



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONCLUSÃO DA PRAÇA DA
PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA – MA.**

MATEUS PAIVA MELO TORRES
Engenheiro Civil
CREA: 111914654-2


Mateus Paiva M. Torres
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111914654-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

ÍNDICE

1.1	DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR	2
1.1.1	MEMORIAL DESCRITIVO	3
1.1.2	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	6

MATEUS PAIVA MELO TORRES
Engenheiro Civil
CREA: 111914654-2


Mateus Paiva M. Torres
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111914654-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

1.1.1 MEMORIAL DESCRITIVO

MATEUS PAIVA MELO TORRES
Engenheiro Civil
CREA: 111914654-2


Mateus Paiva M. Torres
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111914654-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

- **Proponente:** Prefeitura municipal de Anajatuba - MA
- **CNPJ:** 06.002.372/0001-33
- **Obra:** Conclusão da Praça da Picada no município de Anajatuba – ma
- **Características:** Obra pública
- **Endereço:** localizado no município de Anajatuba - MA.
- **Responsável técnico (projeto):** Matheus Paiva Melo Torres **CREA n.º:** 111914654-2
- **Tempo provável para execução da obra:**
O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 90 dias.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.

MATEUS PAIVA MELO TORRES
Engenheiro Civil
CREA: 111914654-2


Mateus Paiva M. Torres
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111914654-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO

Esta obra com certeza beneficiará a toda a população do município. Nossa proposta para a intervenção na área é de disciplinar o espaço para o desenvolvimento e a valorização das atividades culturais. Não é um lugar urbanizado que proporcione conforto e satisfação para os que a utilizam.

Possui pouca vegetação.

Propomos essa grande área para reunir a população.

A Praça Turística contará com área arborizada, que incentivará o turismo na região, pois o Turismo de Eventos tem elevada importância para esta cidade, com vasto campo ainda a ser explorado. O turismo incentiva o desenvolvimento socioeconômico local, contribuindo para a geração de empregos, rendas e criação de infraestrutura, que beneficia não só o turista como a população da cidade.

Deste modo, entendemos que esta nova obra será sem dúvida um espaço de relacionamento pessoal muito importante para toda a população.

OBJETIVO

Aumento do Turismo Local.

Contribuir para a manutenção do bem estar da população.

MATEUS PAIVA MELO TORRES
Engenheiro Civil
CREA: 111914654-2


Mateus Paiva M. Torres
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111914654-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

1.1.2 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MATEUS PAIVA MELO TORRES
Engenheiro Civil
CREA: 111914654-2


Mateus Paiva M. Torres
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111914654-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

SERVIÇOS INICIAS

Placa de obra

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão do CEF.

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a afixação das placas de obra e dos responsáveis técnicos pela execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA.

Locação

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, estando a Contratada sujeita, a qualquer momento da obra, a correção de todos os serviços executados, em caso de erro da locação.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Periodicamente, a CONTRATADA procederá a rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)

Antes do início da execução dos serviços todo o terreno deverá ser limpo, capinado, isento de entulho e de quaisquer outros materiais que impeçam o desenvolvimento dos mesmos.

É terminantemente proibida a derrubada de árvores sem a autorização por escrito da Fiscalização, registrada no Diário da Obra.

O material proveniente da limpeza será removido ou estocado. A remoção ou estocagem dependerá de sua eventual utilização, a critério da Fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulho em limites da área de terraplanagem, ou nos locais que possam provocar obstrução do sistema de drenagem natural ou da obra.

O controle das operações de limpeza será feito pela Fiscalização, após a conclusão dos serviços.

Escavação e carga em material para aterro

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

MATEUS PAIVA MELO TORRES
Engenheiro Civil
CREA: 111914654-2


Mateus Paiva M. Torres
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111914654-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Transporte local de material para aterro DMT =5km

O material discriminado no item anterior será transportado por meio de caminhões basculantes. Adotou-se a Distância Média de Transporte igual a 5Km.

Espalhamento de material para aterro

As operações de espalhamento serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra, estando o solo na umidade em torno de ótima.

Compactação de aterro a 100% do proctor normal

As operações de espalhamento serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra, estando o solo na umidade em torno de ótima.

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais realizados na central de mistura, bem como o espalhamento, compactação e acabamento no terreno devidamente preparado na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para a execução de Base granular: Motoniveladora pesada com escarificador; carro tanque distribuidor de água; rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático; grade de discos; pulvimisturador e central de mistura.

DRENAGEM SUPERFICIAL

Execução de meio-fio c/ sarjeta

A base sobre a qual serão assentadas as guias e executadas as sarjetas, será de concreto com espessura uniforme de 6,00 cm e da largura de 30,00cm.

As guias serão com pedra preta e argamassa 1:4 (cimento e areia) moldada in loco, com dimensões de acordo com projeto. A construção da sarjeta consistirá nos serviços de forma, preparo, lançamento e acabamento de concreto, cujo fck será de 15Mpa, e execução de juntas a cada 6,00m.

As dimensões das guias e sarjetas encontram-se em planta anexa.

Pintura do meio-fio - Hidracor 1 demão

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA

CNPJ: 06.002.372/0001-33

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca.

