

5.5 – Construção de canteiro elevado:

- O canteiro elevado será em alvenaria e laje maciça em concreto armado engastada na cinta e nos pilares. Deverá ter fundação em pedra argamassada, com pilaretes e cintas em concreto armado, conforme detalhamento do projeto arquitetônico;
- As paredes do canteiro serão em alvenaria de tijolo cerâmico 9x14x19cm, assentados em 1 vez (espessura de 14cm). Após a execução da alvenaria, deve-se proceder com o chapisco em argamassa traço 1:3 (cimento e areia) e reboco em argamassa massa única no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia);

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Após a construção do canteiro, o mesmo deverá receber duas demãos de pintura de acabamento com tinta acrílica, na cor cinza;

5.7 – SINALIZAÇÃO E PINTURAS

– Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica:

- Pintura com tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico isento de metais pesados, resistente à abrasão, alcalinidade, maresia e intempéries;
- Os símbolos serão pintados com tinta acrílica em três demãos sobre o piso, conforme projeto e com cores de acordo com as específicas para cada figura;
- A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem, devendo receber uma demão primária de fundo e depois deverão ser raspadas e/ou escovadas as partes soltas ou mal aderidas;
- Para receber a pintura, a superfície deve apresentar absorção, ou seja, se for colocada uma gota d'água sobre o piso seco e ela for rapidamente absorvida, então estará em condições de ser pintada;

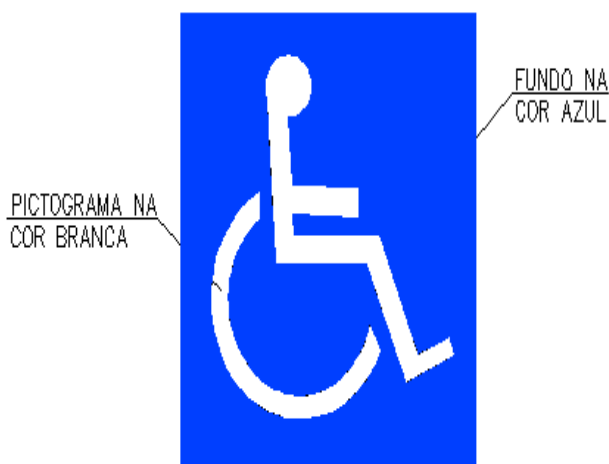


FIGURA 03 – Ilustração da pintura indicativa para rampa.

- As pinturas não poderão ser realizadas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que podem transportar, para a pintura, poeira ou partículas suspensas no ar;
- Por se tratar de pintura em superfícies novas, a mesma só poderá ser executada após os 30 dias de cura do revestimento;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Depois de pintada, deverá aguardar 48 horas para liberar o tráfego de pessoas próximas.

6.0 – SERVIÇOS FINAIS:

6.1 – Limpeza geral:

- Toda a área da ampliação deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;
- Todos os revestimentos cimentado, cerâmico e piso etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- É exigência indispensável da Prefeitura que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;
- Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização;
- A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;
- A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;
- Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;
- Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO FIDALGO- PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;
- A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;
- A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;
- Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços;
- Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da prefeitura e na falta deste às normas da ABNT no que couber;
- Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 48 horas para a retirada do recinto da obra;
- Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;
- Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;
- Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas;
- Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentas de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, sais, pedras, etc.

PROJETO: CONTRUÇÃO DE PRAÇA
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO FIDALGO
SEDE DO MUNICÍPIO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



FOTO 01: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA



FOTO 02: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA



FOTO 03: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA



FOTO 04: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA



FOTO 05: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA



FOTO 06: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

LEGENDA GRÁFICA	QUANTIDADE
IMPLANTAR PISO BLOQUETE INTERTRAVADO NA COR NATURAL (e=6cm)	489,92m ²
PINTURA EM PISO BLOQUETE INTERTRAVADO NA COR VERMELHA	245,65m ²
PINTURA EM PISO BLOQUETE INTERTRAVADO NA COR AZUL	32,00m ²
PISO CIMENTADO ACABAMENTO LISO PINTADO NA COR CINZA ESCURO	57,34m ²
GRAMA	114,13m ²
BANCOS (MADEIRA E CONCRETO) (VER DETALHE)	6 und.
CONJ. LIXEIRA (VER DETALHE)	2 und.
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO A IMPLANTAR	103,85m
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO EXISTENTE	

