

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.

LOCAL: RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO
SEDE DO MUNICÍPIO - PACUJÁ - CE

DATA: 02 / 03 / 2023



NARCIS DE MELO JUNIOR
Engº Civil - CREA: 14.459-D

PROJETO BÁSICO

O Município de Pacujá, Estado do Ceará, deseja Executar Serviços de **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**

As despesas decorrentes de aquisição e transporte de materiais, vigilância e segurança da obra, bem como com encargos sociais, registro no CREA, pagamento de pessoal e quaisquer outras que venham a surgir durante a execução dos serviços supracitados, correrão por conta do Empreiteiro ou Empresa Contratada, ficando a Prefeitura isenta de responsabilidades sobre os mesmos.

O prazo para a execução de serviços deverá ser de 90 (noventa) dias a contar da data da assinatura do Contrato.

O pagamento dos serviços será realizado de acordo com andamento dos serviços conforme o Cronograma Físico-Financeiro e a última parcela após a conclusão e a medição e fiscalização dos trabalhos.



NARCÍ DE MELO JUNIOR
Engº Civil - CREA: 14.459-D

MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA E MEMORIAL

1. PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

2. OBJETIVO:

Serviços de **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**

NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

4. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

5. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

6. CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO:

A construção e reforma deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido;

As firmas vencedoras deverão fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos;

SERVIÇOS PRELIMINARES

A CONTRATADA deverá se responsabilizar com toda a administração da obra fazendo com que o andamento da mesma, seja a melhor possível. O serviço se dá através de custos com Engenheiro Civil Junior e um Encarregado de Obra, profissionais que acompanharão a obra.

A empreiteira deverá fornecer e instalar em local previamente indicado pela fiscalização uma placa de identificação da obra medindo 3,00 x 2,00 m, fixada em estrutura de madeira, obedecendo ao modelo a ser fornecido, bem como a placa exigida pelo CREA, indicativa dos autores dos projetos e ART pela execução da obra.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

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

O transporte do material a granel será realizado em caminhão basculante, até uma distância de 10 km.

MOVIMENTO DE TERRA

Será adquirido o material que se destinará ao aterro. Este será executado em camadas sucessivas de altura máxima de 5 cm, suficientemente molhadas e energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis com recalque das camadas aterradas, utilizando material de boa qualidade, isento de detritos vegetais ou entulhos.

O aterro será executado em camadas sucessivas de altura máxima de 5 cm, suficientemente molhadas e energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis com recalque das camadas aterradas, utilizando material de boa qualidade, isento de detritos vegetais ou entulhos. Por cima da camada de aterro, terá uma camada de pó de pedra com altura máxima de 8cm, para melhorar o assentamento do piso intertravado.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 0,09 x 0,09 x 0,19, assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e montagem da armadura nas fôrmas. As armações estruturais deverão ser executadas nas conformações das ABNT, observando-se estritamente o número, camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras, de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem.

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais

fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

Na execução das formas, deverão ser verificados: - Reprodução fiel dos contornos das linhas e dimensões das peças estruturais detalhadas nos projetos, onde devam ficar evidentes as dimensões de corte das peças, assim com os seus respectivos posicionamentos; - Fôrmas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para que sejam desprezíveis as deformações, devidas à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade; - Vedação de formas; - Limpeza das fôrmas; - Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.

PAREDES E PAINÉIS

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

REVESTIMENTOS

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima <2,4mm. O revestimento com espessura de 2 cm, será assentado com cimento, cal e areia grossa. O revestimento deverá estar em bom estado, com textura homogênea, compactado, suficientemente duro para que não comprometa a qualidade do acabamento. É necessário que o revestimento esteja isento de materiais estranhos, fissuras ou arranhões. O armazenamento e o transporte das pedras serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