Os trabalhos de pintura serão suspensos em tempo de chuva.

Pintura Hidracor 1 demão.

PISOS**Contrapiso**

O contrapiso será executado com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia) e espessura de 4cm, que servirá como base para colocação do piso. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

Piso concreto estampado

Sobre o contrapiso será aplicado piso concreto estampado na cor verde em toda área da edificação indicadas no projeto arquitetônico. Piso em concreto simples, estampado, colorido, para passeios, e = 10 cm, fck=25mpa.

Piso Tátil

Para áreas externas, os pisos táteis direcionais e de alerta são produzidos em massa de granito reconstituído e cimento, com características antiderrapantes, alta resistência ao desgaste, com superfície de relevos lineares ou tronco-cônicos, para aplicação integrada com argamassa.

Pavimentação com Piso Tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base

Concreto Simples no contorno da praça, com rampa para deficiente físico

O contorno da praça será executado em um caixão de alvenaria de tijolos devidamente aterrada e compactada. Sobre o aterro será executada camada com pedra preta apiloada e argamassa de cimento e areia no traço 1:4. A superfície deverá ser desempenada com régua e alisada a colher, serão executadas juntas riscadas a cada 100cm de comprimento. As dimensões das calçadas se encontram na planta de implantação.

- ***Rampa para deficiente físico***

Rebaixamento de calçadas para travessia de pedestres.

As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres.

Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.

Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:12), conforme figuras abaixo. A largura dos rebaixamentos deve ser igual à largura das faixas de travessia de pedestres, quando o fluxo de pedestres calculado ou estimado for superior a 25 pedestres/min/m.

Em locais onde o fluxo de pedestres for igual ou inferior a 25 pedestres/min/m e houver interferência que impeça o rebaixamento da calçada em toda a extensão da faixa de travessia, admite-se rebaixamento da calçada em largura inferior até um limite mínimo de 1,20 m de largura de rampa.

Quando a faixa de pedestres estiver alinhada com a calçada da via transversal, admite-se o rebaixamento total da calçada na esquina.

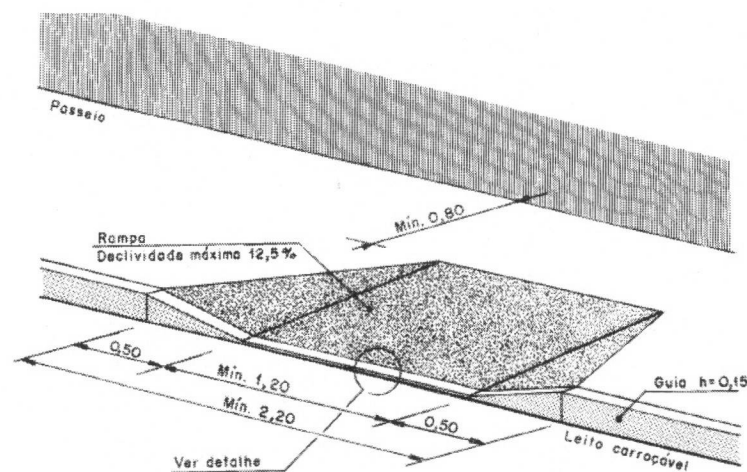
Onde a largura do passeio não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre, deve ser feito o rebaixamento total da largura da calçada, com largura mínima de 1,50 m e com rampas laterais com inclinação máxima de 8,33%, conforme figura 100—rebaixamento D.

Os rebaixamentos das calçadas localizados em lados opostos da via devem estar alinhados entre si.

Deve ser garantida uma faixa livre no passeio, além do espaço ocupado pelo rebaixamento, de no mínimo 0,80 m, sendo recomendável 1,20 m (ver figura 100 - rebaixamento A).

As abas laterais dos rebaixamentos devem ter projeção horizontal mínima de 0,50m e compor planos inclinados de acomodação A inclinação máxima recomendada é de 10%.

Quando a superfície imediatamente ao lado dos rebaixamentos contiver obstáculos, as abas laterais podem ser dispensadas. Neste caso, deve ser garantida faixa livre de no mínimo 1,20 m, sendo o recomendável 1,50 m, conforme figura que será mostrada a seguir.



Perspectiva

MATEUS PAIVA MELO TORRES
Engenheiro Civil
CREA: 111914654-2


Mateus Paiva M. Torres
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111914654-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

PAISAGISMO

Terra preta

O preparo de terra vegetal com adubo orgânico e mineral.

Colchão de areia

As caixas de areia, tanto para campo como para playground deverão ser executadas em alvenaria com bloco de concreto de 14x19x39cm com altura de 30cm, acabamento aparente.

Plantio de gramas em mudas incluindo preparo da terra e conserva

Os canteiros receberão grama, locadas conforme projeto específico.

Terão de ser tomadas as seguintes providências para o plantio de grama:

- perfeito revolvimento e afofamento da terra até 30cm de profundidade;
- é necessário ser incorporado, nesse ato, estrume de curral, curtido na proporção de 6 kg/m³, bem esmiuçado e distribuído;
- precisam ser eliminadas pedras, tocos, torrões duros, entulho e outros materiais estranhos.