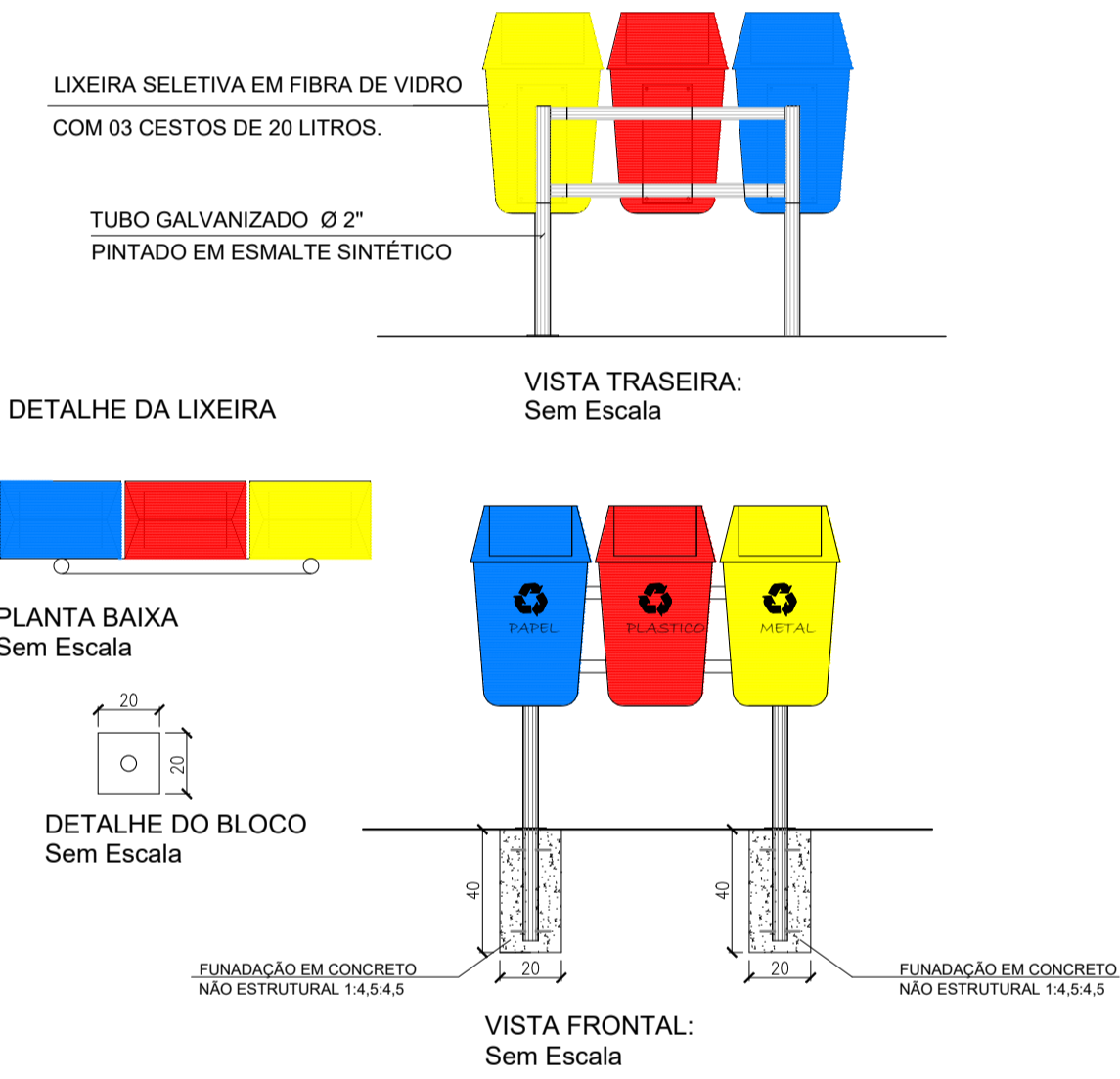


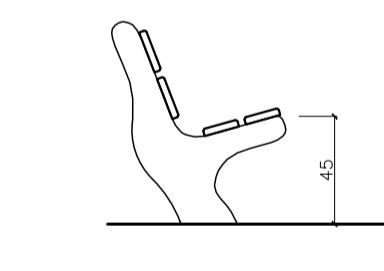
IMAGEM DO SANTO FEITA POR ARTESÃO (NÃO INCLUIR NO ORÇAMENTO DO PORTAL)



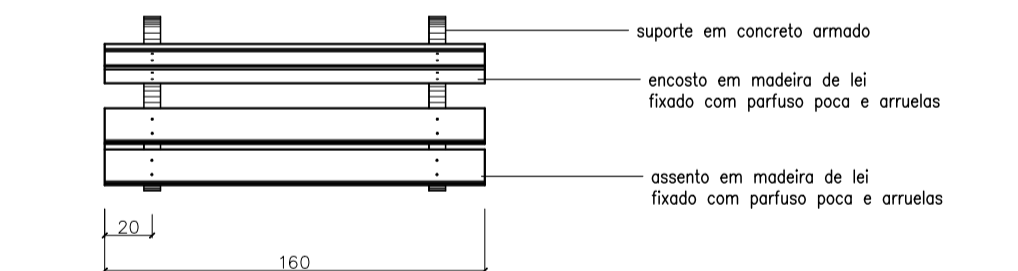
BASE PARA IMAGEM DO SANTO REVESTIDA EM PORCELANATO AMADEIRADO EM RÉGUAS, MODELO: LEGNO BEIGE SATIN 20x120cm - BIANCOGRÉS

