



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA  
AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA  
CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



## **PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA PARA EVENTOS E LAZER NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO – MA.**

Projeto executivo de infraestrutura para construção de Praça Pública de eventos e lazer na sede do município de Sítio Novo – MA.

## 1 - APRESENTAÇÃO

As praças públicas são um espaço de lazer compartilhado entre todos os moradores, portanto, essa é uma ótima oportunidade de socialização. A rotina pode ser algo bem estressante e cansativo, tanto para os adultos, quanto para idosos. Por isso, ter na sede do município um espaço dedicado a eventos e lazer, ajuda a relaxar e esquecer as preocupações do dia.

## 2 – OBJETO

**TEM POR OBJETO O PRESENTE PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA PARA EVENTOS E LAZER NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO – MA.**

- Construção da praça pública – Área de Construção 2.791,14 m<sup>2</sup>.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA  
AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA  
CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



**MEMÓRIAL DESCRITIVO – CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA  
PARA EVENTOS E LAZER NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SÍTIO  
NOVO – MA.**

Sítio Novo – MA

2022



## 1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados na construção de uma praça pública para eventos e lazer com área total de construção igual a 2.791,14 m<sup>2</sup>.

Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.

Independentemente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA  
AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA  
CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



## 2. JUSTIFICATIVA

A execução desta obra encontra justificativa na necessidade de uma praça pública para que os munícipes possam ter um espaço para realização de atividades que lhe proporcionem alegria e diversão.

  
**Marcos Andre Oliveira Sousa**  
Engenheiro Civil  
CREA/RNP: 191948843-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA  
AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA  
CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



### 3. OBJETIVO

O objetivo deste é a construção de uma praça pública para eventos e lazer na sede do município de Sítio Novo – MA.

  
**Marcos Andre Oliveira Sousa**  
Engenheiro Civil  
CREA/RNP: 191948843-0

#### **4. ESPECIFICAÇÕES**

##### **❖ SERVIÇOS PRELIMINARES**

As placas de identificação das obras devem ser posicionadas em local de fácil visualização e conforme medidas solicitadas em projeto.

O local onde será realizada alguma construção deve ser cercado com tapume de acordo com a composição da planilha base.

O local onde será realizada alguma construção deve ser feito a locação de acordo com a composição da planilha base.

##### **❖ MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

A área para construção da praça deve ser regularizada para corrigir os desníveis existentes.

##### **❖ PISOS**

O passeio da praça (largura de 3 metros e 2 metros nos centros e 1,20 nos contornos) de lazer deve ser em bloco retangular de concreto como proposto na planilha base.

O piso do local onde vai ser construído o pergolado deve ter uma espessura de 4 centímetros e executado obedecendo o projeto e a planilha base.

O piso do local para manobra e estacionamento de ônibus deve ser armado e concretado com concreto moldado in loco e com espessura de 8 cm.

O piso da praça de eventos e da pista de cooper (largura de 2 metros) deve ser em concreto moldado in loco, com espessura de 4 cm, com juntas de dilatação e após a concretagem ele deve ser alisado com desempenadeira como proposto na planilha base.

##### **❖ PERGOLADO EM MADEIRA**

O pergolado de madeira deve ser executado obedecendo as especificações da planilha base e do projeto, a madeira deve ser lixada a

aplicado uma pintura em verniz e deve ser colocado uma chapa de policarbonato de 2mm.

## ❖ **PALCO DE EVENTOS**

### • **INFRAESTRUTURA**

Após a realização da escavação as sapatas devem ser armadas com ferro de 10mm e as vigas baldrame do palco e os blocos de fundação da cobertura devem ser armados com ferro de 6,3 mm nos estribos e ferro de 10mm na armadura longitudinal.

A armação dos pilares de arranque deve ser feita com ferro de 6,3 mm nos estribos e ferro de 10mm na armadura longitudinal.

Após a montagem das fôrmas, todos os elementos estruturais de fundação devem ser concretados como proposto na planilha base.

A Alvenaria de embasamento deve ser executada obedecendo as especificações da planilha base.

O tanque séptico e o sumidouro devem ser executados no espaço indicado no projeto e obedecendo as especificações da planilha base.

### • **SUPERESTRUTURA**

A armação dos pilares deve ser feita com ferro de 6,3 mm nos estribos e ferro de 10mm na armadura longitudinal.

A armação das vigas superiores deve ser feita com ferro de 6,3 mm nos estribos e ferro de 12,5 mm na armadura longitudinal.

A escada deve ser executada obedecendo as especificações da planilha base e com as dimensões indicadas no projeto.

A laje (espessura 20cm) deve ser armada com ferro de 8mm na armadura negativa e 12,5mm na armadura positiva, e a armação deve ser em duas malhas com distanciamento a cada 15 cm.



Após a armação e devido escoramento, deve ser concretado vigas e lajes.

- **VEDAÇÃO**

A alvenaria de vedação deve ser executada obedecendo as especificações da planilha base.

As paredes de vedação devem receber chapisco e emboço.

- **PISOS E REVESTIMENTOS**

Deve ser executado o contrapiso e revestimento cerâmico obedecendo as especificações da planilha base e o revestimento cerâmico das paredes dos banheiros deve ser até uma altura de 1,70 metros.

- **ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS**

O posicionamento das esquadrias deve obedecer aos ângulos corretos e fixação com argamassa de cimento.

A colocação das divisórias sanitárias deve obedecer às especificações da planilha base e as portas devem ser de 1,80 metros de altura por 0,60 m de largura.

- **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias devem ser executadas de acordo com que não apresentem vazamentos.

- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas devem obedecer às normas técnicas vigentes no âmbito nacional.

- **COBERTURA**

Os planos de cobertura serão construídos de forma a garantir o rápido escoamento de águas pluviais, com vedação satisfatória.

As dimensões das peças devem obedecer às dimensões e especificações solicitadas em projeto.

- **PINTURA**

As superfícies a serem pintadas devem ser lixadas anteriormente para garantir a aderência do produto utilizado como acabamento e a uniformidade em sua absorção.

- **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

O corrimão deve ser executado obedecendo as especificações da planilha base com uma altura de 1,22 metros do piso.

O guarda corpo deve ser executado obedecendo as solicitações do projeto e devem receber pintura.

- ❖ **QUIOSQUES**

- **INFRAESTRUTURA**

Após as escavações os pilares de fundação e vigas baldrame devem ser armadas com ferro de 5mm nos estribos e ferro de 8mm na armadura longitudinal.

Após a concretagem de vigas e pilares deve ser executado alvenaria de embasamento e após isso a realização de aterro.

O sumidouro e fossa devem obedecer às especificações exigidas na planilha base.

- **SUPERESTRUTURA**

A armação dos pilares deve ser feita com ferro de 5mm nos estribos e ferro de 8mm na armadura longitudinal.

A armação das vigas deve ser feita com ferro de 5mm nos estribos e ferro de 10mm na armadura longitudinal.

A armação da laje deve ser feita em malha com ferro de 6.3mm na parte superior e ferro de 10mm na parte inferior, a cada 15 cm e laje com espessura de 20 cm.

Após isso os elementos estruturais devem ser concretados conforme as especificações exigidas na planilha base.

- **VEDAÇÃO**

A alvenaria de vedação deve ser executada obedecendo as especificações da planilha base.

As paredes de vedação devem receber chapisco e emboço.

- **PISOS E REVESTIMENTOS**

Deve ser executado o contrapiso e revestimento cerâmico obedecendo as especificações da planilha base.

- **ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS**

O posicionamento das esquadrias deve obedecer aos ângulos corretos e fixação com argamassa de cimento.

A colocação das divisórias sanitárias deve obedecer às especificações da planilha base e as portas devem ser de 1,80 metros de altura por 0,60 m de largura.

- **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias devem ser executadas de acordo com que não apresentem vazamentos.

- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas devem obedecer às normas técnicas vigentes no âmbito nacional.

- **COBERTURA**

Os planos de cobertura serão construídos de forma a garantir o rápido escoamento de águas pluviais, com vedação satisfatória.

As dimensões das peças devem obedecer às dimensões e especificações solicitadas em projeto.

- **PINTURA**

As superfícies a serem pintadas devem ser lixadas anteriormente para garantir a aderência do produto utilizado como acabamento e a uniformidade em sua absorção.

## ❖ SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

O meio fio deve ser colocado onde a encontro de piso com vegetação e deve ser executado conforme as especificações da planilha base.

A pista de cooper deve ser pintada com a tinta exigida na planilha base.

As rampas devem obedecer às especificações exigidas na planilha base.

## ❖ VEGETAÇÃO

O canteiro que recebera a grama terá largura de 1,50 metros e a grama deve ser plantada obedecendo ao exigido na planilha base.

## ❖ ILUMINAÇÃO EXTERNA

O serviço de iluminação externa deve obedecer ao exigido na planilha base e deve seguir o projeto.

## ❖ CASTELINHO PARA RESERVATÓRIO

### • INFRAESTRUTURA

Após as escavações devem as vigas baldrames ser armadas com ferro de 6,3mm nos estribos e ferro de 10mm na armadura longitudinal e os pilares de fundação devem ser armadas com ferro de 5mm nos estribos e ferro de 8mm na armadura longitudinal.

Após armados, os elementos estruturais devem ser concretados, adensados e feito acabamento.

### • SUPERESTRUTURA

A armação dos pilares e vigas deve ser feita com ferro de 5mm nos estribos e ferro de 8mm na armadura longitudinal.

A armação da laje deve ser feita em malha com ferro de 6.3mm na parte superior e ferro de 12,5mm na parte inferior, a cada 15 cm e laje com espessura de 15 cm.

Após isso os elementos estruturais devem ser concretados conforme as especificações exigidas na planilha base.

- **VEDAÇÃO**

A alvenaria de vedação deve ser executada obedecendo as especificações da planilha base.

As paredes de vedação devem receber chapisco e emboço.

- **PISOS**

Deve ser executado o contrapiso obedecendo as especificações da planilha base.

- **ESQUADRIAS**

O posicionamento das esquadrias deve obedecer aos ângulos corretos e fixação com argamassa de cimento.

- **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias devem ser executadas de acordo com que não apresentem vazamentos.

- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas devem obedecer às normas técnicas vigentes no âmbito nacional.

- **PINTURA**

As superfícies a serem pintadas devem ser lixadas anteriormente para garantir a aderência do produto utilizado como acabamento e a uniformidade em sua absorção.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA  
 AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO - MA  
 CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA PARA EVENTOS E LAZER NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA  
 DATA: 09/2022

REFERÊNCIA: SINAPI - 07/2022, ORSE - 07/2022, SICRO - 04/2022 BDI = 26,85%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		TOTAL	FONTE	CÓDIGO
				SEM BDI	COM BDI			
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 35.036,02</b>		
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	M2	2,88	R\$ 377,20	R\$ 478,48	R\$ 1.378,02	ORSE	00051/ORSE
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	164,68	R\$ 126,52	R\$ 160,49	R\$ 26.429,15	SINAPI	98459
1.3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	111,00	R\$ 51,34	R\$ 65,12	R\$ 7.228,85	SINAPI	99059
<b>2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 16.439,76</b>		
2.1	Preparo e regularização de terreno em desnível	M2	3000,00	R\$ 4,32	R\$ 5,48	R\$ 16.439,76	SICRO	1600400
<b>3</b>	<b>PISOS</b>					<b>R\$ 128.221,36</b>		
3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	153,68	R\$ 67,20	R\$ 85,24	R\$ 13.100,17	SINAPI	92396
3.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	238,14	R\$ 49,44	R\$ 62,71	R\$ 14.934,86	SINAPI	101749
3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	241,32	R\$ 106,89	R\$ 135,59	R\$ 32.720,57	SINAPI	94994
3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	60,82	R\$ 726,01	R\$ 920,94	R\$ 56.008,30	SINAPI	94990
3.5	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	3212,70	R\$ 1,10	R\$ 1,40	R\$ 4.482,84	SINAPI	3671
3.6	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	215,27	R\$ 18,87	R\$ 23,94	R\$ 5.152,83	SINAPI	88309
3.7	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	89,65	R\$ 14,47	R\$ 18,36	R\$ 1.645,50	SINAPI	88316
3.8	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 75KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	13,47	R\$ 10,32	R\$ 13,09	R\$ 176,29	SINAPI	95282
<b>4</b>	<b>PERGOLADO EM MADEIRA</b>					<b>R\$ 17.845,83</b>		
4.1	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	M2	27,37	R\$ 276,82	R\$ 351,15	R\$ 9.610,87	SINAPI	103314
4.2	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	51,57	R\$ 1,44	R\$ 1,83	R\$ 94,20	SINAPI	102193
4.3	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	51,57	R\$ 23,68	R\$ 30,04	R\$ 1.549,00	SINAPI	102224
4.4	CHAPA DE POLICARBONATO COMPACTO, 2MM DE ESPESSURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	27,35	R\$ 190,00	R\$ 241,02	R\$ 6.591,76	MERCADO	PESQUISA
<b>5</b>	<b>PALCO DE EVENTOS</b>					<b>R\$ 427.062,80</b>		
<b>5.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>R\$ 50.600,59</b>		
5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	92,00	R\$ 57,24	R\$ 72,61	R\$ 6.680,02	SINAPI	93358
5.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	170,95	R\$ 15,61	R\$ 19,80	R\$ 3.385,03	SINAPI	96544
5.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	357,42	R\$ 13,35	R\$ 16,93	R\$ 6.052,68	SINAPI	96546

5.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27,61	R\$ 13,70	R\$ 17,38	R\$ 479,82	SINAPI	92760
5.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,08	R\$ 12,11	R\$ 15,36	R\$ 784,67	SINAPI	92762
5.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	25,33	R\$ 111,00	R\$ 140,80	R\$ 3.565,85	SINAPI	96533
5.1.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	10,36	R\$ 79,97	R\$ 101,44	R\$ 1.050,94	SINAPI	96534
5.1.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	4,00	R\$ 109,52	R\$ 138,93	R\$ 555,70	SINAPI	92413
5.1.9	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	1,36	R\$ 611,07	R\$ 775,14	R\$ 1.054,19	SINAPI	96558
5.1.10	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	8,17	R\$ 605,72	R\$ 768,36	R\$ 6.277,47	SINAPI	96557
5.1.11	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,61	R\$ 577,83	R\$ 732,98	R\$ 447,12	SINAPI	103672
5.1.12	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	3,85	R\$ 555,23	R\$ 704,31	R\$ 2.711,59	SINAPI	101166
5.1.13	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	81,86	R\$ 87,75	R\$ 111,31	R\$ 9.111,91	SINAPI	94319
5.1.14	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 2.028,18	R\$ 2.572,75	R\$ 2.572,75	SINAPI	98052
5.1.15	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 4.628,18	R\$ 5.870,85	R\$ 5.870,85	SINAPI	98063
<b>5.2</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 82.184,55</b>		
5.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	258,20	R\$ 13,70	R\$ 17,38	R\$ 4.487,12	SINAPI	92760
5.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	202,50	R\$ 12,11	R\$ 15,36	R\$ 3.110,71	SINAPI	92762
5.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	309,12	R\$ 10,32	R\$ 13,09	R\$ 4.046,67	SINAPI	92763
5.2.4	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	M3	1,49	R\$ 3.350,01	R\$ 4.249,49	R\$ 6.331,74	SINAPI	102073
5.2.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	519,62	R\$ 12,97	R\$ 16,45	R\$ 8.549,02	SINAPI	92770
5.2.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1266,84	R\$ 10,03	R\$ 12,72	R\$ 16.118,07	SINAPI	92772