Plantio de árvores em geral

Será feito o plantio de mudas de árvores, com altura média de 2,5m, incluindo conserva.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas para regar periodicamente floreiras e gramadas, serão alimentadas pela rede pública existente admitindo-se pressão hidráulica mínima suficiente para o jateamento de água necessário.

O dimensionamento e as especificações das tubulações, conexões e torneiras encontram-se no projeto específico.

ILUMINAÇÃO DA PRAÇA

Postes tubular metálico, em ferro galvanizado de diâmetro de 4", com lâmpadas mista de 160W', reator com relé fotoelétrico e acessórios para montagem e fixação.

Caixa de passagem na dimensão (30x30x30)cm no piso.

Ver detalhe no projeto elétrico.

DIVERSOS

Bancos

Os bancos serão de concreto pré-moldado com encosto e pintura.

Lixeiras



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Lixeira em aço inox com pedal, com capacidade 5l.

Limpeza geral da obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
OBJETO: CONCLUSÃO DA PRAÇA DA PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO - 2022)
CONTRATO DE REPASSE: 1009.476-35/2013 - 791909/2013
BDI=26,41%
LOCAL: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
1.0	OBJETO: CONCLUSÃO DA PRAÇA DA PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA	R\$ 100.550,88
TOTAL GERAL DA PLANILHA		R\$ 100.550,88

Importa o presente orçamento em:
cem mil, quinhentos e cinquenta reais e oitenta e oito centavos

Anajatuba/MA, 20 de julho de 2022

MATEUS PAIVA MELO TORRES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MA 1119146542


Mateus Paiva M. Torres
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111914654-2

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
 Objeto: CONCLUSÃO DA PRAÇA DA PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO - 2022)
 Contrato de Repasse: 1009.476-35/2013 - 791909/2013
 BDI=26,41%
 Local: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
1.0		SERVIÇOS INICIAIS					2.471,28
1.1	CPU - 001	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA	M2	6,00	325,83	411,88	2.471,28
2.0		ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO					6.465,38
2.1	CPU - 002	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00	644,48	814,69	4.888,14
2.2	CPU - 003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	623,86	788,62	788,62
2.3	CPU - 003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	623,86	788,62	788,62
3.0		DRENAGEM SUPERFICIAL					67,69
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	51,67	1,04	1,31	67,69
4.0		PISOS					60.644,08
4.1	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	295,20	78,35	99,04	29.236,61
4.2	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	69,03	137,94	174,37	12.036,24
4.3	101747	CONCRETO SIMPLES NO CONTORNO DA PRAÇA, COM RAMPA PARA DEFICIENTE FÍSICO E ESTACIONAMENTOS	M2	195,59	78,35	99,04	19.371,23
5.0		PAISAGISMO					9.034,05
5.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	78,60	1,04	1,31	102,97
5.2	CPU - 004	COLHÃO DE AREIA P/ PLAYGROUND	M3	18,59	170,65	215,72	4.010,23
5.3	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	5,00	90,78	114,75	573,75
5.4	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	29,00	118,58	149,90	4.347,10
6.0		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					1.156,40
6.1	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	65,34	82,60	1.156,40
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					7.292,58
7.1	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6,00	53,98	68,24	409,44
7.2	101628	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 125 W, USO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	12,00	175,06	221,29	2.655,48
7.3	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	82,69	104,53	104,53
7.4	97362	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	2.172,92	2.746,79	2.746,79
7.5	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	9,58	12,11	12,11
7.6	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	59,52	75,24	225,72
7.7	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	96,41	121,87	731,22
7.8	CPU - 005	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	6,50	49,57	62,66	407,29
8.0		BANCO DE CANTEIRO					963,84
8.1	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	4,22	62,08	78,48	331,19
8.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	10,56	21,30	26,93	284,38
8.3	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	10,56	26,09	32,98	348,27
9.0		DIVERSOS					12.455,58
9.1	CPU - 006	BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ENCOSTO E PINTURA	UN	20,00	227,36	287,41	5.748,20
9.2	CPU - 007	LIXEIRA EM AÇO INOX, CAPACIDADE 5L	UN	6,00	161,88	204,63	1.227,78
9.3	CPU - 008	LIMPEZA DA OBRA	M2	2.132,14	2,03	2,57	5.479,60
TOTAL GERAL DA PLANILHA							R\$ 100.550,88

Importa o presente orçamento em:
 cem mil, quinhentos e cinquenta reais e oitenta e oito centavos

Anajatuba/MA, 20 de julho de 2022

MATEUS PAIVA MELO TORRES
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 111914654-2


Mateus Paiva M. Torres
 Engenheiro Civil
 CREA-MA: 111914654-2

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
Objeto: CONCLUSÃO DA PRAÇA DA PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO (FEVEREIRO - 2022)
CONTRATO DE REPASSE: 1009.476-35/2013 - 791909/2013
BDI=26,41%
LOCAL: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CPU - 001 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA UND M2

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	13,55	27,10
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,21	17,21
MATERIAL					
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETO	M3	0,01	276,98	2,77
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	8,98	8,98
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	10,55	42,20
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00	225,00	225,00
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	23,40	2,57
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	44,31	281,52	0,00	325,83