BASE PARA IMAGEM DO SANTO ESCALA 1/25

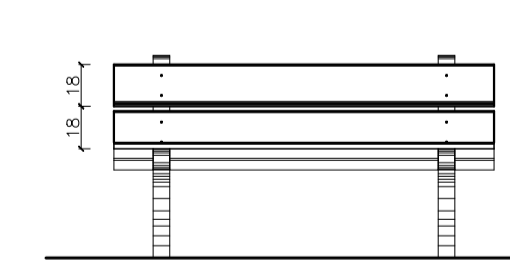
BANCO EXISTENTE - RESTAURAR



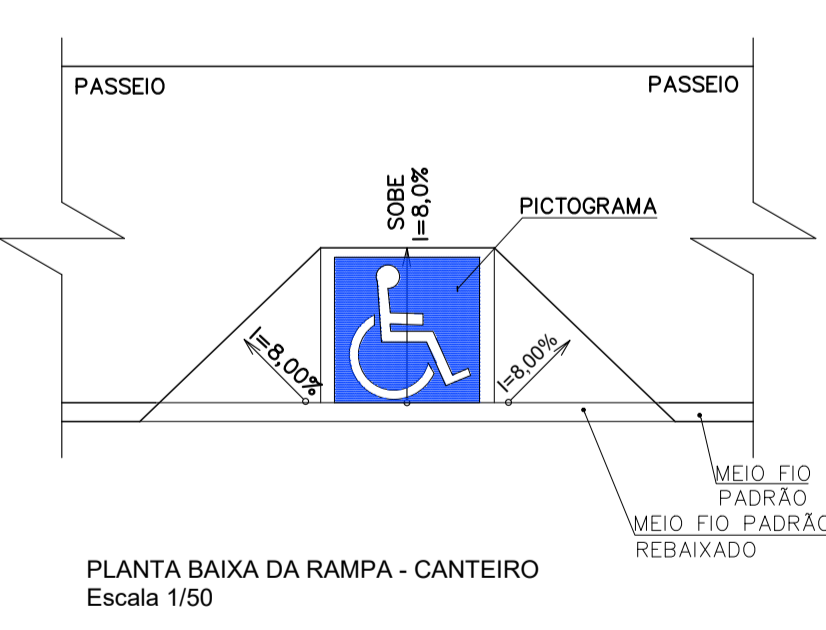
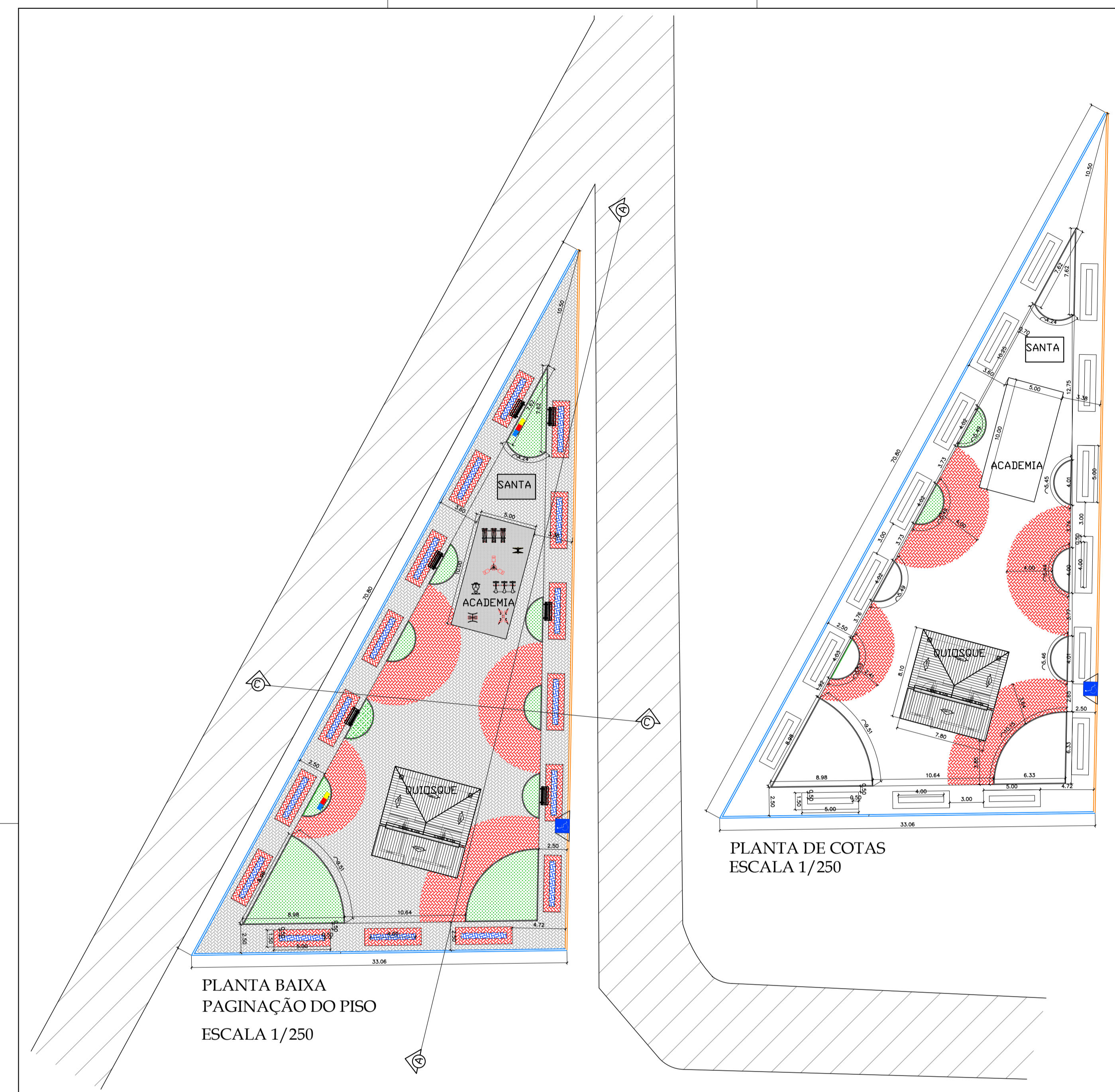
VISTA LATERAL ESC.: 1 / 25