5.2.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,07	R\$ 577,83	R\$ 732,98	R\$ 2.250,24	SINAPI	103672
5.2.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	98,67	R\$ 144,37	R\$ 183,13	R\$ 18.069,77	SINAPI	92486
5.2.9	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	26,19	R\$ 578,48	R\$ 733,80	R\$ 19.221,21	SINAPI	103675
<b>5.3</b>	<b>VEDAÇÃO</b>					<b>R\$ 38.567,55</b>		
5.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	260,80	R\$ 46,38	R\$ 58,83	R\$ 15.343,65	SINAPI	103356
5.3.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	521,60	R\$ 3,63	R\$ 4,60	R\$ 2.401,79	SINAPI	87879
5.3.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	521,60	R\$ 31,47	R\$ 39,92	R\$ 20.822,11	SINAPI	87792
<b>5.4</b>	<b>PISOS E REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 15.044,15</b>		
5.4.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	97,00	R\$ 35,75	R\$ 45,35	R\$ 4.398,84	SINAPI	87630
5.4.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M2. AF_06/2014	M2	101,00	R\$ 46,43	R\$ 58,90	R\$ 5.948,54	SINAPI	93391
5.4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	67,04	R\$ 55,23	R\$ 70,06	R\$ 4.696,77	SINAPI	93395
<b>5.5</b>	<b>ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS</b>					<b>R\$ 40.666,96</b>		
5.5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	R\$ 653,46	R\$ 828,91	R\$ 3.315,66	SINAPI	91313
5.5.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	R\$ 687,77	R\$ 872,44	R\$ 3.489,74	SINAPI	91314
5.5.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	17,16	R\$ 674,46	R\$ 855,55	R\$ 14.681,28	SINAPI	94569
5.5.4	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, M2 ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	9,18	R\$ 825,82	R\$ 1.047,55	R\$ 9.616,53	SINAPI	102253
5.5.5	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e instalação, exclusive puxador	M2	7,56	R\$ 926,00	R\$ 1.174,63	R\$ 8.880,21	ORSE	13095/ORSE
5.5.6	Puxador Aço Inox 30cm P/ Porta De Vidro - Fornecimento e Instalação.	UN	7,00	R\$ 76,98	R\$ 97,65	R\$ 683,54	MERCADO	PESQUISA
<b>5.6</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>R\$ 21.104,71</b>		
5.6.1	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	UN	1,00	R\$ 1.051,03	R\$ 1.333,23	R\$ 1.333,23	ORSE	01448/ORSE



5.6.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	48,00	R\$ 35,25	R\$ 44,71	R\$ 2.146,30	SINAPI	91785
5.6.3	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	16,00	R\$ 110,62	R\$ 140,32	R\$ 2.245,14	SINAPI	89957
5.6.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	33,11	R\$ 46,47	R\$ 58,95	R\$ 1.951,74	SINAPI	91792
5.6.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1,41	R\$ 73,79	R\$ 93,60	R\$ 131,98	SINAPI	91793
5.6.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	46,72	R\$ 62,39	R\$ 79,14	R\$ 3.697,50	SINAPI	91795
5.6.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	R\$ 39,14	R\$ 49,65	R\$ 248,25	SINAPI	89707
5.6.8	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	R\$ 16,14	R\$ 20,47	R\$ 102,37	SINAPI	89709
5.6.9	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 432,59	R\$ 548,74	R\$ 2.194,96	SINAPI	86888
5.6.10	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 646,33	R\$ 819,87	R\$ 819,87	SINAPI	100858
5.6.11	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 348,61	R\$ 442,21	R\$ 884,42	SINAPI	86939
5.6.12	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 648,23	R\$ 822,28	R\$ 3.289,12	SINAPI	93396
5.6.13	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 180,17	R\$ 228,55	R\$ 914,18	SINAPI	95546
5.6.14	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	R\$ 83,38	R\$ 105,77	R\$ 528,84	SINAPI	89973
5.6.15	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 97,25	R\$ 123,36	R\$ 616,81	SINAPI	100860

5.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$	13.679,38		
5.7.1	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	24,00	R\$ 145,34	R\$ 184,36	R\$ 4.424,73		SINAPI	93141
5.7.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	R\$ 147,81	R\$ 187,50	R\$ 749,99		SINAPI	93143
5.7.3	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	6,00	R\$ 116,28	R\$ 147,50	R\$ 885,01		SINAPI	93128
5.7.4	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,00	R\$ 140,08	R\$ 177,69	R\$ 710,77		SINAPI	93137
5.7.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	14,00	R\$ 31,16	R\$ 39,53	R\$ 553,37		SINAPI	97589
5.7.6	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	R\$ 340,33	R\$ 431,71	R\$ 2.590,25		SINAPI	97600
5.7.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	63,16	R\$ 2,48	R\$ 3,15	R\$ 198,69		SINAPI	91924
5.7.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	163,82	R\$ 3,65	R\$ 4,63	R\$ 758,49		SINAPI	91926
5.7.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	7,04	R\$ 26,20	R\$ 33,23	R\$ 233,97		SINAPI	92984
5.7.10	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	R\$ 144,17	R\$ 182,88	R\$ 548,64		SINAPI	96986
5.7.11	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	15,00	R\$ 15,02	R\$ 19,05	R\$ 285,79		SINAPI	101886
5.7.12	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 147,51	R\$ 187,12	R\$ 187,12		SINAPI	101946
5.7.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 84,01	R\$ 106,57	R\$ 106,57		SINAPI	101876
5.7.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 56,44	R\$ 71,59	R\$ 71,59		SINAPI	101877
5.7.15	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	R\$ 50,84	R\$ 64,49	R\$ 515,92		SINAPI	93667
5.7.16	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 51,69	R\$ 65,57	R\$ 262,28		SINAPI	93661
5.7.17	Disjuntor Bipolar 100a Weg Mini Din Mdw C100 5ka Curva C	UN	1,00	R\$ 160,00	R\$ 202,96	R\$ 202,96		MERCADO	PESQUISA
5.7.18	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R\$ 79,32	R\$ 100,62	R\$ 100,62		SINAPI	96987
5.7.19	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R\$ 125,57	R\$ 159,29	R\$ 159,29		SINAPI	96988
5.7.20	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R\$ 105,11	R\$ 133,33	R\$ 133,33		SINAPI	96989

<b>5.8</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>R\$ 136.689,48</b>		
5.8.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	281,00	R\$ 8,88	R\$ 11,26	R\$ 3.165,26	SINAPI	100720	
5.8.2	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1098,40	R\$ 16,92	R\$ 21,46	R\$ 23.574,98	SINAPI	100766	
5.8.3	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	3157,18	R\$ 17,03	R\$ 21,60	R\$ 68.203,15	SINAPI	100764	
5.8.4	PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	KG	798,50	R\$ 11,20	R\$ 14,21	R\$ 11.344,45	SINAPI	40535	
5.8.5	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	243,71	R\$ 94,18	R\$ 119,47	R\$ 29.115,38	SINAPI	94213	
5.8.6	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHAMANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	62,67	R\$ 16,18	R\$ 20,52	R\$ 1.286,26	SINAPI	100767	
<b>5.9</b>	<b>PINTURA</b>						<b>R\$ 18.731,99</b>		
5.9.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	521,60	R\$ 12,30	R\$ 15,60	R\$ 8.138,29	SINAPI	88497	
5.9.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	98,50	R\$ 15,68	R\$ 19,89	R\$ 1.959,17	SINAPI	88494	
5.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	521,60	R\$ 13,05	R\$ 16,55	R\$ 8.634,53	SINAPI	88489	
<b>5.10</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>R\$ 9.793,44</b>		
5.10.1	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	M	6,60	R\$ 70,47	R\$ 89,39	R\$ 589,98	SINAPI	99857	
5.10.2	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	14,82	R\$ 452,09	R\$ 573,48	R\$ 8.498,92	SINAPI	99839	
5.10.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	30,40	R\$ 18,27	R\$ 23,18	R\$ 704,54	SINAPI	100722	
<b>6</b>	<b>QUIOSQUES</b>						<b>R\$ 190.241,96</b>		
<b>6.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>R\$ 17.933,60</b>		
6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,09	R\$ 57,24	R\$ 72,61	R\$ 224,36	SINAPI	93358	
6.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	42,50	R\$ 16,26	R\$ 20,63	R\$ 876,60	SINAPI	96543	
6.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM MONTAGEM. AF_06/2017	KG	93,22	R\$ 14,81	R\$ 18,79	R\$ 1.751,28	SINAPI	96545	
6.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,40	R\$ 13,80	R\$ 17,51	R\$ 269,58	SINAPI	92759	
6.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,86	R\$ 13,31	R\$ 16,88	R\$ 504,15	SINAPI	92761	
6.1.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	2,21	R\$ 605,72	R\$ 768,36	R\$ 1.698,07	SINAPI	96557	
6.1.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,88	R\$ 577,83	R\$ 732,98	R\$ 645,02	SINAPI	103672	

6.1.8	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	3,14	R\$ 555,23	R\$ 704,31	R\$ 2.211,53	SINAPI	101166
6.1.9	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	3,09	R\$ 87,75	R\$ 111,31	R\$ 343,95	SINAPI	94319
6.1.10	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 2.789,29	R\$ 3.538,21	R\$ 3.538,21	SINAPI	98053
6.1.11	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 4.628,18	R\$ 5.870,85	R\$ 5.870,85	SINAPI	98063
<b>6.2</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 27.844,40</b>		
6.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	129,99	R\$ 13,80	R\$ 17,51	R\$ 2.275,51	SINAPI	92759
6.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	108,17	R\$ 13,31	R\$ 16,88	R\$ 1.826,31	SINAPI	92761
6.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	230,72	R\$ 12,11	R\$ 15,36	R\$ 3.544,21	SINAPI	92762
6.2.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	182,44	R\$ 13,36	R\$ 16,95	R\$ 3.091,84	SINAPI	92769
6.2.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	459,45	R\$ 11,78	R\$ 14,94	R\$ 6.865,53	SINAPI	92771
6.2.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,49	R\$ 577,83	R\$ 732,98	R\$ 2.558,09	SINAPI	103672
6.2.7	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	10,47	R\$ 578,48	R\$ 733,80	R\$ 7.682,91	SINAPI	103675
<b>6.3</b>	<b>VEDAÇÃO</b>					<b>R\$ 26.373,23</b>		
6.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	178,34	R\$ 46,38	R\$ 58,83	R\$ 10.492,28	SINAPI	103356
6.3.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	356,68	R\$ 3,63	R\$ 4,60	R\$ 1.642,39	SINAPI	87879
6.3.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	356,68	R\$ 31,47	R\$ 39,92	R\$ 14.238,56	SINAPI	87775
<b>6.4</b>	<b>PISOS E REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 5.733,50</b>		
6.4.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	55,00	R\$ 35,75	R\$ 45,35	R\$ 2.494,19	SINAPI	87630
6.4.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M2. AF_06/2014	M2	55,00	R\$ 46,43	R\$ 58,90	R\$ 3.239,31	SINAPI	93391

<b>6.5</b>	<b>ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS</b>					<b>R\$ 19.480,81</b>		
6.5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 653,46	R\$ 828,91	R\$ 1.657,83	SINAPI	91313
6.5.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 687,77	R\$ 872,44	R\$ 1.744,87	SINAPI	91314
6.5.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 753,61	R\$ 955,95	R\$ 1.911,91	SINAPI	91315
6.5.4	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,96	R\$ 769,20	R\$ 975,73	R\$ 936,70	SINAPI	94559
6.5.5	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,48	R\$ 674,46	R\$ 855,55	R\$ 410,67	SINAPI	94569
6.5.6	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, M2 ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	7,02	R\$ 825,82	R\$ 1.047,55	R\$ 7.353,82	SINAPI	102253
6.5.7	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e instalação, exclusive puxador	M2	4,32	R\$ 926,00	R\$ 1.174,63	R\$ 5.074,41	ORSE	13095/ORSE
6.5.8	Puxador Aço Inox 30cm P/ Porta De Vidro - Fornecimento e Instalação.	UN	4,00	R\$ 76,98	R\$ 97,65	R\$ 390,60	MERCADO	PESQUISA
<b>6.6</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>R\$ 19.348,96</b>		
6.6.1	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	UN	2,00	R\$ 1.051,03	R\$ 1.333,23	R\$ 2.666,46	ORSE	01448/ORSE
6.6.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	26,00	R\$ 35,25	R\$ 44,71	R\$ 1.162,58	SINAPI	91785
6.6.3	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	16,00	R\$ 110,62	R\$ 140,32	R\$ 2.245,14	SINAPI	89957
6.6.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15,76	R\$ 46,47	R\$ 58,95	R\$ 929,01	SINAPI	91792
6.6.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1,20	R\$ 73,79	R\$ 93,60	R\$ 112,32	SINAPI	91793
6.6.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	25,46	R\$ 62,39	R\$ 79,14	R\$ 2.014,95	SINAPI	91795
6.6.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 39,14	R\$ 49,65	R\$ 198,60	SINAPI	89707
6.6.8	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 432,59	R\$ 548,74	R\$ 3.292,44	SINAPI	86888

6.6.9	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 646,33	R\$ 819,87	R\$ 1.639,74	SINAPI	100858
6.6.10	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 348,61	R\$ 442,21	R\$ 884,42	SINAPI	86939
6.6.11	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 648,23	R\$ 822,28	R\$ 3.289,12	SINAPI	93396
6.6.12	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 180,17	R\$ 228,55	R\$ 914,18	SINAPI	95546
<b>6.7</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 5.447,23</b>		
6.7.1	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	8,00	R\$ 145,40	R\$ 184,44	R\$ 1.475,52	SINAPI	93141
6.7.2	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	2,00	R\$ 116,28	R\$ 147,50	R\$ 295,00	SINAPI	93128
6.7.3	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,00	R\$ 140,08	R\$ 177,69	R\$ 710,77	SINAPI	93137
6.7.4	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	14,00	R\$ 31,16	R\$ 39,53	R\$ 553,37	SINAPI	97589
6.7.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48,52	R\$ 2,48	R\$ 3,15	R\$ 152,64	SINAPI	91924
6.7.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	56,84	R\$ 3,65	R\$ 4,63	R\$ 263,17	SINAPI	91926
6.7.7	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 147,51	R\$ 187,12	R\$ 374,23	SINAPI	101946
6.7.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 56,44	R\$ 71,59	R\$ 143,19	SINAPI	101877
6.7.9	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	R\$ 50,84	R\$ 64,49	R\$ 644,91	SINAPI	93667
6.7.10	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	R\$ 144,17	R\$ 182,88	R\$ 548,64	SINAPI	96986
6.7.11	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	15,00	R\$ 15,02	R\$ 19,05	R\$ 285,79	SINAPI	101886
<b>6.8</b>	<b>COBERTURA</b>					<b>R\$ 55.516,71</b>		
6.8.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	150,00	R\$ 8,88	R\$ 11,26	R\$ 1.689,64	SINAPI	100720
6.8.2	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1331,06	R\$ 17,03	R\$ 21,60	R\$ 28.754,30	SINAPI	100764
6.8.3	PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	KG	612,77	R\$ 11,20	R\$ 14,21	R\$ 8.705,75	SINAPI	40535