CPU - 002 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA UND MÊS

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	80,56	644,48
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL
	0,00	644,48	0,00	00,00	644,48

CPU - 003 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO UND UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	15,62	78,10
EQUIPAMENTO					
C. AUXILIAR	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	2,00	272,88	545,76
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	545,76	78,10	0,00	0,00	623,86

COMPOSIÇÃO AUXILIAR

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,62	15,62
EQUIPAMENTO					
37745	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV !NCLUI	UN	0,00045000	430.000,00	193,50
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	10,00	5,57	55,70
4229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,20	40,30	8,06
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	257,26	15,62	0,00	00,00	272,88

CPU - 004 COLHÃO DE AREIA P/ PLAYGROUND UND M3

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0	13,55	40,65
MATERIAL					
366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	2,0	65,00	130,00
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	40,65	130,00	0,00	170,65

CPU - 005 CORDALHA DE COBRE NU 25 MM³, ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 UND M

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030	13,35	0,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,033	17,64	0,58
EQUIPAMENTO					
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,0000	48,59	48,59
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL

MATEUS PAIVA MELO TORRES
Engenheiro Civil
CREA-MA 1119146542

Mateus Paiva M. Torres
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111914654-2

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
 Objeto: CONCLUSÃO DA PRAÇA DA PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
 Referência - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO - 2022)
 Contrato de Repasse: 1009.476-35/2013 - 791909/2013
 BDI=26,41%
 LOCAL: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

48,59 0,98 0,00 0,00 **49,57**

CPU - 006 BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ENCOSTO E PINTURA UND UN

		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			UND	UN	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,00	17,44	17,44
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,00	18,51	18,51
EQUIPAMENTO							
2409/ORSE	Banco de concreto com encosto largura = 30cm			UM	1,00	175,00	175,00
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO			L	1,00	16,41	16,41
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO		CUSTO TOTAL	
	0,00	35,95	191,41	0,00		227,36	

CPU - 007 LIXEIRA EM AÇO INOX, CAPACIDADE 5L UND UN

		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			UND	UN	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	2,00	17,44	34,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	2,00	13,55	27,10
MATERIAL							
3571/ORSE	Lixeira em aço inox com pedal, Maxroll, ref 42761, ou similar capacidade 5 l			UN	1,00	99,90	99,90
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO		CUSTO TOTAL	
	0,00	61,98	99,90	0,00		161,88	

CPU - 008 LIMPEZA DA OBRA M2

		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			UND	UN	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,15	13,55	2,03
RESUMO DA COMPOSIÇÃO							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO		CUSTO TOTAL	
	0,00	2,03	0,00	0,00		02,03	

Mateus Paiva M. Torres
 Engenheiro Civil
 CREA-MA: 111914654-2

MATEUS PAIVA MELO TORRES
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 1119146542

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
 OBJETO: CONCLUSÃO DA PRAÇA DA PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO - 2022)
 CONTRATO DE REPASSE: 1009.476-35/2013 - 791909/2013
 BDI=26,41%
 LOCAL: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Área total Praça	=	2132,14	m ²
Playground	=	185,86	m ²
Área de gramas	=	168,05	m ²
área destinada ao banco com ca	=	39,43	m ²

1.0 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA

$$2,00 \times 3,00 = 6,00 \text{ m}^2$$

2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

$$\text{Quantidade} = 6,00 \text{ Mês}$$

2.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

$$\text{Quantidade} = 1,00 \text{ Und}$$

2.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

$$\text{Quantidade} = 1,00 \text{ Und}$$

3.0 DRENAGEM SUPERFICIAL

3.1 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Perímetro da praça (m)	=	206,67	m
trechos do meio-fio (m)	=	(0,15+0,10)	= 0,25 m
Perímetro da praça (m)	x	trechos do meio-fio (m)	
206,67	x	0,25	= 51,67 m ²
Apintura	=	51,67	m ²

4.0 PISOS

4.1 PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020

área de piso da praça	-	área total de calçada	
1738,80	-	558,01	= 1180,79 m ²
Total Projeto	-	Total Executado	
1180,79	-	885,59	= 295,20 m ²

4.2 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020

*Perímetros praças Total	x	Largura*Piso Tatil*	=	69,03	m ²
230,09	x	0,3	=	69,03	m ²


Mateus Paiva M. Torres
 Engenheiro Civil
 CREA-MA: 111914654-2

MATEUS PAIVA MELO TORRES
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 1119146542

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
 OBJETO: CONCLUSÃO DA PRAÇA DA PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO - 2022)
 CONTRATO DE REPASSE: 1009.476-35/2013 - 791909/2013
 BDI=26,41%
 LOCAL: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.3 CONCRETO SIMPLES NO CONTORNO DA PRAÇA, COM RAMPA PARA DEFICIENTE FÍSICO E ESTACIONAMENTOS

Cálculo da área da calçada

Perímetro		largura		área de piso tátil		área de piso em concreto	
206,67	x	2,70	-	69,03	=	488,98	m ²
*Área Rampa				*Quantidades		Área Rampas	
01 Rampa	=	2,64	x	4,00	=	10,56	m ²
				Área total			
				488,98		m ²	
Área Total				Área Executada			
488,98	-			293,39	=	195,59	m ²