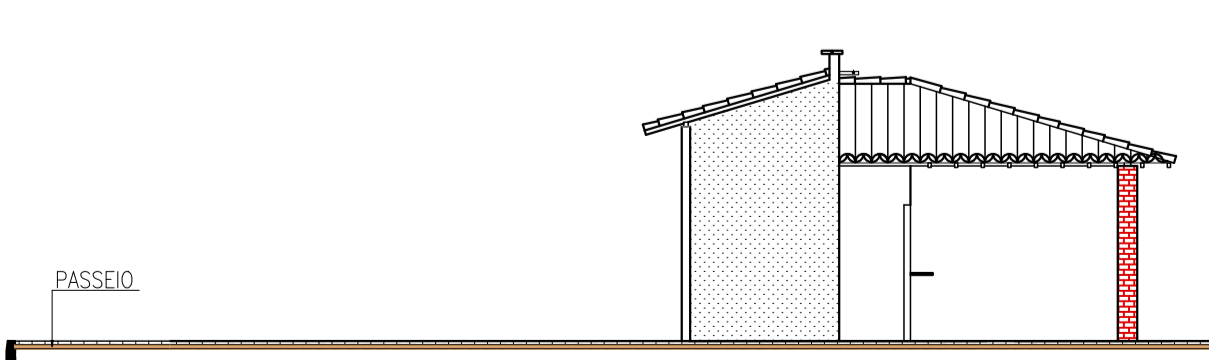
VISTA SUPERIOR ESC.: 1 / 25



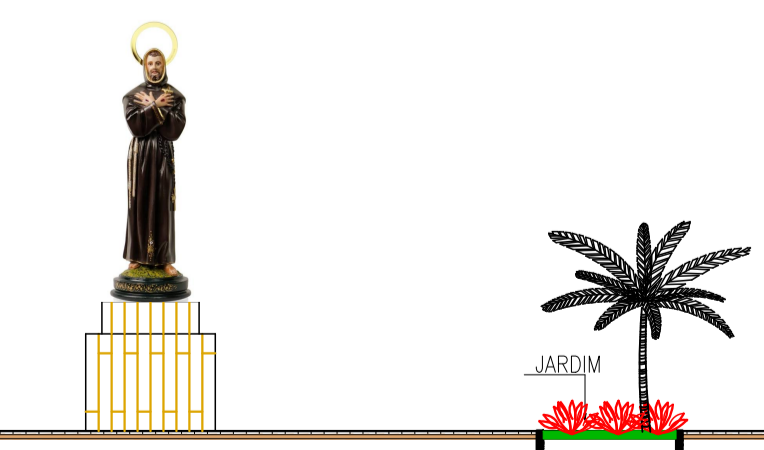
VISTA FRONTAL ESC.: 1 / 25



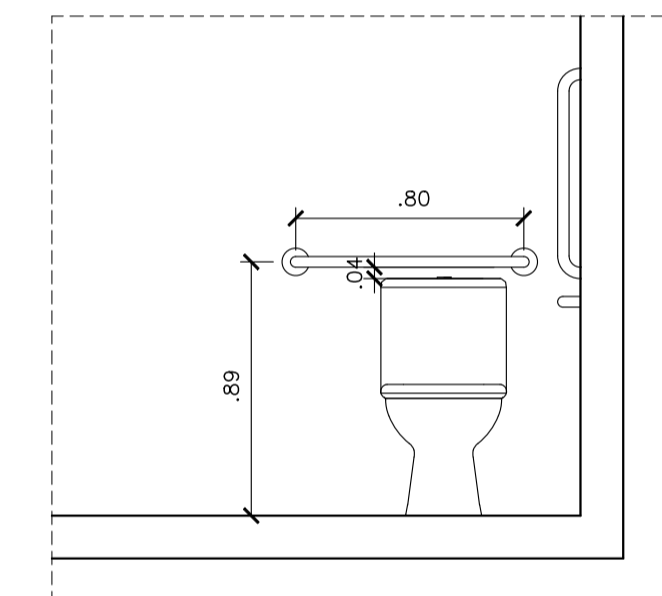
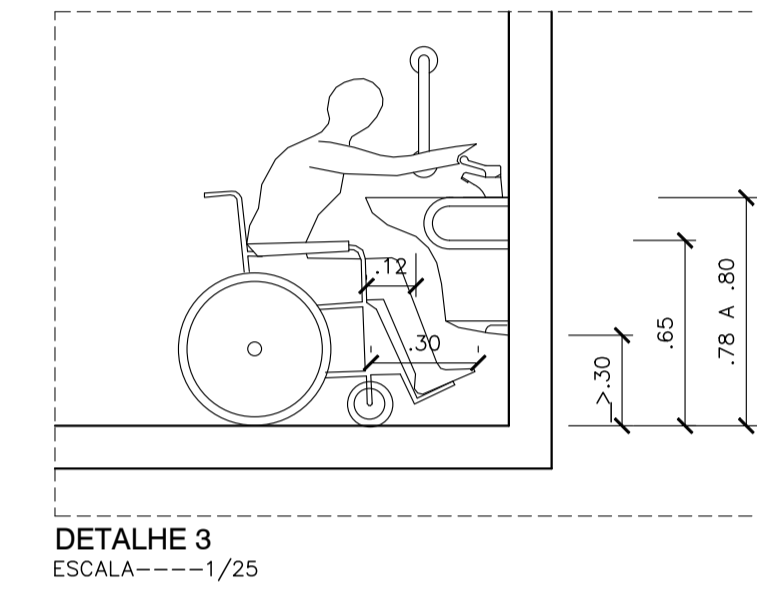