PISO

O piso tátil será assentado com areia média, cal hidratada e cimento, com dimensões de 25cm x 25 cm e espessura de 3 cm. Para o piso tátil, que pode ser usado como piso direcional e alerta. A execução deve seguir as especificações da planta de acessibilidade. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e

qualidade do serviço. Os blocos serão do tipo tijolinho retangular $h=4$, com dimensões mínimas de $20 \times 10,4$ cm, espessura com impermeabilidade mínima de 50% e resistência mínima de 18 MPa, executado conforme indicação em projeto. Será assentado sobre leito de areia ou pó de brita, devendo ser ajustado e nivelado com o auxílio de martelo de borracha. No caso de corte deverá ser usada ferramenta adequada. O piso deverá ter inclinação de 2% no sentido da menor dimensão para a calçada. Após o assentamento deverá ser rejuntado com areia fina e compactação mecanizada. Os blocos de concreto pré-moldados devem atender as especificações da NBR 9780 e 9781. Durante todo o tempo que durar a execução do pavimento, os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da executante a responsabilidade desta conservação.

DRENAGEM SUPERFICIAL

As alturas e alinhamentos dos meios-fios serão dados por um fio de nylon esticado com base nas referências topográficas estabelecidas em projeto. Os meios-fios para vias urbanas terão as seguintes dimensões mínimas ($100 \times 0,35 \times 0,15$) cm serão assentados diretamente sobre a base acabada. O espelho deverá ser de no mínimo 15,00 cm. Para isso a base deverá ser executada com uma sobre-largura suficiente para permitir o pleno apoio do meio fio. Sempre que houver possibilidade de carregamento de algum desses materiais, deverá ser adicionado cimento na proporção de 1:10. À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, após o rejuntamento, deverá ser colocado o material do encosto. Esse material, indicado ou aprovado pela fiscalização, deverá ser colocado em camadas de 10 cm. E cuidadosamente apiloado com soquetes manuais, de modo a não desalinhar as peças. Quando pelo excesso de altura, os meios fios ou rebaixados, forem inseridos na base, a reconstrução da área escavada deverá ser feita com o mesmo material devidamente compactado com equipamento apropriado, nas mesmas condições anteriores. As alturas e alinhamentos dos meios-fios serão dados por um fio de nylon esticado com base nas referências topográficas estabelecidas em projeto. Os meios-fios serão executados em loco no acabamento entre o piso intertravado e os canteiros, com largura de 10 cm, assentados diretamente sobre a base acabada. O espelho deverá ser de no mínimo 15,00 cm. Para isso a base deverá ser executada com uma sobre-largura suficiente para permitir o pleno apoio do meio fio.

INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

A instalação de torneira de pressão para jardim de 1/2", sua instalação deverá levar em consideração a vedação adequada com a finalidade de evitar vazamentos. Será instalado hidrômetro, de forma a possibilitar a medição da água consumida nos pontos de utilização da edificação. Para controle de fluxo da entrada de água potável será instalado um registro de gaveta bruto, antes do hidrômetro, de modo a permitir o fácil e imediato bloqueio da alimentação de água do prédio em caso de defeito ou manutenção do sistema. Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

Todos os circuitos deverão ser subterrâneos, os condutores dos circuitos deverão ser instalados dentro de eletrodutos de PVC Rígido de \varnothing 3/4", NÃO SERÁ PERMITIDO O USO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL. Deverá ser aberto uma vala para acomodar o eletroduto, este deverá estar a uma profundidade de 60 cm, não será permitido uma profundidade menor que 40 cm. Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 1000 V, com isolação termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC). Este quadro deverá ter dimensões mínimas de 30 x 30 x 20 cm (comprimento, largura, profundidade) respectivamente, com grau de proteção IP 54, fecho com chave e placa de montagem. Porta removível com abertura de 130 graus e borracha de vedação. Em chapa de aço tratada à base de fosfato de ferro e pintura a pó, caixa e porta na cor bege RAL 7032, placa de montagem na cor laranja RAL 2004, com placa de montagem número 18. Este quadro deverá ter dimensões mínimas de 30 x 30 x 20 cm (comprimento, largura, profundidade) respectivamente, com grau de proteção IP 54, fecho com chave e placa de montagem. Porta removível com abertura de 130 graus e borracha de vedação. Em chapa de aço tratada à base de fosfato de ferro e pintura a pó, caixa e porta na cor bege RAL 7032, placa de montagem na cor laranja RAL 2004, com placa de montagem número 18. Deverá ser instalada 01 (um) haste de diâmetro nominal (5/8") 15,87 mm, revestida com uma camada de cobre com espessura mínima de 0,254 μ x m, com comprimento mínimo 2,40 metros, com a função de aterramento no poste de entrada de energia. Para interliga à haste de aterramento ao poste deverá ser utilizada um cabo de cobre nu de seção de # 16 mm², condutor deve estar diretamente enterrado no solo a uma profundidade mínima de 60 cm. Para interligação do condutor com a haste de aterramento deverá ser utilizado um conector tipo cunha de liga de cobre. encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito

a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no polo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. A execução de postes de concreto circula com altura de 10m que serão distribuídos no empreendimento conforme os locais definidos em projeto. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço. O poste deve ser flangeado e atender a norma NBR-14744. Além de possuir: Tratamento por galvanização a fogo, conforme norma NBR-6323, a fixação dos postes pode ser através de flange com chumbadores ou engastados no solo, acabamento galvanizado a fogo.

O poste Cônico Contínuo Reto deve ser fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 dobrada em prensa no formato de cone de seção circular. As fixações dos postes deverão ser através de uma base de concreto armado de dimensões mínimas de 40 x 40 x 50 cm. O acabamento dos postes possuirá pintura na cor em que a Prefeitura Municipal desejar. O Relé Fotoelétrico e a Base para Relé devem proporcionar segurança e economia para iluminação. Devem possuir base com fio de diâmetro de 1,50mm² e 25cm de comprimento. Contatos de encaixe em latão estanhado (antioxidação), Proteção contra corrente de partida, evitando a soldagem de contatos, Proteção contra poeira e umidade (IP-54), Tensão 220v, Potência 1800VA / 1000W e Frequência 50/60Hz. Caixa executada de alvenaria de tijolo furado, sem revestimento com fundo de brita espessura de 10 cm. A execução será em tijolo furado 9x14x19, com argamassa espessura 2 cm, com camada de 10 cm de brita no fundo.

URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

Os bancos serão instalados nos locais indicados em planta baixa. Terão estrutura de ferro com assento e encosto de madeira de lei, com espessura mínima de 03 cm, e seguirão as dimensões indicadas em projeto. Serão fixados no solo através chumbamento em sapatas de concreto ciclópico. Uma sebe leva em média cerca de 3 a 5 anos para atingir a altura, a largura, o formato, a resistência e a densidade necessárias para desempenhar sua função. Da mesma forma, a uniformidade das plantas é de extrema importância em uma cerca viva, pois uma única planta com falhas pode acabar com o objetivo e o visual da cerca. Atente ao espaçamento entre as mudas, que varia de espécie para espécie e deve sempre ser respeitado. Não reduza o espaçamento entre as mudas, com o intuito de acelerar a formação da cerca. As raízes e os ramos irão se sobrepôr de maneira excessiva, gerando competição por luz, água e nutrientes e prejudicando o desenvolvimento e a saúde de cada planta. A melhor época de plantio é a primavera. A preparação do solo inclui a correção do pH e da fertilidade. O incremento de matéria

orgânica e adubos nesta fase são essenciais, mas devem ser balanceadas, pois há o risco de queimarem as delicadas raízes em formação. As covas para plantio de palmeira deverão ter as dimensões de 80 x 80 centímetros, e 80 centímetros de profundidade. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de superfície isenta de praga e ervas daninhas. Além disso, a essa terra deverá ser adicionado adubo orgânico. As mudas deverão ser selecionadas de acordo com os seguintes critérios: deverão apresentar uniformidade e boa qualidade fitossanitária, devendo ser isentas de enfermidades causadas por pragas e doenças, assim como estarem em bom estado nutricional. Também é recomendado que possuam torrões proporcionais ao seu porte e estejam bem enraizadas. A execução da lixeira deverá ser feita de acordo com sua capacidade e fixada em local de acordo com projeto. Deverá ser instalada grama em placas com espessura de 6cm em jardins e canteiros conforme projeto. Nos locais de estacionamento, deverá ser demarcada com tinta refletiva, assim demarcando a vaga de cada carro.