5.0 PAISAGISMO

5.1 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Perímetro dos canteiros (m)	=	314,41	m		
trechos do meio-fio (m)	=	(0,15+0,10)	=	0,25	m
Perímetro dos canteiros (m)			trechos do meio-fio (m)		
314,41	x	0,25	=	78,60	m ²
		A _{pintura}	=	78,60	m ²

5.2 COLHÃO DE AREIA P/ PLAYGROUND

área de terra preta(m2)		altura	
185,86	x	0,10	
ΣA grama	=	18,59	m ³

5.3 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018

Quantidade	=	5,00	UND
------------	---	------	-----

5.4 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018

Quantidade	=	29,00	UND
------------	---	-------	-----

6.0 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

*Ver projeto de instalações hidráulicas


 Mateus Paiva M. Torres
 Engenheiro Civil
 CREA-MA: 111914654-2

MATEUS PAIVA MELO TORRES
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 1119146542

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
 OBJETO: CONCLUSÃO DA PRAÇA DA PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO - 2022)
 CONTRATO DE REPASSE: 1009.476-35/2013 - 791909/2013
 BDI=26,41%
 LOCAL: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

* ver projeto elétrico

8.0 BANCO DE CANTEIRO

8.1 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Área seção		Quant.		quant		
10,56	x	0,40	x	1,00	=	4,22 m³

8.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

Área de piso = 10,56 m²

8.3 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020

Área de piso = 10,56 m²

9.0 DIVERSOS

9.1 BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ENCOSTO E PINTURA

Quantidade = 20,00 UND

9.2 LIXEIRA EM AÇO INOX, CAPACIDADE 5L

Quantidade = 6,00 UND

9.3 LIMPEZA DA OBRA

Área da Praça = 2132,14 m²


 Mateus Paiva M. Torres
 Engenheiro Civil
 CREA-MA: 111914654-2
 MATEUS PAIVA MELO TORRES
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 1119146542

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
OBJETO: CONCLUSÃO DA PRAÇA DA PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO - 2022)
CONTRATO DE REPASSE: 1009.476-35/2013 - 791909/2013
BDI=26,41%
LOCAL: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL		
				1.ª	2.ª	3.ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	2.471,28	2,46	100%		
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	6.465,38	6,43	30%	30%	40%
3.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	67,69	0,07	100%		
4.0	PISOS	60.644,08	60,31	50%	25%	25%
5.0	PAISAGISMO	9.034,05	8,99		50%	50%
6.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	1.156,40	1,15		50%	50%
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.292,58	7,25		50%	50%
8.0	BANCO DE CANTEIRO	963,84	0,96			100%
9.0	DIVERSOS	12.455,58	12,39		50%	50%
	TOTAIS PARCIAIS			32.329,34	32.069,94	33.680,32
	PERCENTUAIS PARCIAIS			32,15%	31,89%	33,50%
	TOTAIS ACUMULADOS			32.329,34	64.399,28	98.079,60
	PERCENTUAIS ACUMULADOS			32,15%	64,05%	97,54%
	TOTAL GERAL PLANILHA	100.550,88	100,00			


Mateus Paiva M. Torres
 Engenheiro Civil
 CREA-MA: 111914654-2

SEMAD - ANAJATUBA
 FOLHA 059
 RÚBRICA 1

MATEUS PAIVA MELO TORRES
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 1119146542

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA
 Objeto: CONCLUSÃO DA PRAÇA DA PICADA NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO (FEVEREIRO - 2022)
 Contrato de Repasse: 1009.476-35/2013 - 791909/2013
 BDI=26,41%
 Local: ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS = 83,87%

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO
4.1	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	R\$ 29.236,61	31,91%	31,91%
4.3	101747	CONCRETO SIMPLES NO CONTORNO DA PRAÇA, COM RAMPA PARA DEFICIENTE FÍSICO E ESTACIONAMENTOS	M2	R\$ 19.371,23	21,14%	53,06%
4.2	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	R\$ 12.036,24	13,14%	66,20%
9.1	CPU - 006	BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ENCOSTO E PINTURA	UN	R\$ 5.748,20	6,27%	72,47%
9.3	CPU - 008	LIMPEZA DA OBRA	M2	R\$ 5.479,60	5,98%	78,45%
5.4	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	R\$ 4.347,10	4,75%	83,20%
5.2	CPU - 004	COLHÃO DE AREIA P/ PLAYGROUND	M3	R\$ 4.010,23	4,38%	87,57%
7.4	97362	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 2.746,79	3,00%	90,57%
7.2	101628	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 125 W, USO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	R\$ 2.655,48	2,90%	93,47%
9.2	CPU - 007	LIXEIRA EM AÇO INOX, CAPACIDADE 5L	UN	R\$ 1.227,78	1,34%	94,81%
6.1	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 1.156,40	1,26%	96,07%
7.7	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	R\$ 731,22	0,80%	96,87%
5.3	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	R\$ 573,75	0,63%	97,50%
7.1	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	R\$ 409,44	0,45%	97,94%
7.8	CPU - 005	CORDALHA DE COBRE NU 25 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	R\$ 407,29	0,44%	98,39%
8.3	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	R\$ 348,27	0,38%	98,77%
8.1	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	R\$ 331,19	0,36%	99,13%
8.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	R\$ 284,38	0,31%	99,44%
7.6	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 225,72	0,25%	99,69%
7.3	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2021	UN	R\$ 104,53	0,11%	99,80%
5.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	R\$ 102,97	0,11%	99,91%
3.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	R\$ 67,69	0,07%	99,99%
7.5	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 12,11	0,01%	100,00%
TOTAL A				91.614,22		
1.0 SERVIÇOS INICIAIS				2.471,28		
1.1	CPU - 001	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA	M2	2.471,28		
2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO				6.465,38		
2.1	CPU - 002	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	4.888,14		
2.2	CPU - 003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	788,62		
2.3	CPU - 003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	788,62		
TOTAL B + C				8.936,66		
TOTAL A + B + C				100.550,88		