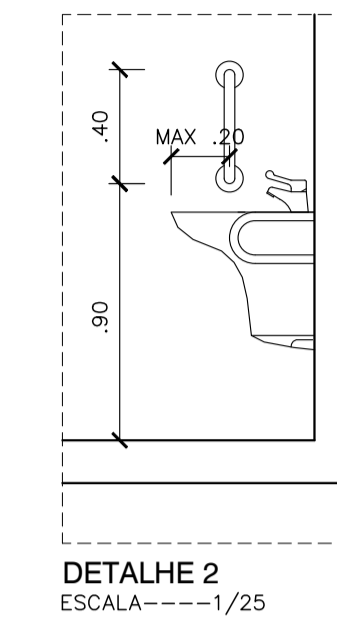
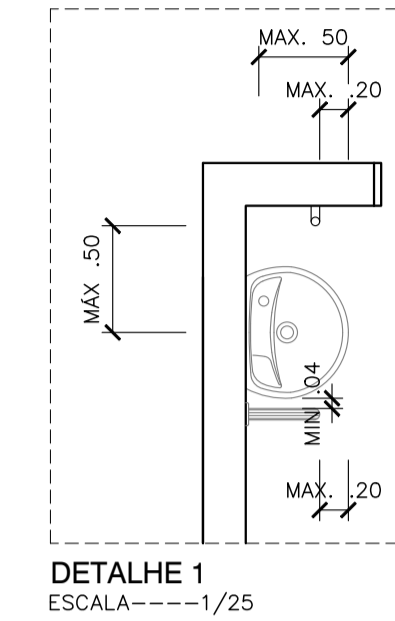
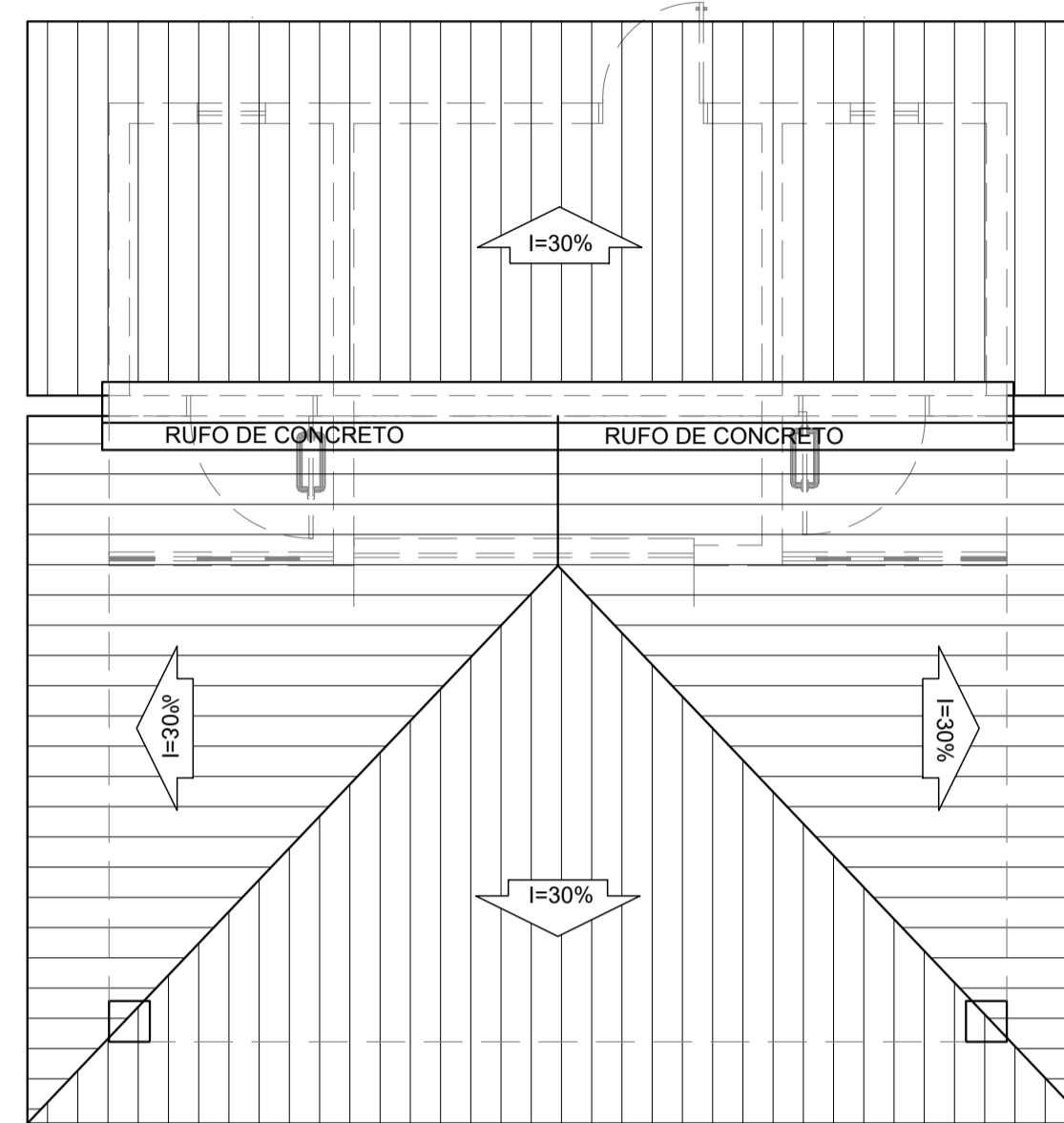
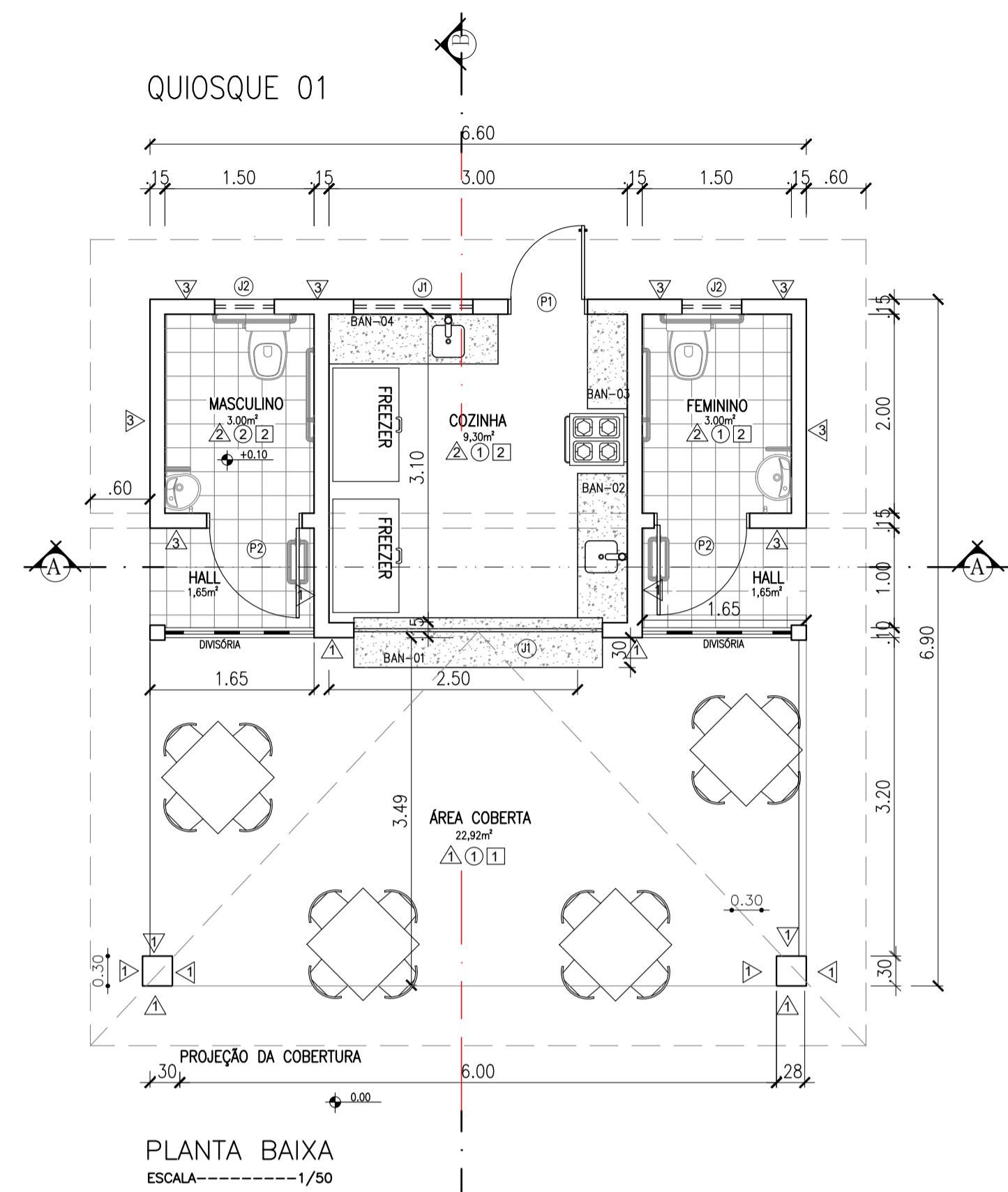
PLANTA BAIXA DA RAMPA - CANTEIRO Escala 1/50