6.8.4	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	137,00	R\$ 94,18	R\$ 119,47	R\$ 16.367,02	SINAPI	94213
						<b>R\$ 12.563,52</b>		
<b>6.9</b>	<b>PINTURA</b>							
6.9.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	356,68	R\$ 12,30	R\$ 15,60	R\$ 5.565,12	SINAPI	88497
6.9.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	55,00	R\$ 15,68	R\$ 19,89	R\$ 1.093,95	SINAPI	88494
6.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	356,68	R\$ 13,05	R\$ 16,55	R\$ 5.904,45	SINAPI	88489
						<b>R\$ 91.459,46</b>		
<b>7</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS</b>							
7.1	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	491,70	R\$ 27,52	R\$ 34,91	R\$ 17.164,81	SINAPI	94263
7.2	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	350,00	R\$ 59,75	R\$ 75,79	R\$ 26.527,51	SINAPI	102494
7.3	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	UN	13,00	R\$ 382,10	R\$ 484,69	R\$ 6.301,02	ORSE	12214/ORSE
7.4	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura	UN	8,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.395,35	R\$ 11.162,80	ORSE	02411/ORSE
7.5	Banco de concreto pre-moldado com encosto e pintura (padrão emurb)	UN	8,00	R\$ 1.046,77	R\$ 1.327,83	R\$ 10.622,62	ORSE	03223/ORSE
7.6	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/202	UN	8,00	R\$ 1.296,52	R\$ 1.644,64	R\$ 13.157,08	SINAPI	103307
7.7	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	UN	18,00	R\$ 62,75	R\$ 79,60	R\$ 1.432,77	SINAPI	01199/ORSE
7.8	Torneira de acionamento restrito (para jardins), DOCOL, 1122 ou similar	UN	18,00	R\$ 57,20	R\$ 72,56	R\$ 1.306,05	ORSE	03684/ORSE
7.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	93,00	R\$ 17,76	R\$ 22,53	R\$ 2.095,16	SINAPI	89356
7.10	CAIXA PARA VALVULAS SOLENOIDES	UN	18,00	R\$ 74,00	R\$ 93,87	R\$ 1.689,64	MERCADO	PESQUISA
						<b>R\$ 19.787,40</b>		
<b>8</b>	<b>VEGETAÇÃO</b>							
8.1	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	732,35	R\$ 6,35	R\$ 8,05	R\$ 5.899,06	SINAPI	98520
8.2	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	732,35	R\$ 14,95	R\$ 18,96	R\$ 13.888,34	SINAPI	98504
						<b>R\$ 75.042,53</b>		
<b>9</b>	<b>ILUMINAÇÃO EXTERNA</b>							
9.1	POSTE TELECÔNICO CURVO SIMPLES DE ENGASTAR, ALTURA= 6 METROS - PTC-CVD/ENG - FORNECIMENTO	UN	10,00	R\$ 1.902,00	R\$ 2.412,69	R\$ 24.126,87	MERCADO (INDUSPAR)	PESQUISA
9.2	POSTE TELECÔNICO CURVO DUPLO DE ENGASTAR, ALTURA= 4 METROS - PTC-CVD/ENG - FORNECIMENTO	UN	6,00	R\$ 1.396,50	R\$ 1.771,46	R\$ 10.628,76	MERCADO (INDUSPAR)	PESQUISA
9.3	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	22,00	R\$ 806,09	R\$ 1.022,53	R\$ 22.495,55	SINAPI	101658
9.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	235,35	R\$ 14,34	R\$ 18,19	R\$ 4.281,08	SINAPI	93008
9.5	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	35,00	R\$ 10,76	R\$ 13,65	R\$ 477,72	SINAPI	93013
9.6	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	6,00	R\$ 16,47	R\$ 20,89	R\$ 125,35	SINAPI	93018
9.7	Caixa de passagem 15x15cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	UN	16,00	R\$ 32,21	R\$ 40,86	R\$ 653,73	ORSE	00665/ORSE
9.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	173,35	R\$ 9,35	R\$ 11,86	R\$ 2.056,01	SINAPI	91931

9.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	146,00	R\$ 14,75	R\$ 18,71	R\$ 2.731,71	SINAPI	91933
9.10	Relé de tempo 7PV00 20s 220V	UN	22,00	R\$ 87,85	R\$ 111,44	R\$ 2.451,63	SINAPI	03820/ORSE
9.11	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,30	R\$ 57,24	R\$ 72,61	R\$ 384,49	SINAPI	93358
9.12	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	4,80	R\$ 71,44	R\$ 90,62	R\$ 434,98	SINAPI	103329
9.13	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M3	9,60	R\$ 31,47	R\$ 39,92	R\$ 383,23	SINAPI	87792
9.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 56,44	R\$ 71,59	R\$ 143,19	SINAPI	101877
9.15	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 63,60	R\$ 80,68	R\$ 242,03	SINAPI	101892
9.16	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	0,54	R\$ 351,92	R\$ 446,41	R\$ 242,85	SINAPI	94962
9.17	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA 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	2,88	R\$ 292,70	R\$ 371,29	R\$ 1.069,32	SINAPI	5928
9.18	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	16,00	R\$ 104,16	R\$ 132,13	R\$ 2.114,03	SINAPI	3798
<b>10</b>	<b>CASTELINHO PARA RESERVATÓRIO</b>					<b>R\$ 24.551,26</b>		
<b>10.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>R\$ 2.100,31</b>		
10.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,00	R\$ 57,24	R\$ 72,61	R\$ 72,61	SINAPI	93358
10.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	11,39	R\$ 15,61	R\$ 19,80	R\$ 225,54	SINAPI	96544
10.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	24,19	R\$ 13,35	R\$ 16,93	R\$ 409,64	SINAPI	96546
10.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4,96	R\$ 13,80	R\$ 17,51	R\$ 86,83	SINAPI	92759
10.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,06	R\$ 13,31	R\$ 16,88	R\$ 186,73	SINAPI	92761
10.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	4,90	R\$ 109,52	R\$ 138,93	R\$ 680,74	SINAPI	92413
10.1.7	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,37	R\$ 605,72	R\$ 768,36	R\$ 284,29	SINAPI	96557
10.1.8	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,21	R\$ 577,83	R\$ 732,98	R\$ 153,93	SINAPI	103672
<b>10.2</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 5.947,94</b>		
10.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	33,58	R\$ 13,80	R\$ 17,51	R\$ 587,83	SINAPI	92759
10.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	55,30	R\$ 13,31	R\$ 16,88	R\$ 933,67	SINAPI	92761
10.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,18	R\$ 12,11	R\$ 15,36	R\$ 371,44	SINAPI	92762



10.2.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,74	R\$ 13,36	R\$ 16,95	R\$ 317,59	SINAPI	92769
10.2.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,65	R\$ 10,03	R\$ 12,72	R\$ 937,05	SINAPI	92772
10.2.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,05	R\$ 577,83	R\$ 732,98	R\$ 769,63	SINAPI	103672
10.2.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	6,00	R\$ 144,37	R\$ 183,13	R\$ 1.098,80	SINAPI	92486
10.2.8	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,27	R\$ 578,48	R\$ 733,80	R\$ 931,93	SINAPI	103675
<b>10.3</b>	<b>VEDAÇÃO</b>					<b>R\$ 7.028,82</b>		
10.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	47,53	R\$ 46,38	R\$ 58,83	R\$ 2.796,33	SINAPI	103356
10.3.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	95,06	R\$ 3,63	R\$ 4,60	R\$ 437,72	SINAPI	87879
10.3.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	95,06	R\$ 31,47	R\$ 39,92	R\$ 3.794,77	SINAPI	87775
<b>10.4</b>	<b>PISOS</b>					<b>R\$ 209,97</b>		
10.4.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	4,63	R\$ 35,75	R\$ 45,35	R\$ 209,97	SINAPI	87630
<b>10.5</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$ 828,91</b>		
10.5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 653,46	R\$ 828,91	R\$ 828,91	SINAPI	91313
<b>10.6</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>R\$ 5.144,29</b>		
10.6.1	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 5.000 litros	UN	1,00	R\$ 3.518,38	R\$ 4.463,07	R\$ 4.463,07	ORSE	01442/ORSE
10.6.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	9,00	R\$ 35,25	R\$ 44,71	R\$ 402,43	SINAPI	91785
10.6.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6,00	R\$ 36,63	R\$ 46,47	R\$ 278,79	SINAPI	91787
<b>10.7</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 234,22</b>		
10.7.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	1,00	R\$ 116,28	R\$ 147,50	R\$ 147,50	SINAPI	93128
10.7.2	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00	R\$ 31,16	R\$ 39,53	R\$ 39,53	SINAPI	97589

10.7.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00	R\$ 2,48	R\$ 3,15	R\$ 47,19	SINAPI	91924
<b>10.8</b>	<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 3.056,80</b>		
10.8.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	95,06	R\$ 12,30	R\$ 15,60	R\$ 1.483,18	SINAPI	88497
10.8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	95,06	R\$ 13,05	R\$ 16,55	R\$ 1.573,62	SINAPI	88489
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>R\$ 1.025.688,38</b>		

  
**Marcos Andre Oliveira Sousa**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/RNP: 191948843-0**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA  
 AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO - MA  
 CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA PARA EVENTOS E LAZER NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	PESO %	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 35.036,02	3,42%	R\$ 35.036,02						
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 16.439,76	1,60%	R\$ 16.439,76						
3	PISOS	R\$ 128.221,36	12,50%	R\$ 102.577,09	R\$ 25.644,27					
4	PERGOLADO EM MADEIRA	R\$ 17.845,83	1,74%		R\$ 17.845,83					
5	PALCO DE EVENTOS	R\$ 427.062,80	41,64%		R\$ 128.118,84	R\$ 85.412,56	R\$ 106.765,70	R\$ 106.765,70		
6	QUIOSQUES	R\$ 190.241,96	18,55%			R\$ 47.560,49	R\$ 66.584,69	R\$ 57.072,59	R\$ 19.024,20	
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS	R\$ 91.459,46	8,92%						R\$ 91.459,46	
8	VEGETAÇÃO	R\$ 19.787,40	1,93%						R\$ 19.787,40	
9	ILUMINAÇÃO EXTERNA	R\$ 75.042,53	7,32%						R\$ 30.017,01	
10	CASTELINHO PARA RESERVATÓRIO	R\$ 24.551,26	2,39%						R\$ 12.275,63	
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 1.025.688,38</b>	<b>100,00%</b>	<b>15,02%</b>	<b>16,73%</b>	<b>14,43%</b>	<b>18,36%</b>	<b>18,63%</b>	<b>16,82%</b>	

  
 Marcos Andre Oliveira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RNP: 191948843-0

### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Nº do Contrato de Repasse:	
Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
Empreendimento:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA PARA EVENTOS E LAZER NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA
Tipo de Obra:	Construção de Praças
Base de Cálculo do ISS da Prefeitura:	100%
Orçamento Desonerado? (Sim ou Não)	sim

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	(1º Quartil)	MÉDIA	(3º Quartil)	
Administração Central	3,80	4,01	4,67	3,80
Seguros e Garantias (*)	0,32	0,40	0,74	0,32
Riscos	0,50	0,56	0,97	0,50
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21	1,02
Lucro	6,64	7,30	8,69	6,64
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	2,00	3,50	5,00	3,00
CPRB - Alíquota 4,5% Receita Bruta (Desoneração)	4,50	4,50	4,50	4,50
<b>LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO</b>	<b>25,66</b>	<b>27,10</b>	<b>30,52</b>	<b>26,85</b>
<b>LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO</b>	<b>19,60</b>	<b>20,97</b>	<b>24,23</b>	

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº13.161/2015

Verificação do BDI: OK

BDI s/ desoneração: 20,73

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L = taxa de lucro.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção de Praças é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%. Declaramos ainda que adotamos orçamento Com Desoneração e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.



Profissional: MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA  
CREA/RNP: 191948843-0

Resp. Tomador:  
Cargo:



**PROPONENTE:** MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA PARA EVENTOS E LAZER NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO – MA.

**MUNICÍPIO:** SÍTIO NOVO-MA

**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS**

DESCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A		
A-1 - INSS	0,00	0,00
A-2 - SESI	1,50	1,50
A-3 - SENAI	1,00	1,00
A-4 - INCRA	0,20	0,20
A-5 - SEBRAE	0,60	0,60
A-6 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7- SEG. ACID. TRABALHO	3,00	3,00
A-8 - F.G.T.S.	8,00	8,00
A-9 -SECONCI	0,00	0,00
<b>A - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
GRUPO B		
B-1 - REPOUSO SEM. REMUNERADO	17,91	0,00
B-2 - FERIADOS	3,96	0,00
B-3 - AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B-4 - 13º SALÁRIO	10,87	8,33
B-5 - LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B-6 - FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7 - DIAS DE CHUVA	1,62	0,00
B-8 - AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B-9 - FÉRIAS GOZADAS	9,29	7,13
B-10 - SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>45,51</b>	<b>16,88</b>
GRUPO C		
C-1 - AVISO PREVIO INDENIZADO	6,13	4,70
C-2 - AVISO PREVIO TRABALHADO	0,32	0,25
C-3 - FÉRIAS INDENIZADAS	4,81	3,69
C-4 - DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,21	4,00
C-5 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,52	0,40
<b>C - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>16,99</b>	<b>13,04</b>
GRUPO D		
D-1 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,65	2,84
D-2 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,54	0,42
<b>D - TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,19</b>	<b>3,26</b>
GRUPO E		
E -	0,00	0,00
<b>E - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GERAL (%)</b>	<b>87,49</b>	<b>49,98</b>

  
Marcos Andre Oliveira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/RNP: 191948843-0

- **RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

Figura 1 – Início da área onde será construída a praça.



Fonte: Próprio Autor, 2022.

Figura 2 – Área onde será construída a praça.



Fonte: Próprio Autor, 2022.

Figura 3 – Final da área onde será construída a praça.

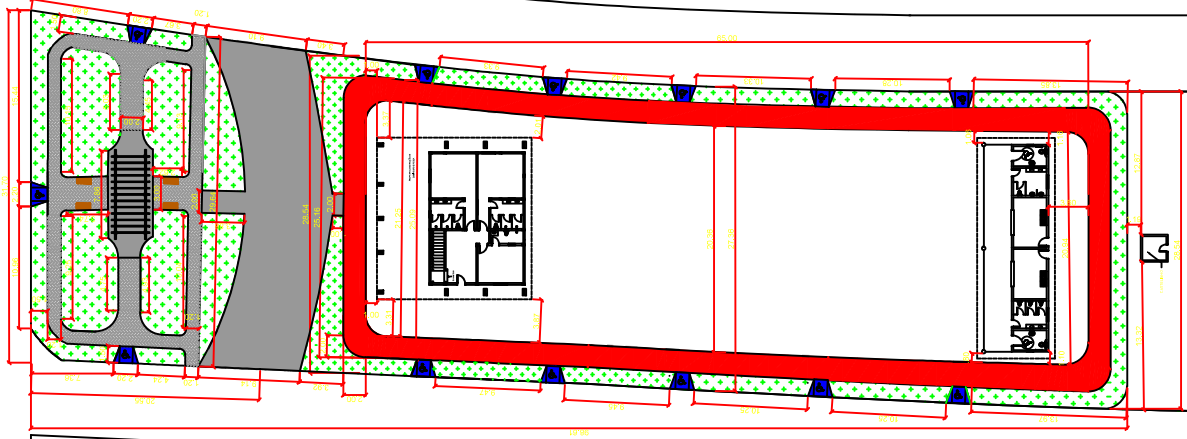


Fonte: Próprio Autor, 2022.