ANAJATUBA/MA, 05 de maio de 2022

MATEUS PAIVA MELO TORRES
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 1119146542

Mateus Paiva M. Torres
 Engenheiro Civil
 CREA-MA: 111914654-2

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

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

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPEAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

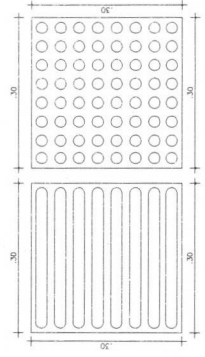
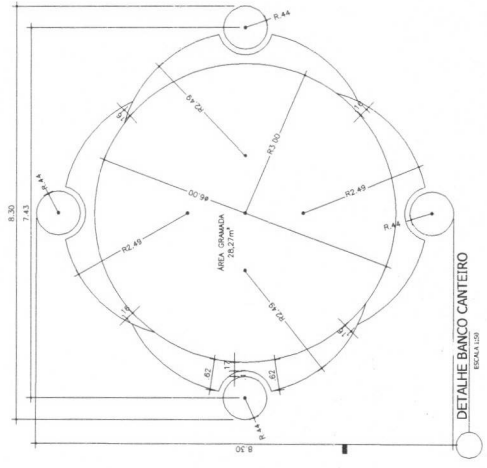
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	4,00%
	Total AC =	4,00%
DF	DESPEAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	0,59%
	Total DF =	0,59%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,40%
	taxa de riscos	0,97%
	taxa de garantias	0,40%
	Total R=	1,77%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	6,16%
	Total L =	6,16%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB	4,50%
	Total I =	10,65%
	TOTAL (BDI) =	26,41%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	17,80	17,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,04	16,73
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	12,63	9,71
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,02	2,98
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38	0,29
D	TOTAL	8,40	3,27
TOTAL (A+B+C+D)		83,87	47,51