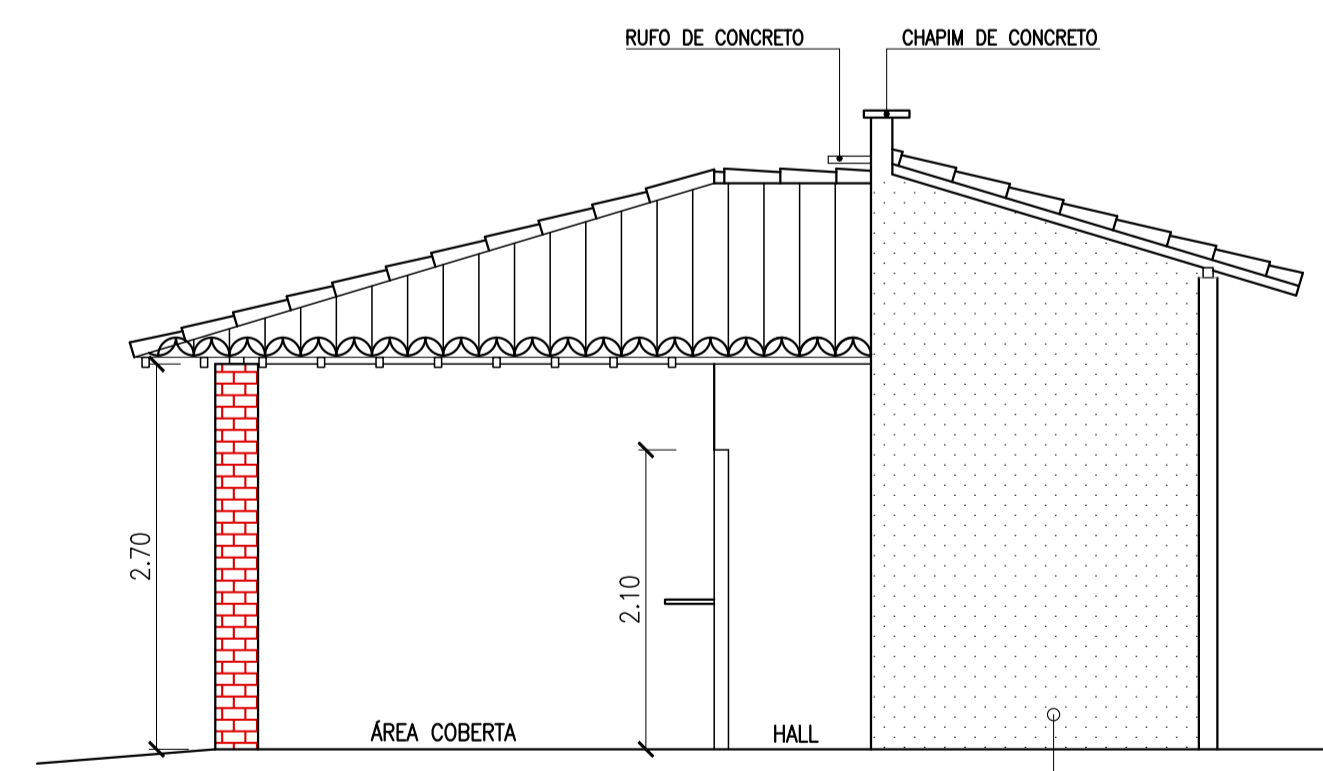
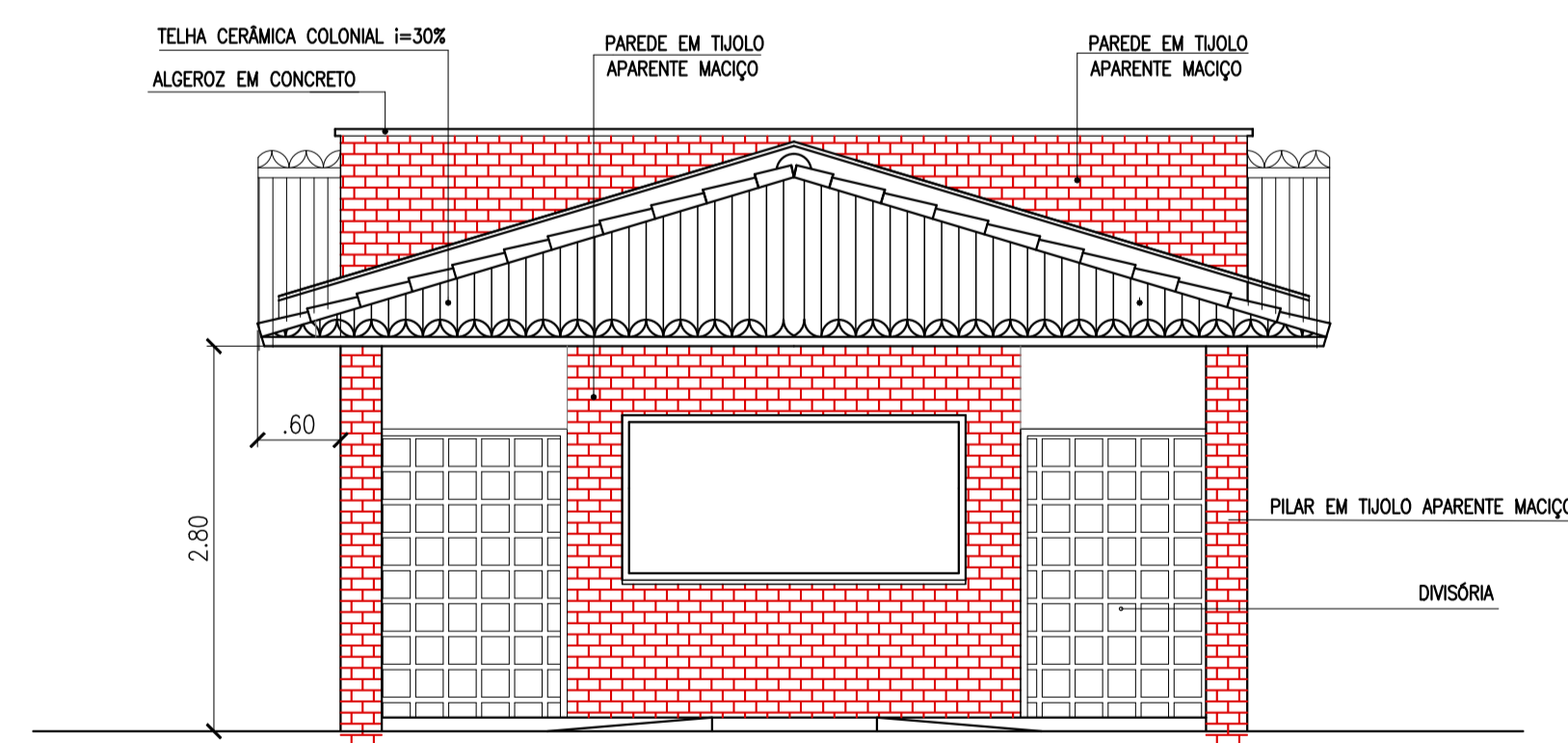
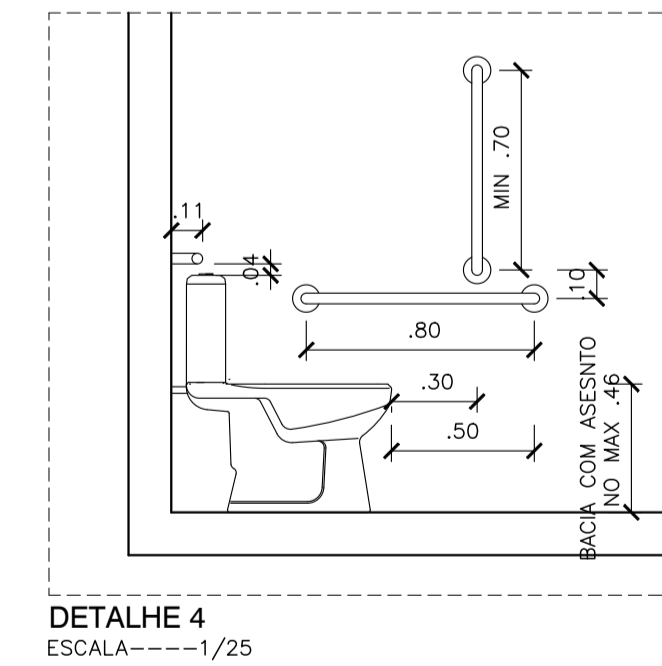
CORTE AA ESCALA 1/150