  
**Marcos Andre Oliveira Sousa**  
Engenheiro Civil  
CREA/RNP: 191948843-0



AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA



Entrada para o parque


OBRA:

**PRAÇA DE EVENTOS E LAZER**

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura municipal de Sítio Novo-MA

Responsável Técnico:

  
Marcos André Oliveira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN: 191948843-0

Projeto: PLANTA BAIXA - Praça de eventos e lazer

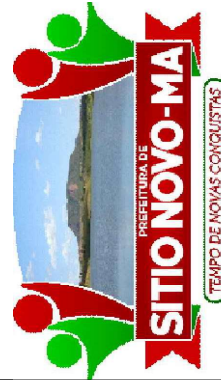
NÚMERO DO PROJETO: 01

DATA: 14/09/2022

A4-01

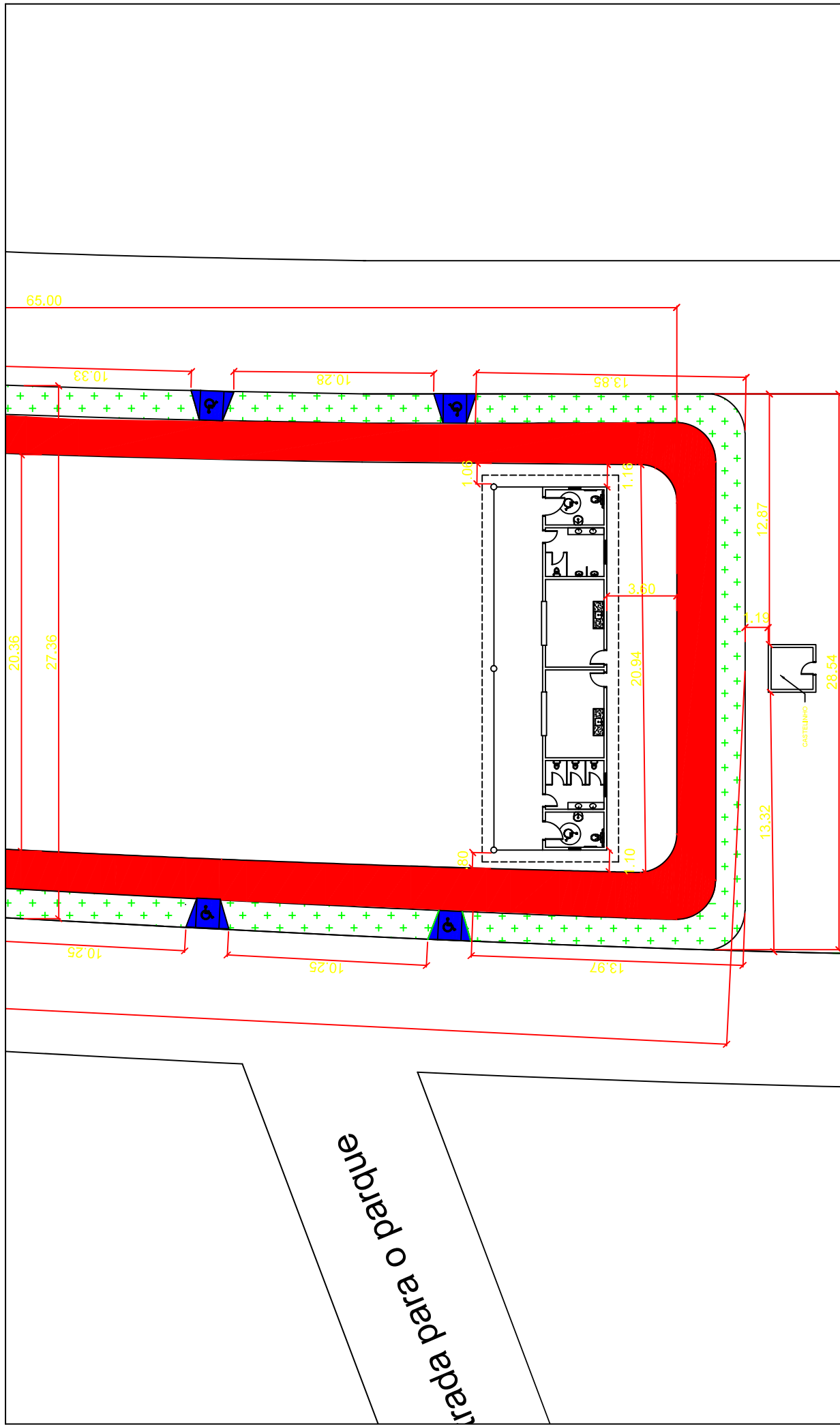
ESCALA:


SEM ESCALA

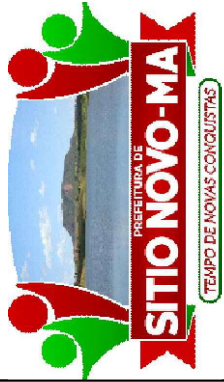


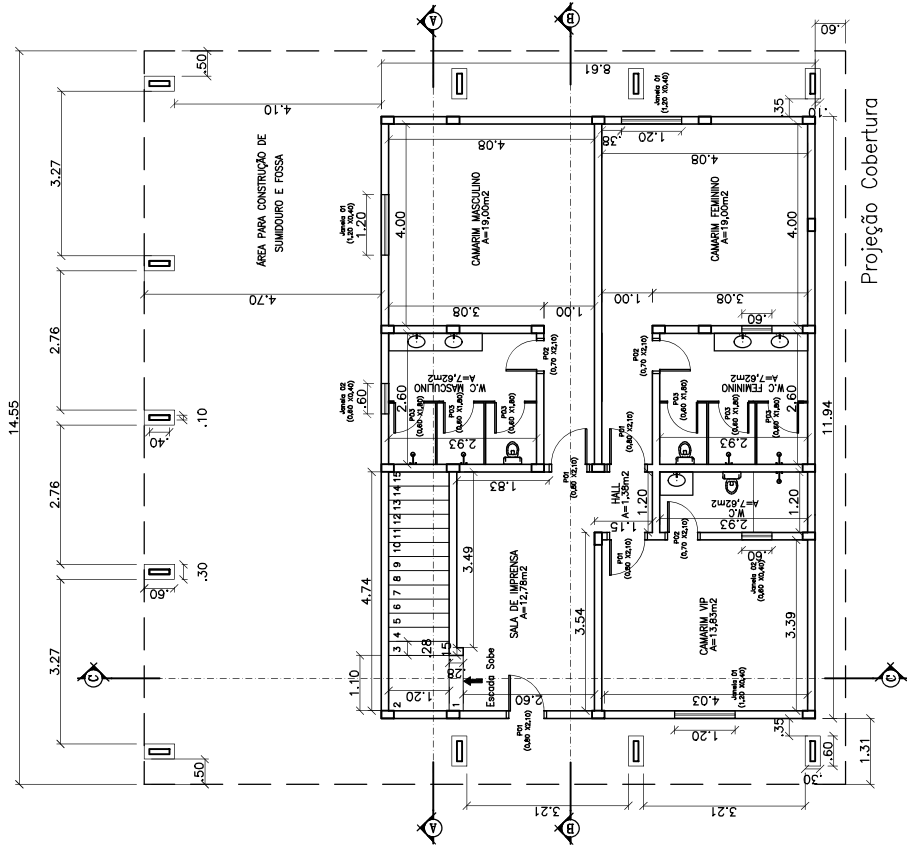




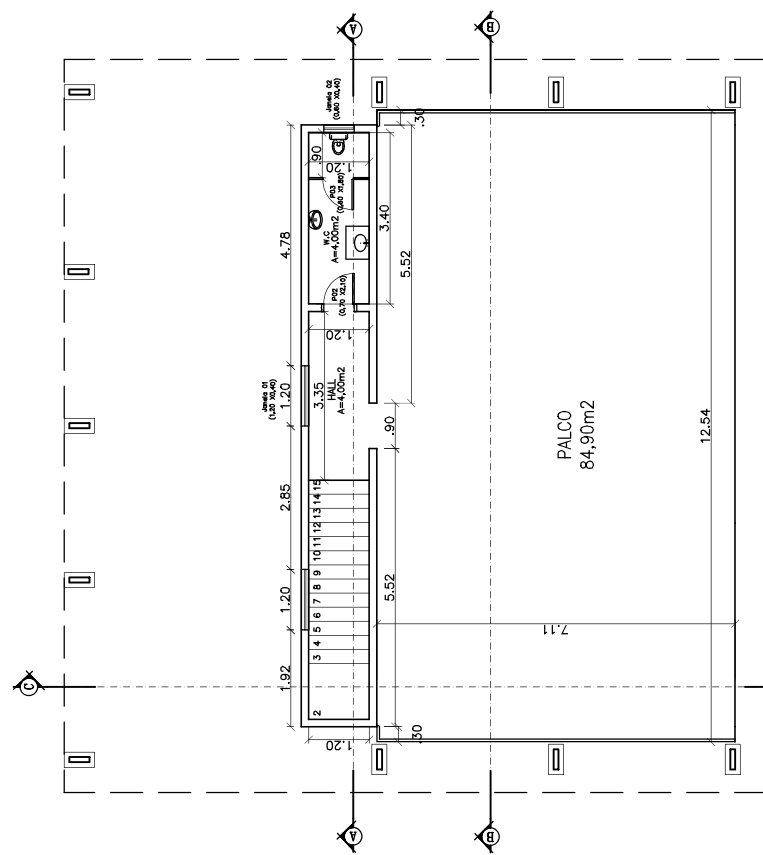


<b>OBRA:</b> <b>PRAÇA DE EVENTOS</b> <b>PROPRIETÁRIO:</b> <b>Prefeitura municipal de Sítio Novo-MA</b>	<b>Projeto:</b> PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - QUIOSQUE		<b>Responsável Técnico:</b>  Marcos André Oliveira Sousa Engenheiro Civil CREA/RN: 191948843-0
	<b>NÚMERO DO PROJETO:</b> 04	<b>DATA:</b> 14/09/2022	<b>ESCALA:</b> SEM ESCALA
	<b>A4-04</b>		
	<b>SEM ESCALA</b>		





PLANTA BAIXA – TERREO  
(PALCO)




PLANTA BAIXA – PAV. SUPERIOR  
(PALCO)

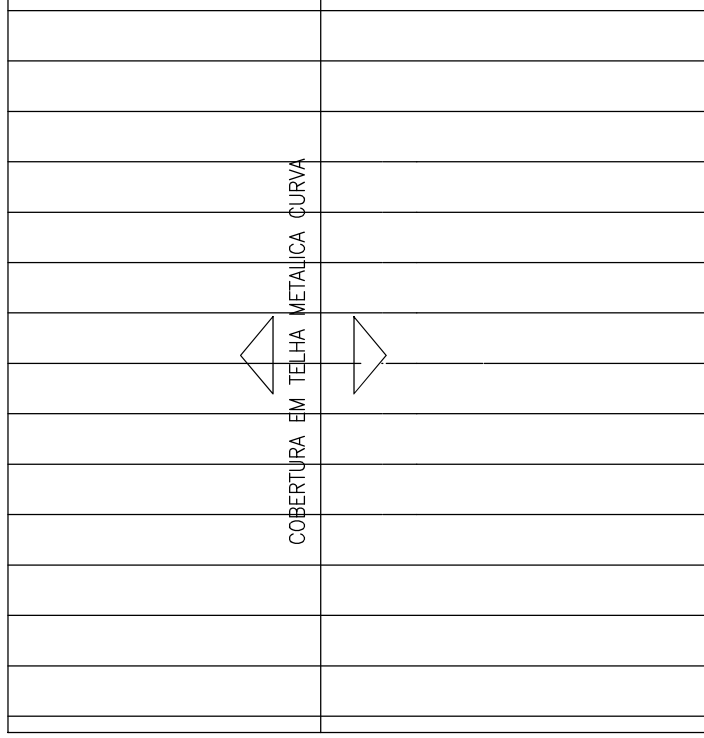


**OBRA:**  
PRAÇA DE EVENTOS

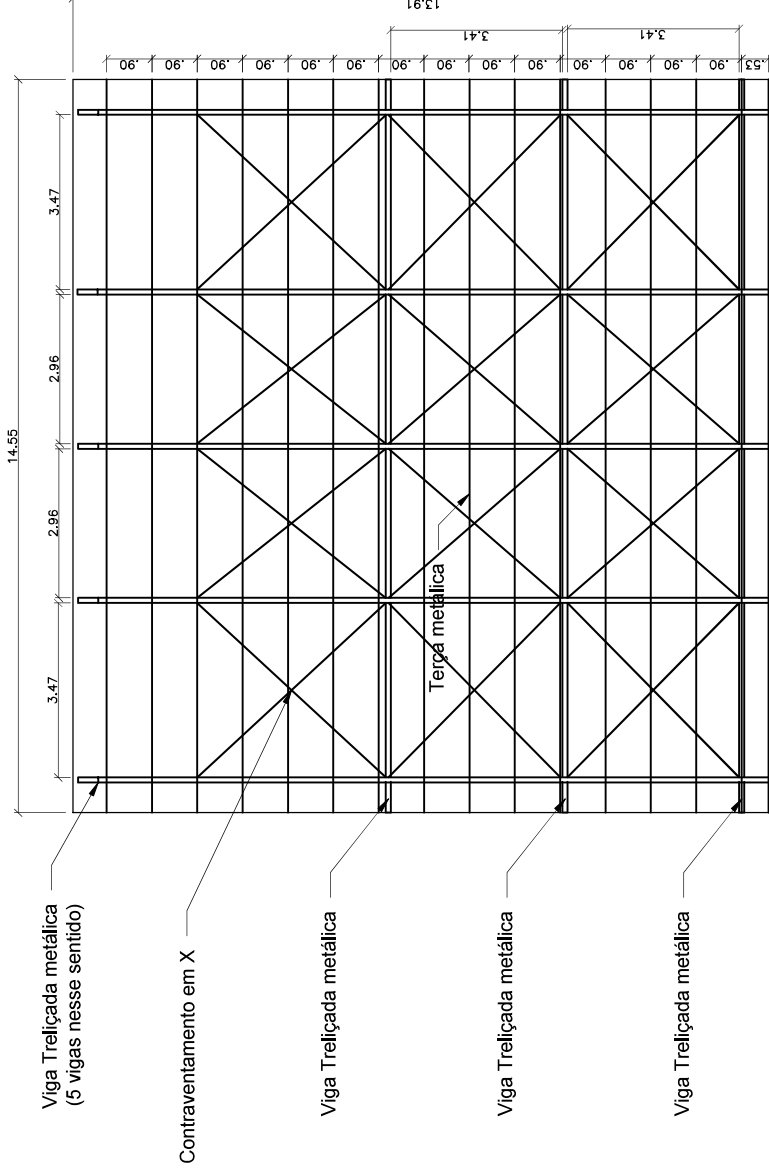
**PROPRIETÁRIO:**  
Prefeitura municipal de Sítio Novo-MA

Projeto:	PALCO DE EVENTOS
NÚMERO DO PROJETO:	05
DATA:	14/09/2022
ESCALA:	A4-05 1/150

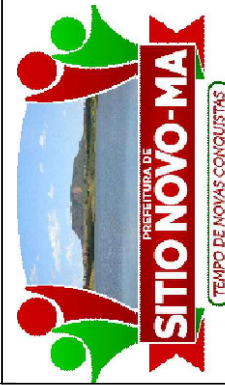
**Responsável Técnico:**  
  
 Marcos André Oliveira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RNP: 191948843-0