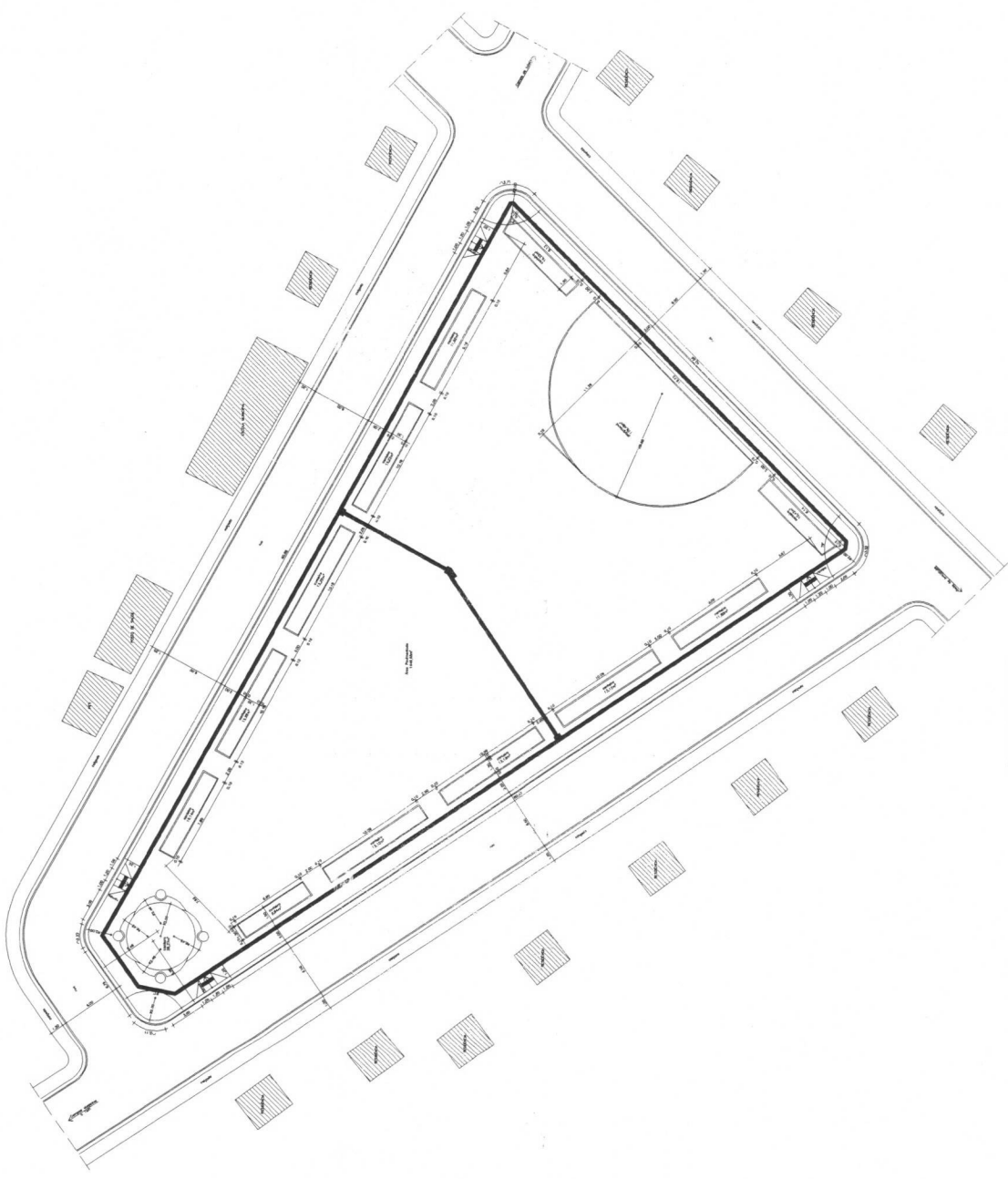

Mateus Paiva M. Torres
 Engenheiro Civil
 CREA-MA: 111914654-2

PROJETADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA/MA
PROJETO:	PROJETO PRAÇA PÚBLICA
PROJETA:	ARQ. 01/01
ESCALA:	INDICADA
DATA:	JAN/2014
TÍTULO:	

Mateus Paiva M. Torres
 Engenheiro Civil
 CREA-MA: 111914654-2



○ DETALHE PISO TÁTIL
 ESCALA 1:50



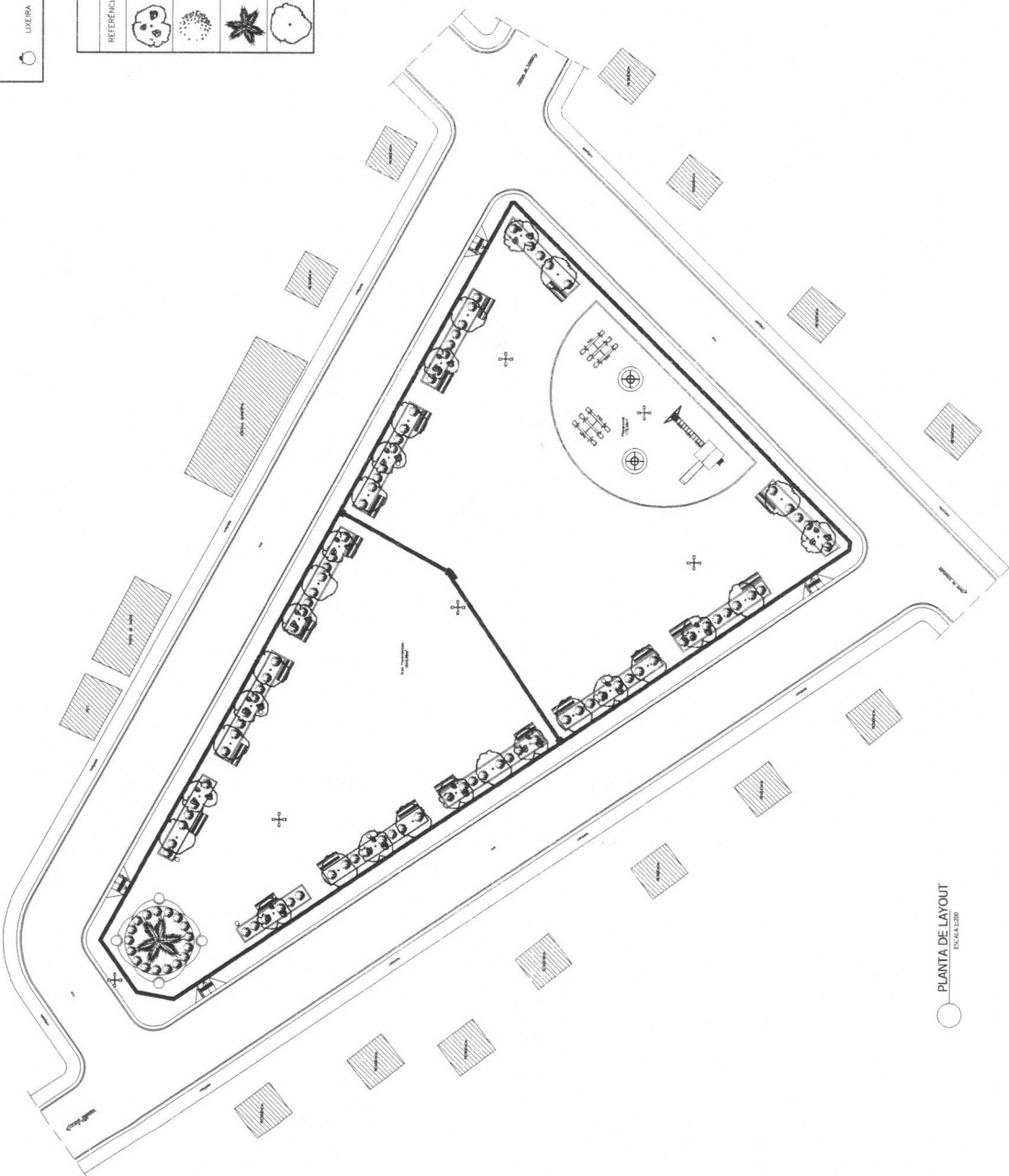
○ PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:50