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO FILDAGO			
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	LOCALIDADE:	SEDE	
DESENHO:	PLANTA BAIXA E DETALHES	ESCALA:	INDICADA	
PROJETISTA:		DADOS DE CAMPO:	TOPOGRAFO	DESENHO/CAD:
		DATA:	2025	REV.:
			00	FORMATO:
				A1
				FRANCHA N°:
				01/01



DETALHE 5
ESCALA-----1/25

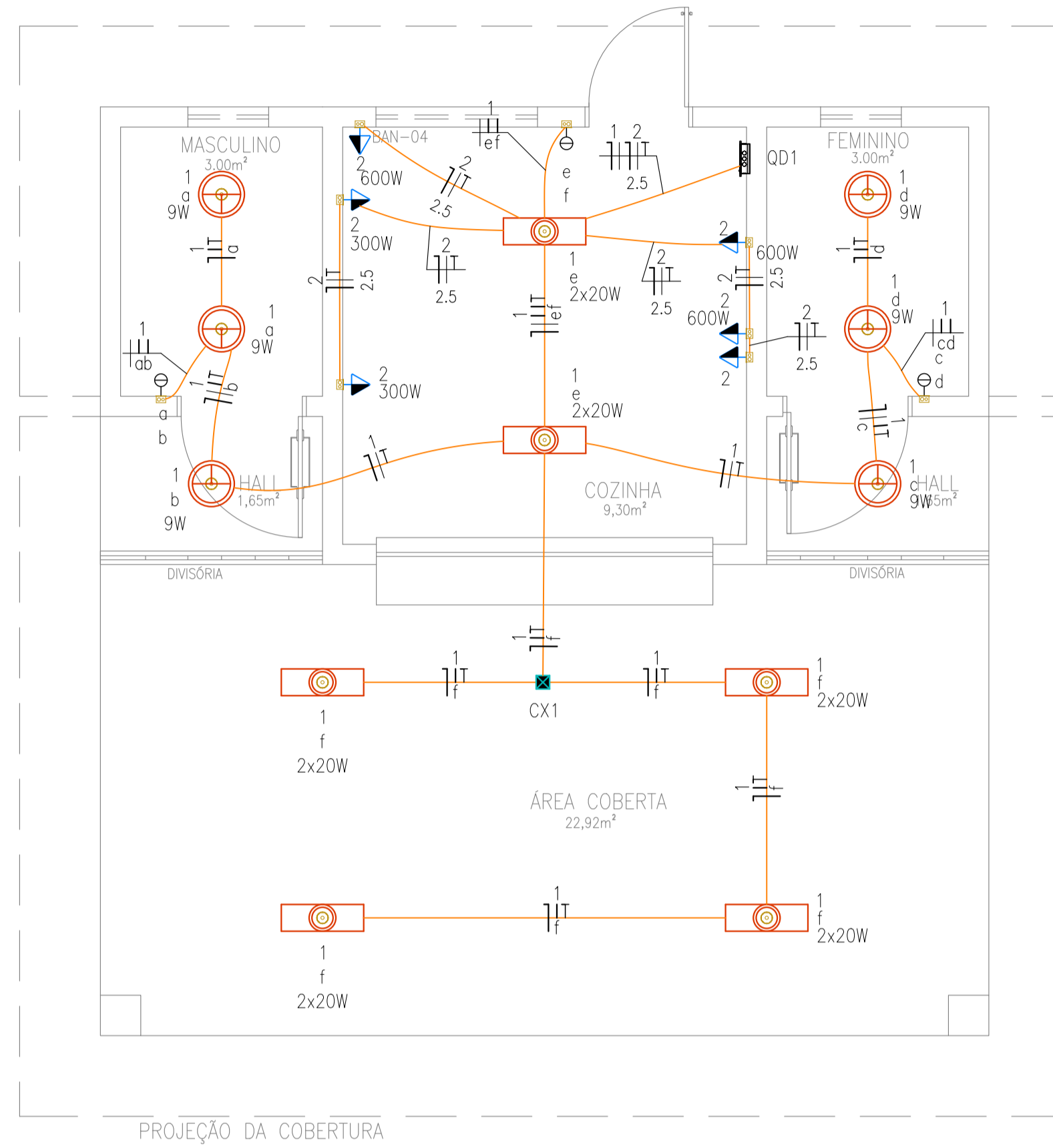


- LEGENDA**
- ▲ REVESTIMENTO IMITANDO TIJOLO APARENTE
 - ▲ IMPLANTAR REVESTIMENTO CERÂMICO 45x45cm h=2,10 m, ACIMA PINTAR LATEX ACRILICA NA COR CINZA
 - ▲ TINTA ACRILICA
 - ① IMPLANTAR PISO CERÂMICO PEI 5 BEGE
 - ① TELHADO APARENTE
 - ② IMPLANTAR FORRO DE PVC

QUADRO DE ÁREAS				
QUIOSQUE 01		QUIOSQUE 02		
ÁREA DE COBERTURA = 62,00m ²		ÁREA DE COBERTURA = 40,29m ²		
ÁREA DE CONSTRUÇÃO = 45,54m ²		ÁREA DE CONSTRUÇÃO = 28,46m ²		
ÁREA DE PISO = 39,98m ²		ÁREA DE PISO = 26,51m ²		
QUADRO DE ESQUADRIAS				
TIPO	ITEM	DIMENSÕES	QUANT.	TIPO DE MATERIAIS
PORTAS	P1	80X210	01	ALUMINIO
	P2	90X210	02	ALUMINIO
JANELA	J1	60X60/150	02	ESQUADRIA DE ALUMINIO E VIDRO
	J2	120X60/150	01	ESQUADRIA DE ALUMINIO E VIDRO
BALCÃO	BAN-01	200X50/102	01	GRANITO CINZA ANDORINHA
	BAN-02	150X50/90	01	GRANITO CINZA ANDORINHA
	BAN-03	95X40/90	01	GRANITO CINZA ANDORINHA
	BAN-04	170X50/90	01	GRANITO CINZA ANDORINHA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO FILDAGO			