PLANTA DE COBERTURA



FORMA ESTRUTURA  
METÁLICA  
ESCALA 1:150



OBRA:

PRAÇA DE EVENTOS

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura municipal de Sítio Novo-MA

Projeto: PALCO DE EVENTOS

NÚMERO DO PROJETO: 06

DATA: 14/09/2022

A4-06

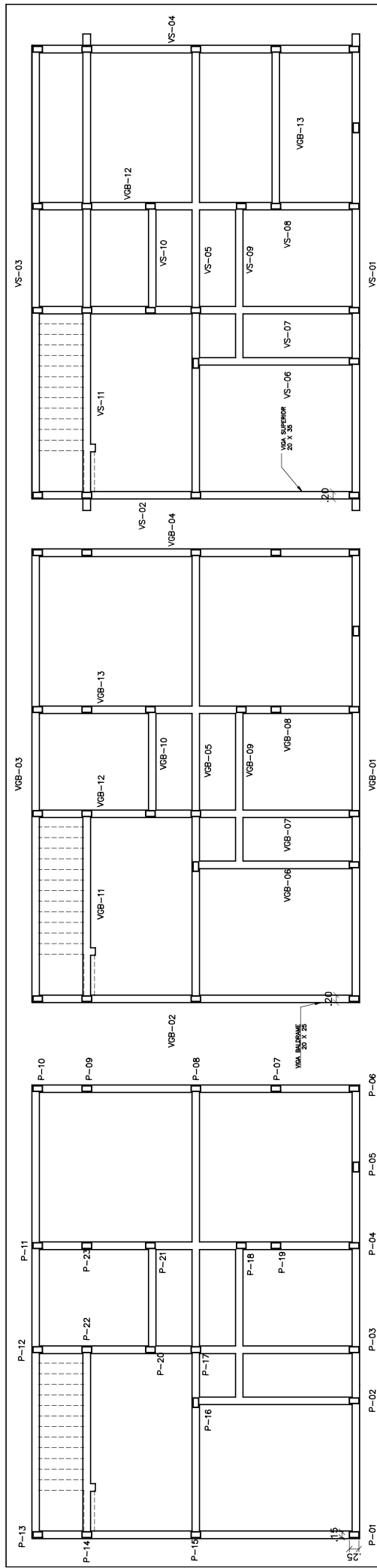
ESCALA:

1/150

Responsável Técnico:

M. A. - Oliveira

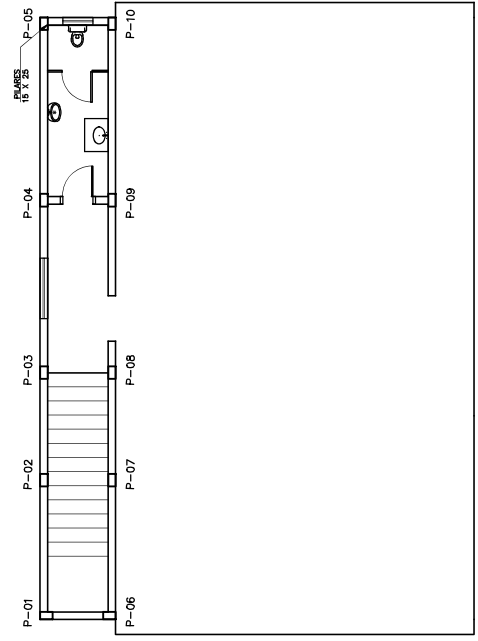
Marcos André Oliveira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/RNP: 191948843-0



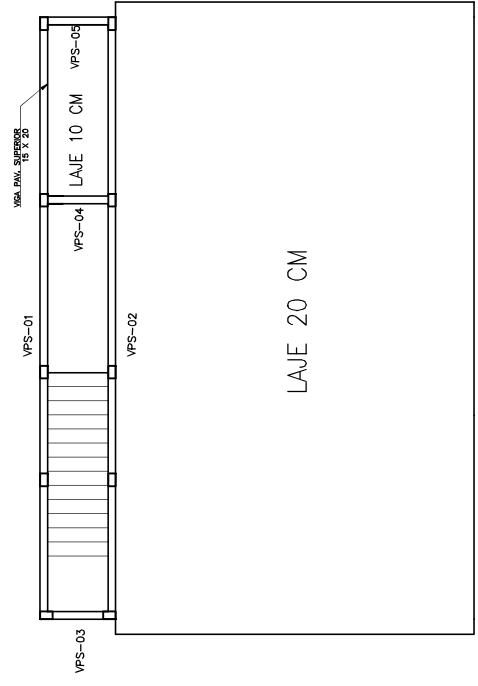
PLANTA PILARES

PLANTA DE VIGA BALDRAME

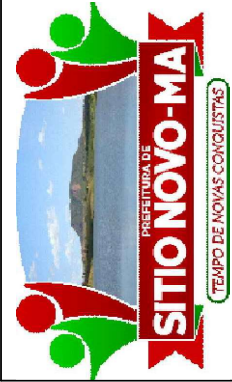
PLANTA DE VIGA SUPERIOR



PILARES – PAV. SUPERIOR

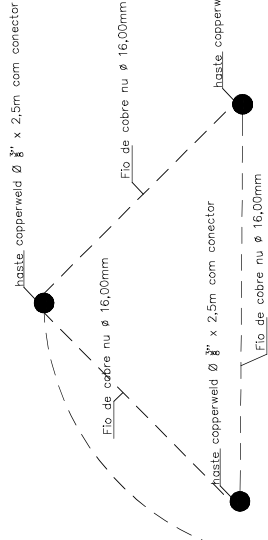


VIGAS – PAV. SUPERIOR

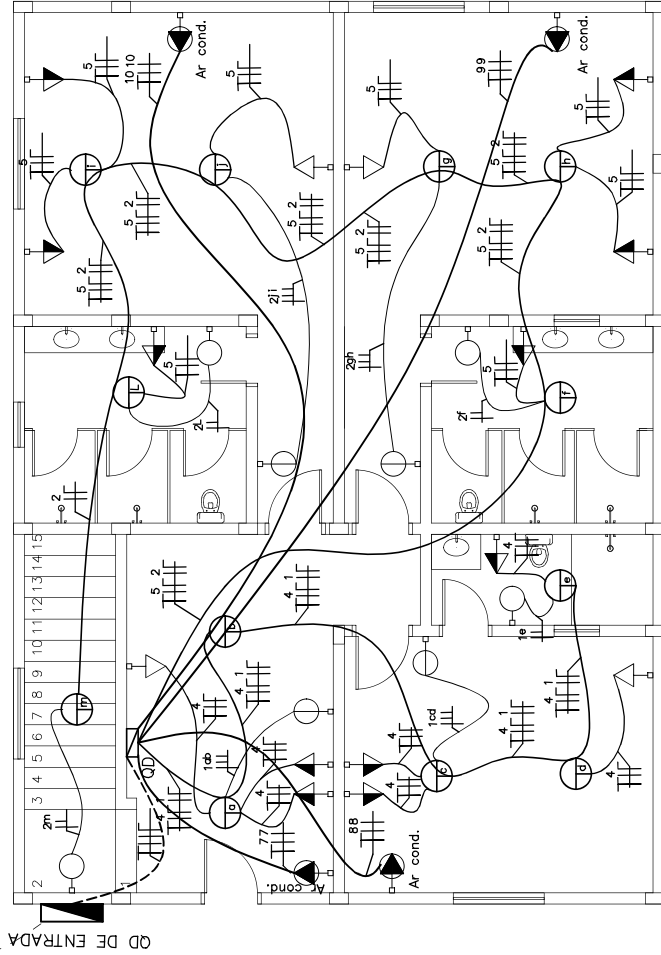


**OBRA:**  
**PRAÇA DE EVENTOS**  
**PROPRIETÁRIO:**  
 Prefeitura municipal de Sítio Novo—MA

Projeto:	PALCO DE EVENTOS		Responsável Técnico:
NÚMERO DO PROJETO:	07		<i>M A Oliveira</i> Marcos André Oliveira Sousa Engenheiro Civil CREA/RN: 191948843-0
DATA:	14/09/2022		
ESCALA:	A4-07		1/150

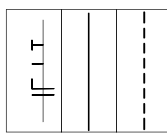


NOTA: A malha de aterramento deve ser igual ou inferior a 10 Ohms, medir malha com megômetro após a instalação, se não obter esse resultado, deve-se colocar mais hastes.



**LEGENDA**

**ELETRODUTOS E LUMINÁRIAS**

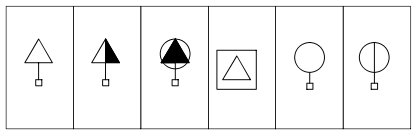


CONDUTORES: FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, EMBUTIDO NO FORRO OU PAREDE.

ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, EMBUTIDO NO PISO.

**TOMADAS/ INTERRUPTORES**



TOMADA BAIXA H = 0.30m DO PISO

TOMADA MÉDIA H = 1.20m DO PISO

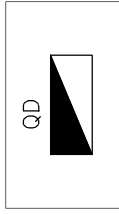
TOMADA ALTA – AR CONDICIONADO

TOMADA PISO

INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, À 1,30m DO PISO ACABADO

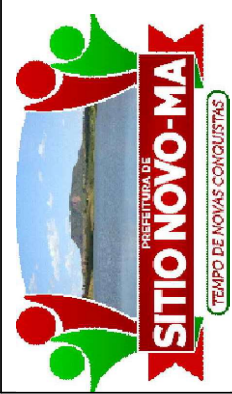
INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, À 1,30m DO PISO ACABADO

**DIVERSOS**




QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO À 1,50m DO PISO.

**PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – TERREO**

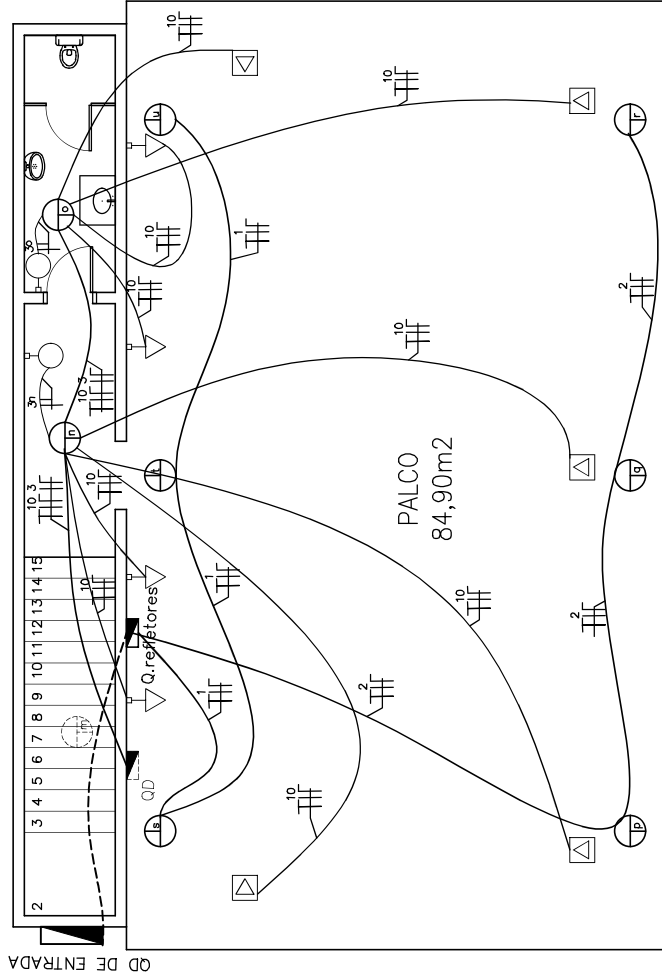


**OBRA:**  
PRAÇA DE EVENTOS

**PROPRIETÁRIO:**  
Prefeitura municipal de Sítio Novo – MA

Projeto:	PALCO DE EVENTOS	Responsável Técnico:	 Marcos André Oliveira Sousa Engenheiro Civil CREA/RN: 191948843-0
NÚMERO DO PROJETO:	08		
DATA:	14/09/2022		
ESCALA:	A4-08 1/100		

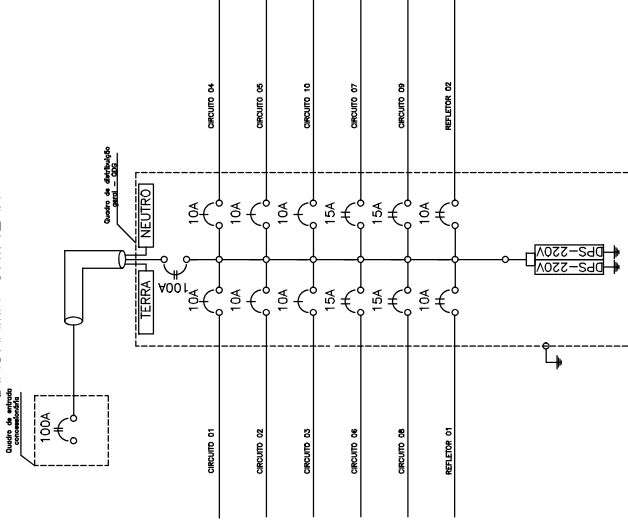




## PLANTA DE INSTALAÇÕES – PAV. SUPERIOR

CIRCUITOS	TENSÃO	POTENCIA	CORRENTE	FIO (MM <sup>2</sup> )	DISJUNTORES
01 –ILUMINAÇÃO: Sala de imprensa, camarim vip	220V	520VA	1,54A	1,5mm <sup>2</sup>	1X10 (PXA)
02 –ILUMINAÇÃO:CAMARIM MASC., CAMARIM FEM., ESCADA	220V	760VA	2,25A	1,5mm <sup>2</sup>	1X10 (PXA)
03 –ILUMINAÇÃO:Banheiro e hall do palco	220V	100VA	0,30A	1,5mm <sup>2</sup>	1X10 (PXA)
04 –TOMADA:Sala de imprensa e camarim vip	220V	1200VA	3,55A	2,5mm <sup>2</sup>	1X10 (PXA)
05 –TOMADA:Camarmim Fem. e Camarim Masc.	220V	1800VA	5,31A	2,5mm <sup>2</sup>	1X10 (PXA)
06 –TOMADA:Ar condicionado Sala de imprensa	220V	4000VA	12,00A	2,5mm <sup>2</sup>	2X15 (PXA)
07 –TOMADA: Ar condicionada camarim vip	220V	4000VA	12,00A	2,5mm <sup>2</sup>	2X15 (PXA)
08 –TOMADA: Ar condicionada camarim feminino	220V	4000VA	12,00A	2,5mm <sup>2</sup>	2X15 (PXA)
09 –TOMADA: Ar condicionada camarim masculino	220V	4000VA	12,00A	2,5mm <sup>2</sup>	2X15 (PXA)
10 –TOMADA: Palco, tomadas baixas e tomada de piso	220V	900VA	2,66A	2,5mm <sup>2</sup>	1X10 (PXA)
Refletores 01: Palco	220V	576VA	1,70A	2,5mm <sup>2</sup>	1X10 (PXA)
Refletores 02: Palco	220V	576VA	1,70A	2,5mm <sup>2</sup>	1X10 (PXA)
QUADRO PADRÃO	220V	22,43KVA	66,28A	25,00mm <sup>2</sup>	2X100 (PXA)

### DIAGRAMA UNIFILAR



OBRA:

PRAÇA DE EVENTOS

Projeto: PALCO DE EVENTOS

NÚMERO DO PROJETO: 09

DATA: 14/09/2022

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura municipal de Sítio Novo – MA

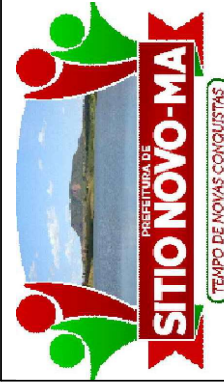
A4-09

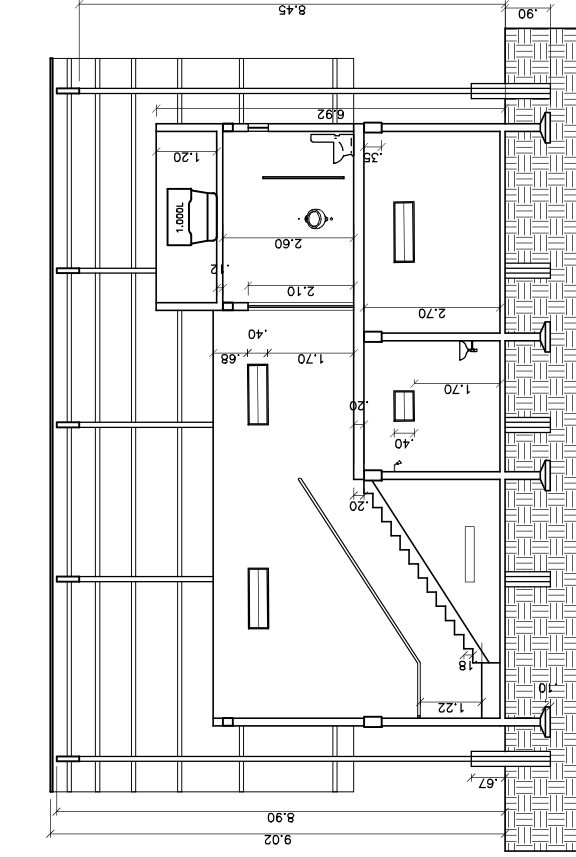
ESCALA:

SEM ESCALA

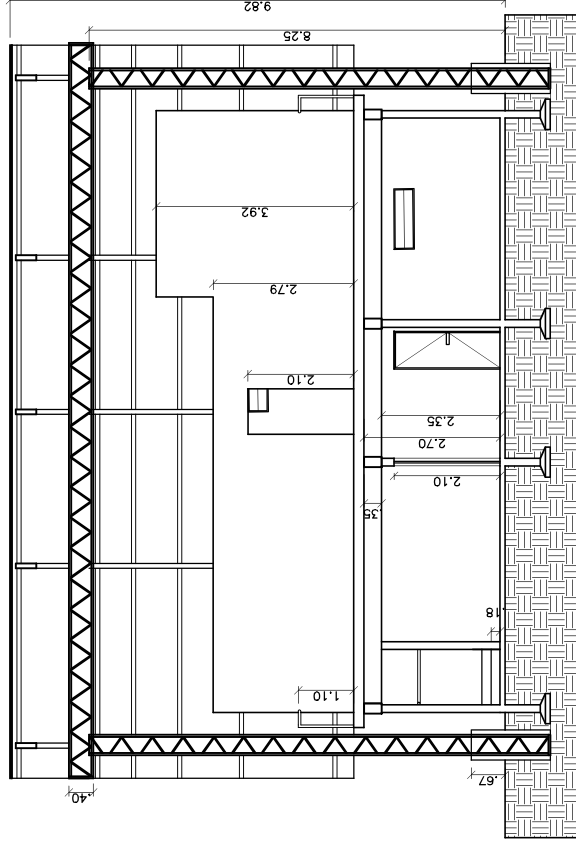
Responsável Técnico:

*M A Oliveira*  
 Marcos André Oliveira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN: 191948843-0

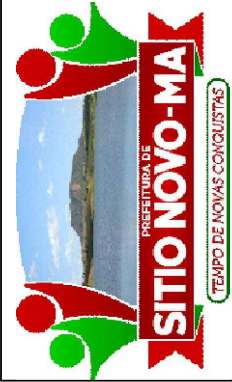




CORTE AA




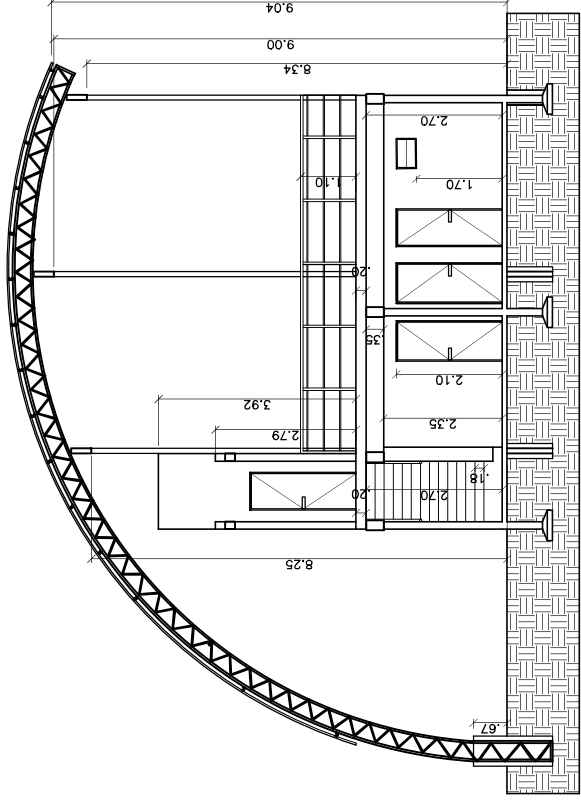
CORTE BB



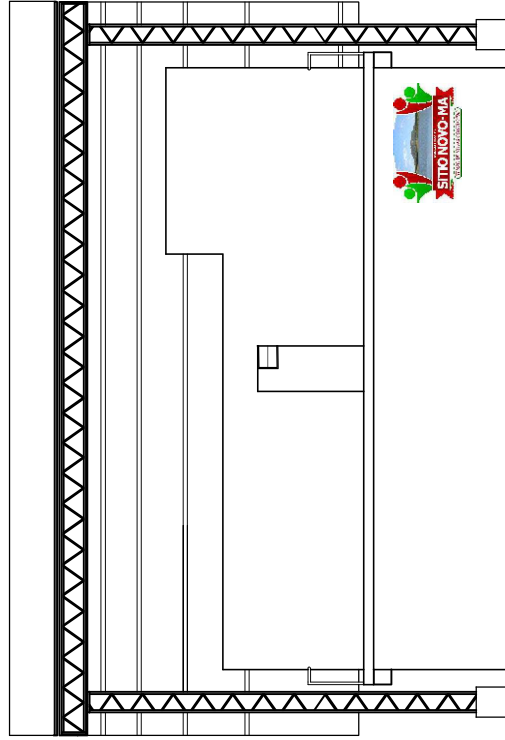
**OBRA:**  
**PRAÇA DE EVENTOS**

**PROPRIETÁRIO:**  
 Prefeitura municipal de Sítio Novo—MA

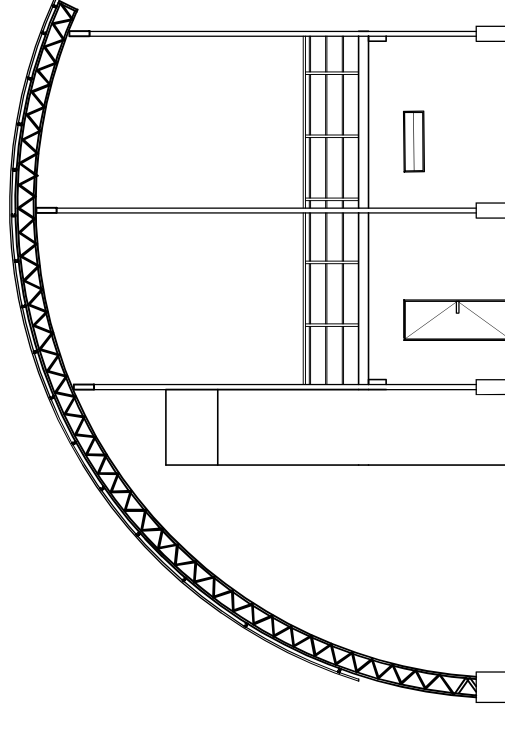
Projeto:	PALCO DE EVENTOS	Responsável Técnico:
NÚMERO DO PROJETO:	10	 Marcos André Oliveira Sousa Engenheiro Civil CREA/RNP: 191948843-0
DATA:	14/09/2022	
ESCALA:	A4-10	SEM ESCALA



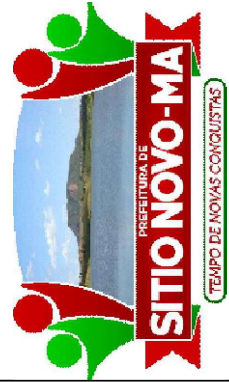
CORTE CC



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL ESQUERDA



**OBRA:**  
**PRAÇA DE EVENTOS**  
**PROPRIETÁRIO:**  
 Prefeitura municipal de Sítio Novo—MA

Projeto: PALCO DE EVENTOS

NÚMERO DO PROJETO: 11

DATA: 14/09/2022

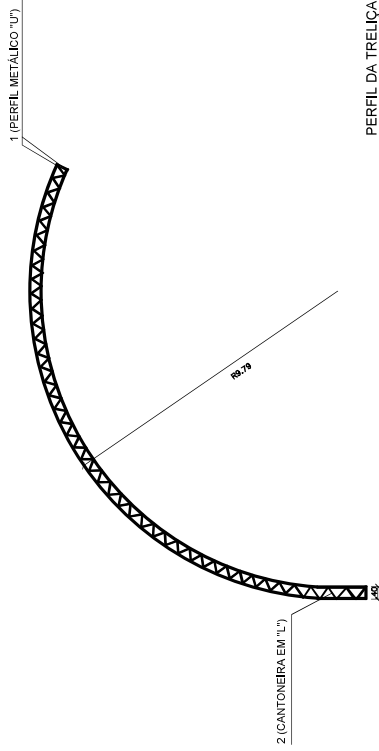
A4-11

ESCALA:

1/150

Responsável Técnico:

*M. A. Oliveira Sousa*  
 Marcos André Oliveira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN: 191948843-0



VIGA 5 VEZES  
ESC 1:100

ELEMENTO 1 DA VIGA TRELIÇA : PERFIL U 102x41,83x9,30

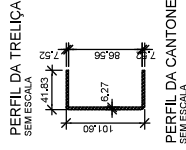
DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
U 102x41,83x9,30	2,220,47=40,94 m	5,00	204,70 m	1.003,71
<b>TOTAL (Kg)</b>				<b>1.003,71</b>

ELEMENTO 2 DA VIGA TRELIÇA : PERFIL L 3/4"x1/8"x0,87

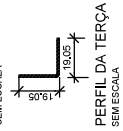
DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
L 3/4"x1/8"x0,87	34,492=68,99 m	5,00	344,00 m	295,28
<b>TOTAL (Kg)</b>				<b>295,28</b>

ELEMENTO TERÇA : PERFIL U DOBRADO 75x40x3,43

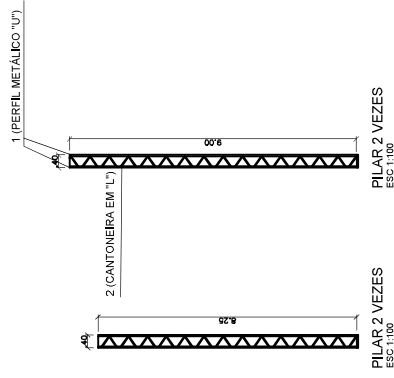
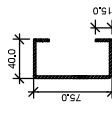
DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
U DOBRADO 75x40x3,43	14,52 m	16,00	232,30 m	158,40
<b>TOTAL (Kg)</b>				<b>158,40</b>



PERFIL DA CANTONEIRA SEM ESCALA



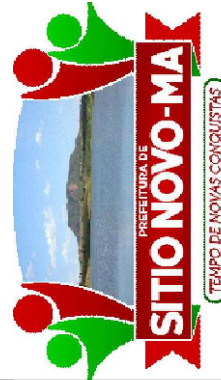
PERFIL DA TERÇA 16 VEZES SEM ESCALA



PILAR 2 VEZES  
ESC 1:100

PILAR 2 VEZES  
ESC 1:100

PILAR 2 VEZES  
ESC 1:100

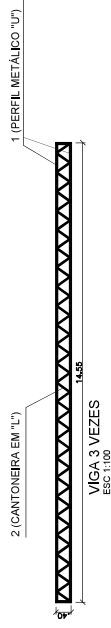


OBRA:

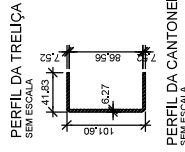
PRAÇA DE EVENTOS

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura municipal de Sítio Novo – MA



VIGA 3 VEZES  
ESC 1:100



PERFIL DA CANTONEIRA SEM ESCALA

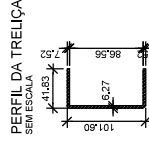


ELEMENTO 1 DA VIGA TRELIÇA : PERFIL U 102x41,83x9,30

DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
U 102x41,83x9,30	2,145=21,10 m	3,00	67,30 m	311,89
<b>TOTAL (Kg)</b>				<b>311,89</b>

ELEMENTO 2 DA VIGA TRELIÇA : PERFIL L 3/4"x1/8"x0,87

DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
L 3/4"x1/8"x0,87	27,292=54,52 m	3,00	193,56 m	142,30
<b>TOTAL (Kg)</b>				<b>142,30</b>



ELEMENTO 1 DA VIGA TRELIÇA : PERFIL U 102x41,83x9,30

DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
U 102x41,83x9,30 (P01)	2,08,25=16,50 m	2,00	33,00 m	309,30
U 102x41,83x9,30 (P02)	2,00,00=16,00 m	2,00	36,00 m	334,80
<b>TOTAL (Kg)</b>				<b>644,10</b>

PERFIL DA CANTONEIRA SEM ESCALA



ELEMENTO 2 DA VIGA TRELIÇA : PERFIL L 3/4"x1/8"x0,87

DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
L 3/4"x1/8"x0,87 (P01)	12,282=24,56 m	2,00	33,16 m	46,23
L 3/4"x1/8"x0,87 (P02)	11,902=23,80 m	2,00	23,80 m	46,74
<b>TOTAL (Kg)</b>				<b>92,97</b>

Responsável Técnico:

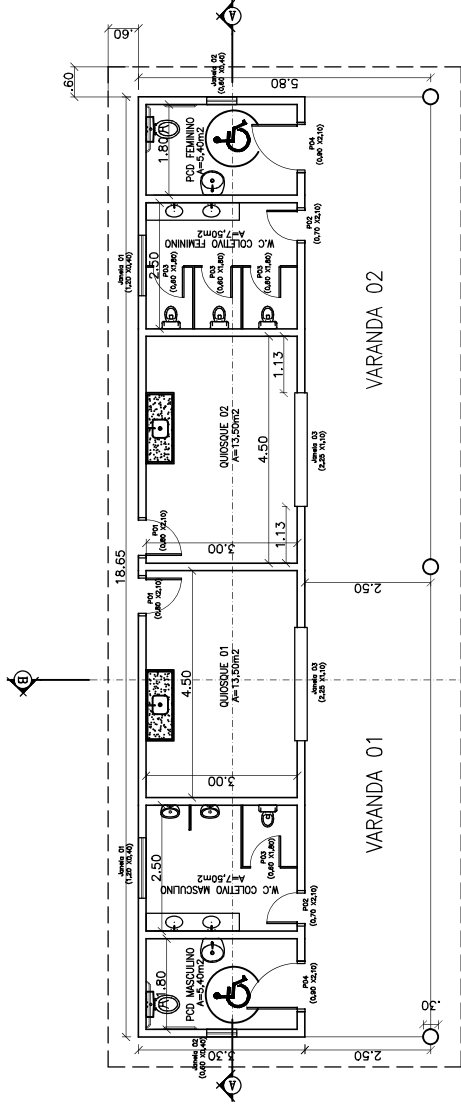
NÚMERO DO PROJETO: 12

DATA: 14/09/2022

A4-12

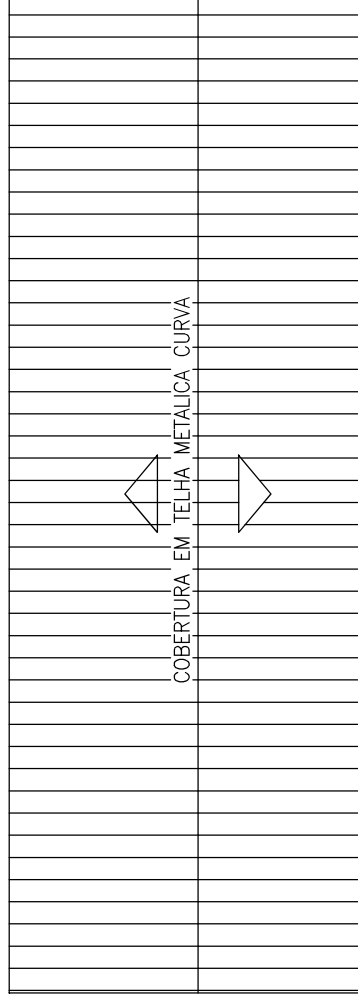
ESCALA: SEM ESCALA

*M. A. Oliveira Sousa*  
 Marcos André Oliveira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RNP: 191948843-0



Projeção Cobertura

## PLANTA BAIXA – QUIOSQUE



## PLANTA DE COBERTURA

**OBRA:**

**QUIOSQUES**

**PROPRIETÁRIO:**

Prefeitura municipal de Sítio Novo – MA

Projeto: QUIOSQUES

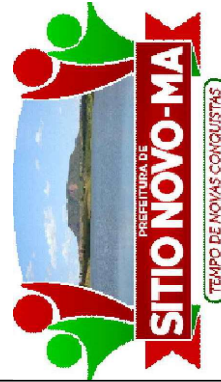
NÚMERO DO PROJETO: 13

DATA: 14/09/2022

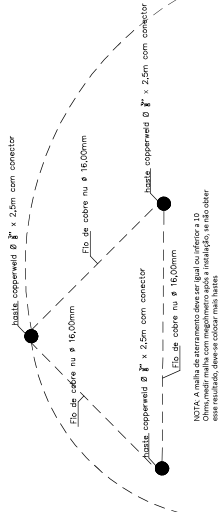
A4-13

ESCALA:

1/150



*M. A. Oliveira Sousa*  
 Marcos André Oliveira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN: 191948843-0



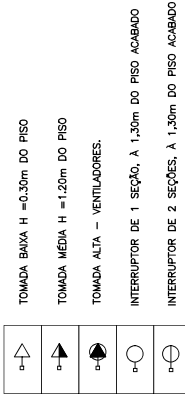
**LEGENDA**

**ELETRODUTOS E LUMINÁRIAS**



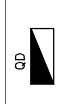
- CONDUTORES: FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, EMBUTIDO NO FORRO OU PAREDE.
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, EMBUTIDO NO PISO.

**TOMADAS/ INTERRUPTORES**

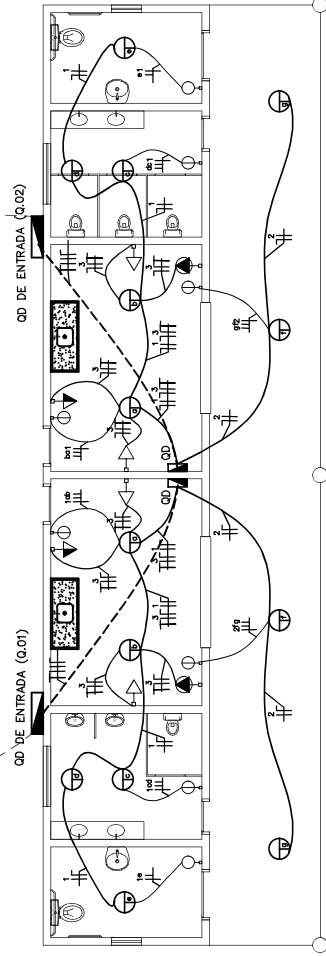


- TOMADA BAIXA H = 0,30m DO PISO
- TOMADA MÉDIA H = 1,20m DO PISO
- TOMADA ALTA - VENTILADORES.
- INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, A 1,30m DO PISO ACABADO
- INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, A 1,30m DO PISO ACABADO

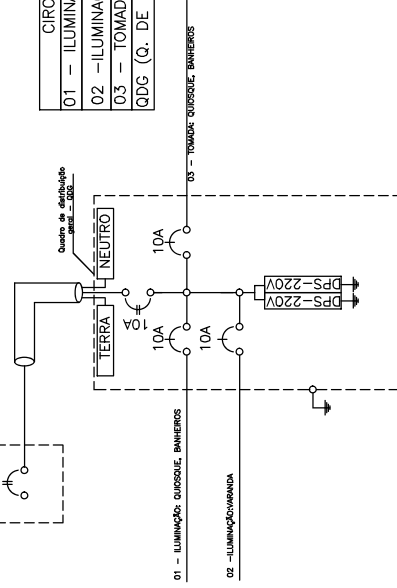
**DIVERSOS**



QD QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO A 1,50m DO PISO.

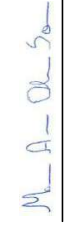


CIRCUITOS (PARA 1 QUIOSQUE)	TENSÃO	POTENCIA CORRENTE	FIO (MM <sup>2</sup> )	DISJUNTORES
01 - ILUMINAÇÃO: QUIOSQUE; BANHEIROS	220V	320VA	0,95A 1,5mm <sup>2</sup>	1X10 (PXA)
02 - ILUMINAÇÃO:VARANDA	220V	340VA	1,00A 1,5mm <sup>2</sup>	1X10 (PXA)
03 - TOMADA: QUIOSQUE	220V	1900VA	5,61A 2,5mm <sup>2</sup>	1X10 (PXA)
QDG (Q. DE ENTRADA)	220V	2,56KVA	10A 2,50mm <sup>2</sup>	2X10 (PXA)

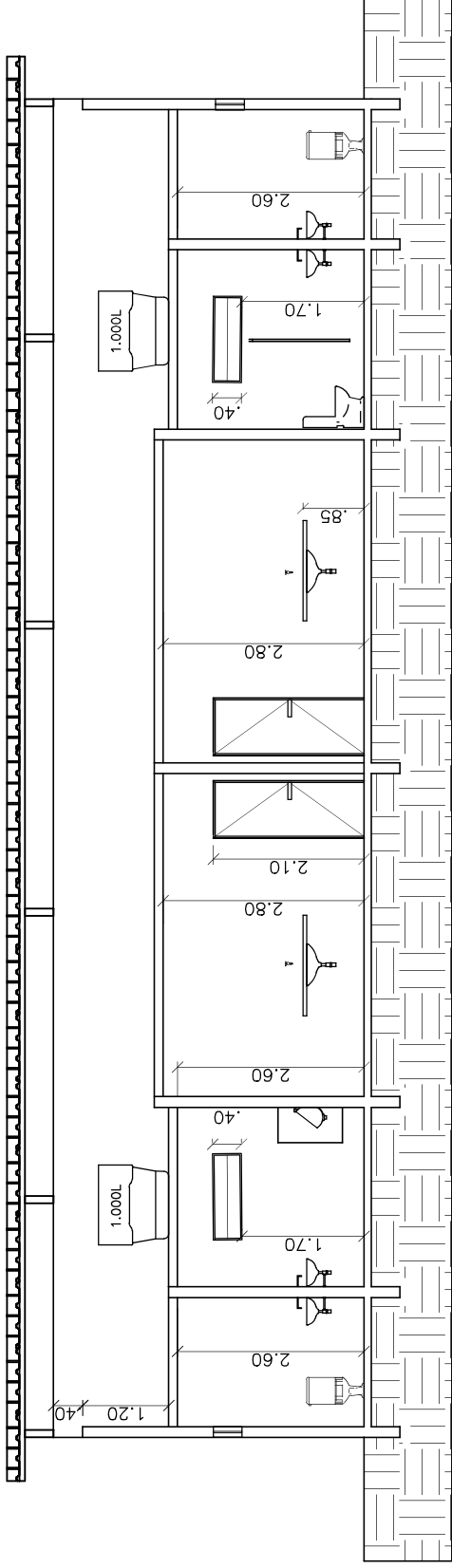


**OBRA:**  
**QUIOSQUES**

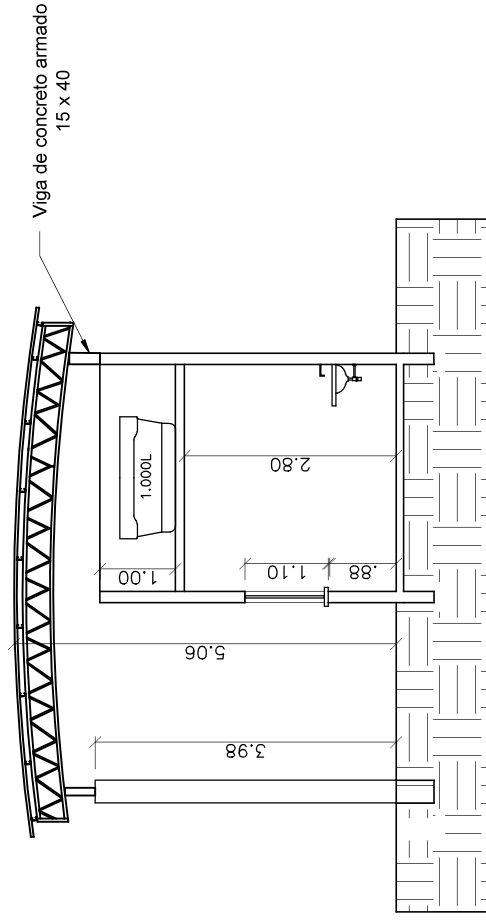
**PROPRIETÁRIO:**  
Prefeitura municipal de Sítio Novo—MA

Projeto:	QUIOSQUES	Responsável Técnico:	 Marcos André Oliveira Sousa Engenheiro Civil CREA/RNP: 191948843-0
NÚMERO DO PROJETO:	14		
DATA:	14/09/2022		
ESCALA:	A4-14 1/150		





CORTE AA



CORTE BB

OBRA:

QUIOSQUES

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura municipal de Sítio Novo—MA

Projeto: QUIOSQUES


NÚMERO DO PROJETO: 15

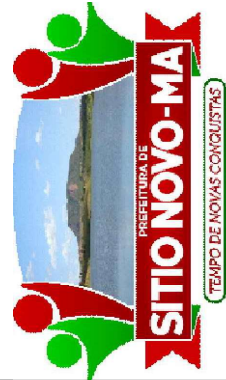
DATA: 14/09/2022

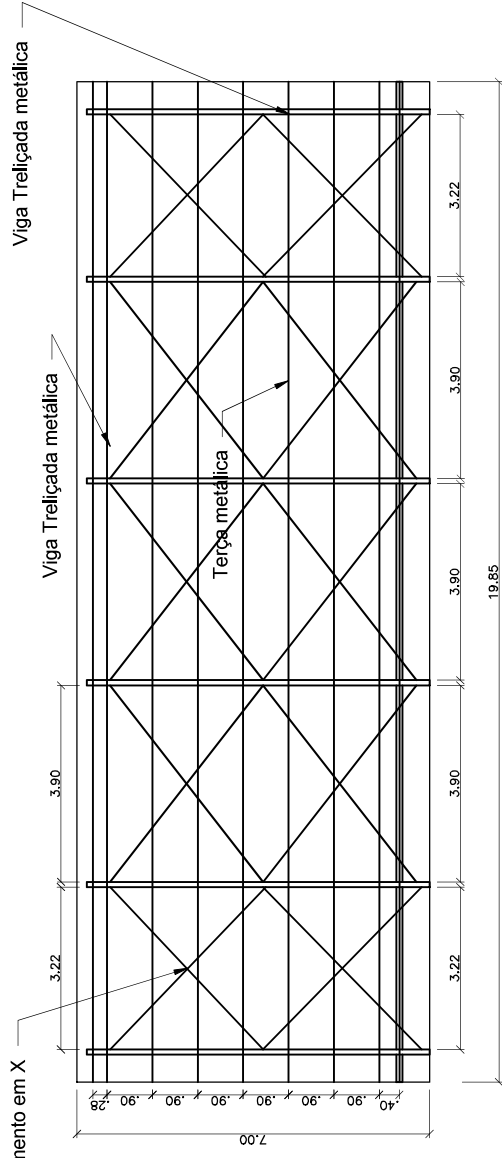
A4-15

ESCALA:

1/100

Responsável Técnico:  
  
 Marcos André Oliveira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN: 191948843-0





**FORMA ESTRUTURA METÁLICA ESCALA 1:150**

**ELEMENTO 1 DA VIGA TRELIÇA : PERFIL U 102x41.83x9.30**

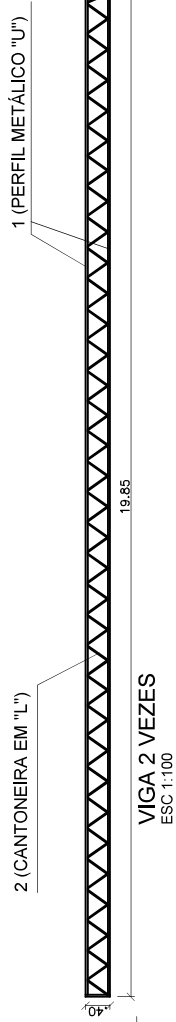
LISTA DE MATERIAIS ESTRUTURA METÁLICA				
DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
U 102x41.83x9.30	2x20.25=40.50 m	1.00	40.50 m	376.65
<b>TOTAL (kg)</b>				<b>376.65</b>

**ELEMENTO 2 DA VIGA TRELIÇA : PERFIL L 3/4"x1/8"x0.87**

LISTA DE MATERIAIS ESTRUTURA METÁLICA				
DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
L 3/4"x1/8"x0.87	38.00x2=76.00 m	1.00	76.00 m	66.12
<b>TOTAL (kg)</b>				<b>66.12</b>

**ELEMENTO TERÇA : PERFIL U DOBRADO 75x40x3.43**

LISTA DE MATERIAIS ESTRUTURA METÁLICA				
DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
U 102x41.83x9.30	19.85 m	9.00	178.65 m	612.77
<b>TOTAL (kg)</b>				<b>612.77</b>



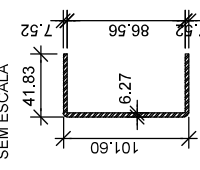
**ELEMENTO 1 DA VIGA TRELIÇA : PERFIL U 102x41.83x9.30**