Mateus Paiva M. Torres
 Engenheiro Civil
 CREA-MA: 111914654-2

LEGENDA EQUIPAMENTOS URBANOS
 PÓSTE REITO LEVE ENGASTADO AO SOLO E-22: Unidade para iluminação tipo 4 Projatores de 400W e 4 Placas de 250W
 VENDEDOR REFERÊNCIA: POSTEER (06 UNIDADES);
 BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM COMPRIMENTO DE 2m (20 UNIDADES);
 LIXEIRA DE PLÁSTICO COM TAMPÃO E SUPORTE EM FERRO GALVANIZADO (06 UNIDADES).

LEGENDA ESPÉCIES DA VEGETAÇÃO

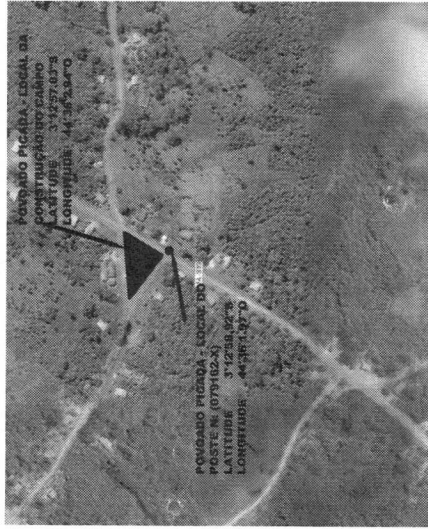
REFERÊNCIA	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	DIÂMETRO	ALTURA	CLIMA	QUANTIDADE
	Azadirachta indica	Nim	8,00m	15,00m	Tropical	13 und
	Ilex chinensis	Ilexa Chinesa	-	1,30m	Tropical	100 und
	Albizia adusta	Amajá	-	15,00m	Tropical	01 und
	Licania tomentosa	OH	8,00m	15,00m	Tropical	15 und



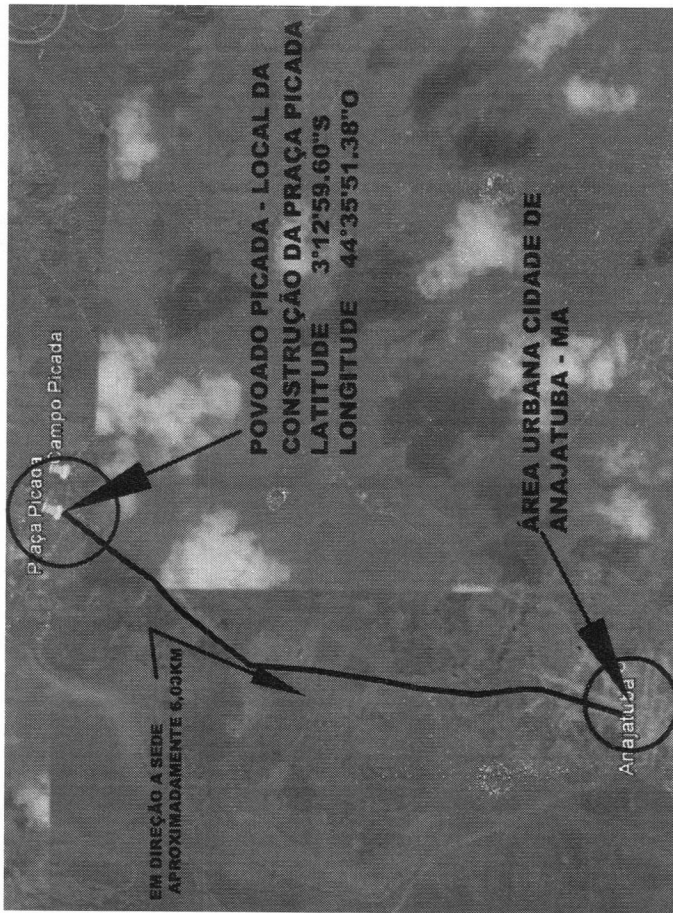
PLANTA DE LAYOUT
 ESCALA: 1:200


Mateus Paiva M. Torres
Engenheiro Civil
REA-MA: 111914654-2

 FVSM Engenharia	PRANCHA: 01-01
	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA PROJETO: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA - POVOADO PICADA
TÍTULO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO	ESCALA: INDICADA DATA: MAIO/2014



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO TERRENO



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO POVOADO

ESCALA : S/ESCALA