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	LOCALIDADE:	SEDE	
DESENHO:	PROJETO QUIOSQUE	ESCALA:	INDICADA	
PROJETISTA:		DADOS DE CAMPO:	TOPOGRAFO	DESENHO/CAD:
		DATA:	2025	REV.:
			00	FORMATO:
				A1
				FRANCHA N°:
				01/01

QUIOSQUE 01

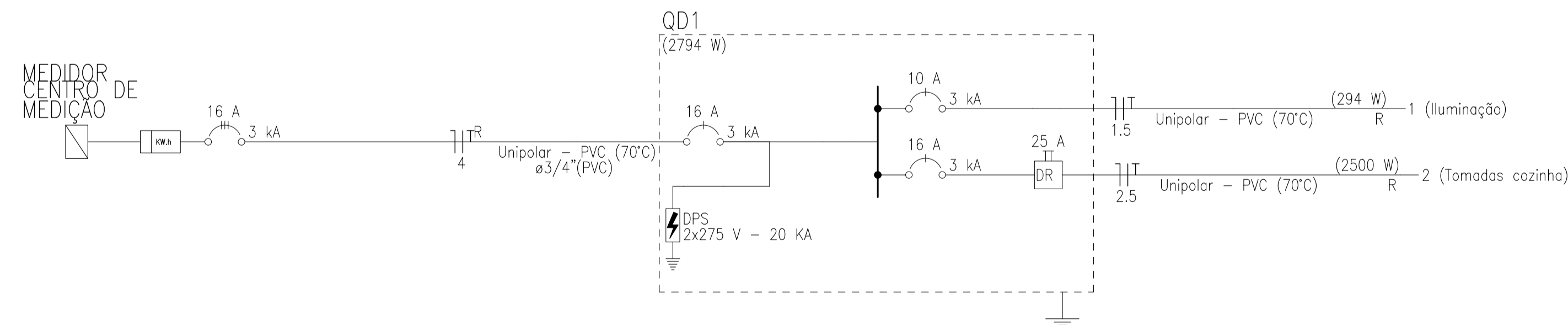


PLANTA ELÉTRICA
ESCALA 1/50

Legenda - Pavimento	
	Caixa de passagem 100x100x80 a 2,80 do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Ponto genérico de luz 2x20W
	Ponto genérico de luz 9W
	Quadro de distribuição
	Tomada média a 1,10m do piso

Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento

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)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					9	20	100	300	600																		
1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	6	12				320	294	R	294				1.00	1.00	1.5	1.5	1.5	17.5	3	10	0.16	0.63	OK
2	Tomadas cozinha	F+N+T	B1	220 V			1	2	3	2500	2500	R	2500				1.00	1.00	11.4	11.4	2.5	24.0	3	16	0.50	0.96	OK
TOTAL					6	12	1	2	3	2820	2794	R	2794	0	0												



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO FILDAGO	
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PUBLICA	LOCALIDADE: SEDE
DESENHO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO QUIOSQUE	ESCALA: INDICADA
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO: TOPOGRAFO
	DESENHO/CAD: GABRIEL
DATA: 2025	REV.: 00
FORMATO: A1	PRANCHA Nº: 01/01