LISTA DE MATERIAIS ESTRUTURA METÁLICA				
DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
U 102x41.83x9.30	2x6.62= 13.24 m	6.00	79.44 m	738.79
<b>TOTAL (kg)</b>				<b>738.79</b>

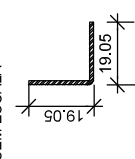
**ELEMENTO 2 DA VIGA TRELIÇA : PERFIL L 3/4"x1/8"x0.87**

LISTA DE MATERIAIS ESTRUTURA METÁLICA				
DESIGNAÇÃO DA PEÇA	COMP. UNIT	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	PESO (Kg)
L 3/4"x1/8"x0.87	14.32x2=28.64 m	6.00	171.84 m	149.50
<b>TOTAL (kg)</b>				<b>149.50</b>

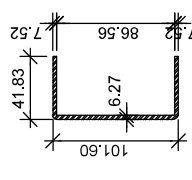
**PERFIL DA TRELIÇA SEM ESCALA**



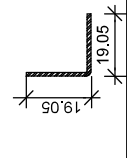
**PERFIL DA CANTONEIRA SEM ESCALA**



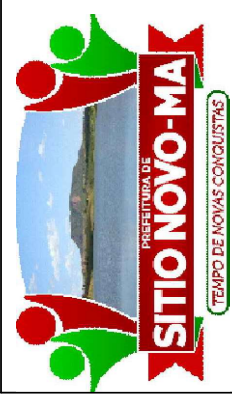
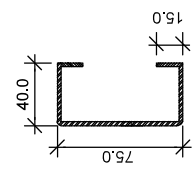
**PERFIL DA TRELIÇA SEM ESCALA**



**PERFIL DA CANTONEIRA SEM ESCALA**




**PERFIL DA TERÇA 10 VEZES SEM ESCALA**



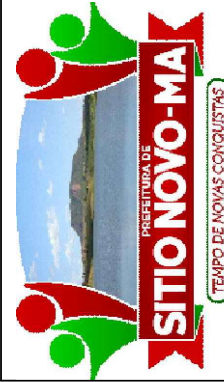
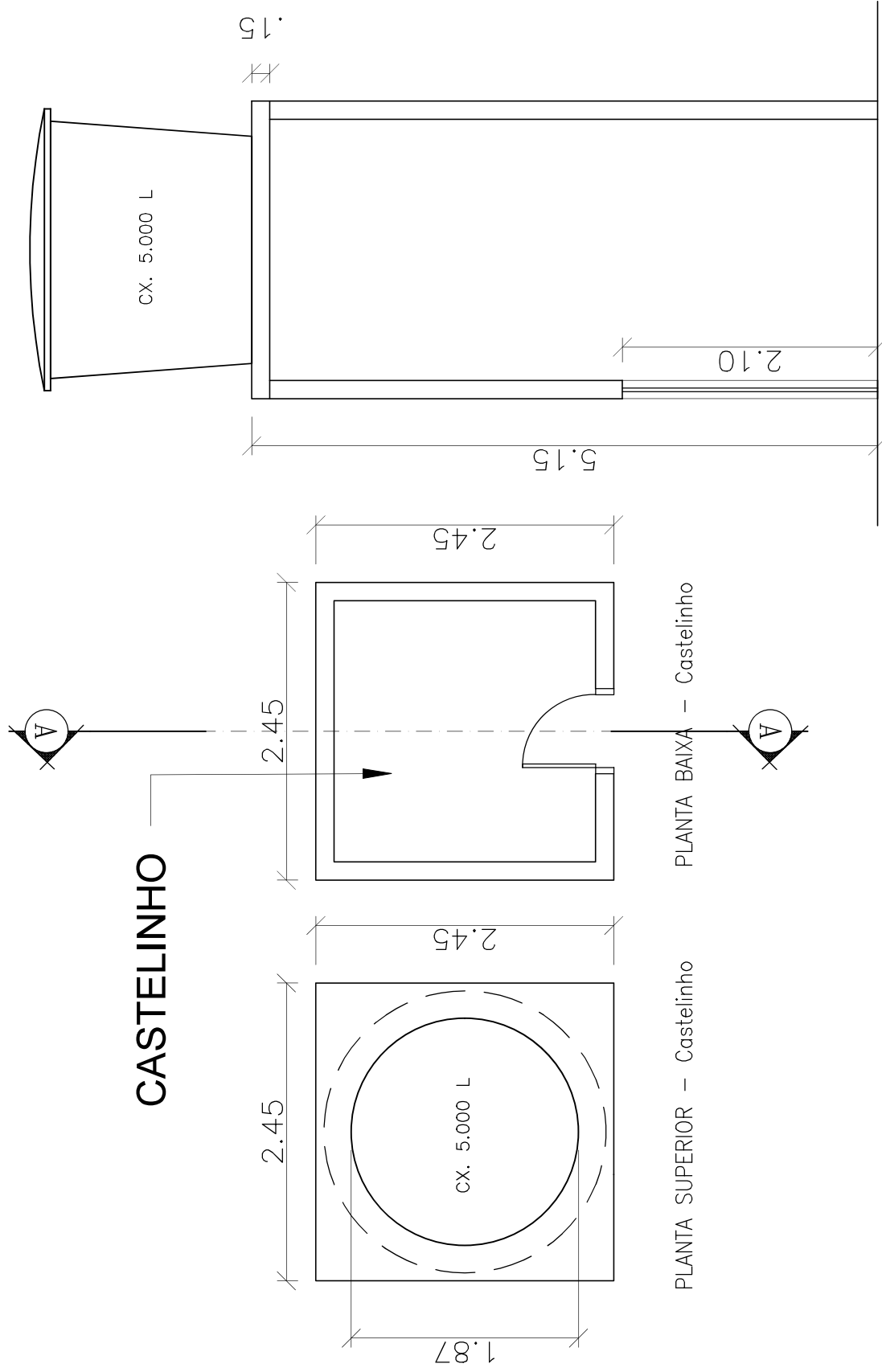
**OBRA:**  
**QUIOSQUES**  
**PROPRIETÁRIO:**  
 Prefeitura municipal de Sítio Novo-MA

Projeto:	QUIOSQUES
NÚMERO DO PROJETO:	16
DATA:	14/09/2022
ESCALA:	A4-16 1/100

Responsável Técnico:  
  
 Marcos André Oliveira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RNP: 191948843-0

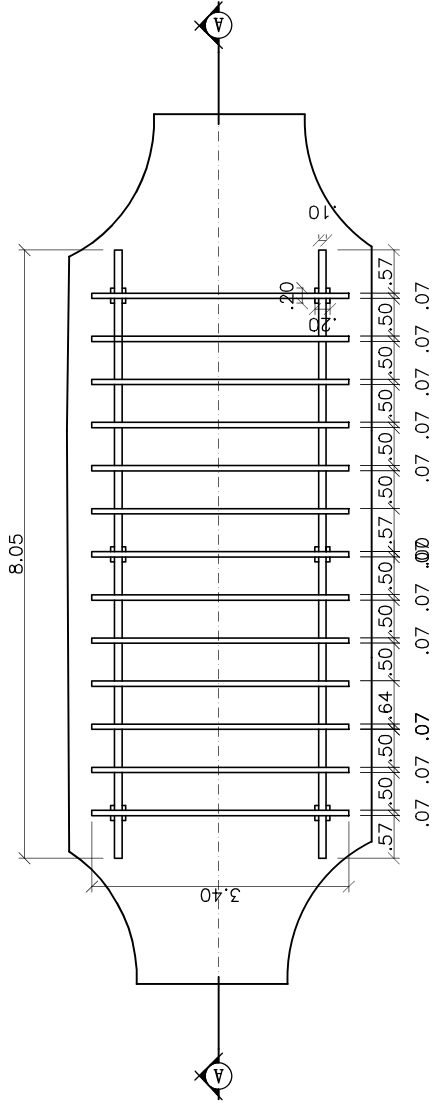


# CASTELINHO

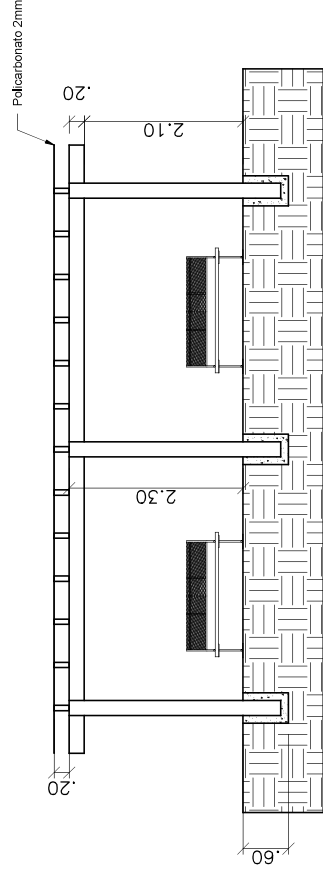


**OBRA:**  
CASTELINHO PARA RESERVATÓRIO

**PROPRIETÁRIO:**  
Prefeitura municipal de Sítio Novo—MA



# PLANTA BAIXA – PERGOLADO



# CORTE A-A

**OBRA:**

PERGOLADO EM MADEIRA

**PROPRIETÁRIO:**

Prefeitura municipal de Sítio Novo—MA

Projeto: PERGOLADO

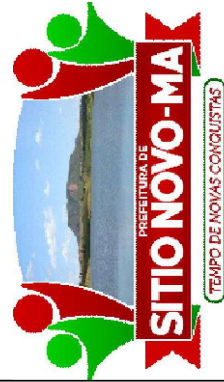
NÚMERO DO PROJETO: 18

DATA: 14/09/2022

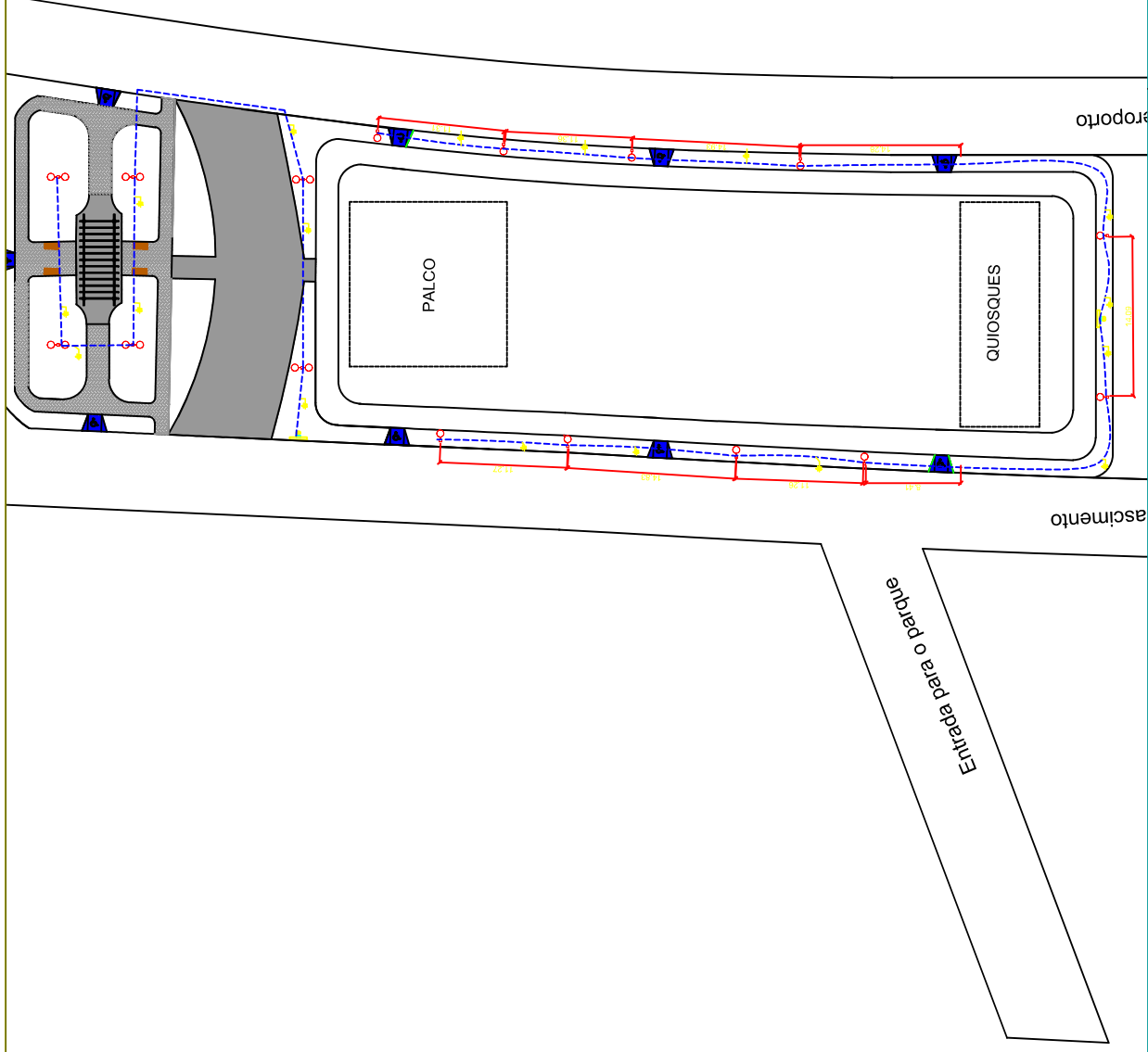
A4-18

ESCALA:

1/100



*M. A. Oliveira Sousa*  
 Marcos André Oliveira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN: 191948843-0

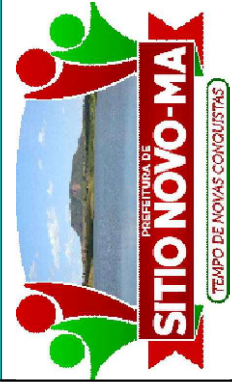


OBRA:

# ILUMINAÇÃO EXTERNA DA PRAÇA

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura municipal de Sítio Novo-MA



Projeto: ILUMINAÇÃO EXTERNA

NÚMERO DO PROJETO: 19

DATA: 14/09/2022

A4-19

ESCALA: SEM ESCALA

Responsável Técnico:  
  
 Marcos André Oliveira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN: 191948843-0



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

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20220568739**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

SUBSTITUIÇÃO à  
 MA20220568614

**1. Responsável Técnico**

**MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1919488430**

Registro: **118301MA**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO**

**AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA**

Complemento:

Cidade: **SÍTIO NOVO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **05.631.031/0001-64**

Nº: **S/N**

CEP: **65925000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 4.120,58**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA**

Complemento:

Cidade: **SÍTIO NOVO**

Data de Início: **17/08/2022**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO**

Bairro: **VILA NOVA**

UF: **MA**

Previsão de término: **15/09/2022**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/N**

CEP: **65925000**

Coordenadas Geográficas: **-5.868579, -46.699266**

CPF/CNPJ: **05.631.031/0001-64**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	164,32	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	153,68	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	164,32	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	153,68	m²

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA PARA EVENTOS E LAZER NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

CLUBE DE ENGENHARIA DO MA

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*M. A. Oliveira Sousa*  
**MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA - CPF: 061.413.123-57**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - CNPJ: 05.631.031/0001-64**

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **14/09/2022**

*Marcos Andre Oliveira Sousa*  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/RNP: 191948843-0**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d1d59  
 Impresso em: 14/09/2022 às 14:25:21 por: , ip: 168.232.207.1