LIMPEZA FINAL

Limpeza permanente da obra, incluindo remoção de entulho, lavagem e remoção de detritos. Remover todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos. Lavar com água e detergente as superfícies laváveis. O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira, entulho e detritos em grau satisfatório para um bom ambiente de trabalho na obra.



NARCIDE MELO JUNIOR
Engº Civil - CREA: 14.459-D



FOTO DO LOCAL DA OBRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PACUJÁ
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Tabela Fonte:	TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO); SINAPI 01/2023 (COM DESONERAÇÃO)
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
Local:	RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000
Obra:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 7.915,00	4,35%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 13.324,05	7,32%
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 8.623,16	4,74%
4.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 13.548,10	7,44%
5.0	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 3.455,10	1,90%
6.0	REVESTIMENTOS	R\$ 17.385,30	9,55%
7.0	PISO	R\$ 37.347,35	20,51%
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 12.732,61	6,99%
9.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 2.156,88	1,18%
10.0	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 46.050,57	25,29%
11.0	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	R\$ 18.700,88	10,27%
12.0	LIMPEZA FINAL	R\$ 850,52	0,47%
VALOR BDI	28,35%	R\$ 51.622,38	28,35%
VALOR SEM BDI		R\$ 130.467,14	71,65%
VALOR TOTAL		R\$ 182.089,52	100,00%


NARCIS DE MELO JUNIOR
Engº Civil - CREA: 14.459-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO); SINAPI 01/2023 (COM DESONERAÇÃO)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

Local: RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR S/BDI	VALOR C/BDI	VALOR TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 7.915,00
1.1	CP0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 61,67	R\$ 79,15	R\$ 7.915,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 13.324,05
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 194,41	R\$ 1.166,46
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	567,01	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 187,11
2.3	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	567,01	R\$ 7,78	R\$ 9,99	R\$ 5.664,43
2.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	113,40	R\$ 28,81	R\$ 36,98	R\$ 4.193,53
2.5	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	166,50	R\$ 8,81	R\$ 11,31	R\$ 1.883,12
2.6	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	3,38	R\$ 52,88	R\$ 67,87	R\$ 229,40
3.0		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 8.623,16
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	7,92	R\$ 41,21	R\$ 52,89	R\$ 418,89
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	28,35	R\$ 93,40	R\$ 119,88	R\$ 3.398,60
3.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	45,36	R\$ 89,74	R\$ 115,18	R\$ 5.224,56
4.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 13.548,10
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,54	R\$ 612,00	R\$ 785,50	R\$ 424,17
4.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	25,20	R\$ 116,39	R\$ 149,39	R\$ 3.764,63
4.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,06	R\$ 456,91	R\$ 586,44	R\$ 2.380,95
4.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	4,06	R\$ 228,25	R\$ 292,96	R\$ 1.189,42
4.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	357,28	R\$ 13,55	R\$ 17,39	R\$ 6.213,10
5.0		PAREDES E PAINÉIS					R\$ 3.455,10
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	45,00	R\$ 59,82	R\$ 76,78	R\$ 3.455,10
6.0		REVESTIMENTOS					R\$ 17.385,30
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	90,00	R\$ 6,18	R\$ 7,93	R\$ 713,70
6.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	90,00	R\$ 30,63	R\$ 39,31	R\$ 3.537,90
6.3	00004710	PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO, SERRADA, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENÓPOLIS, SÃO TOMÉ OU OUTRAS SIMILARES DA REGIÃO, *20 X *40 CM, E= *1,5 A *2,5 CM	M2	45,00	R\$ 227,39	R\$ 291,86	R\$ 13.133,70
7.0		PISO					R\$ 37.347,35
7.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	49,95	R\$ 112,90	R\$ 144,91	R\$ 7.238,25
7.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	517,06	R\$ 40,83	R\$ 52,41	R\$ 27.099,11
7.3	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	49,95	R\$ 46,95	R\$ 60,26	R\$ 3.009,99
8.0		DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 12.732,61
8.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	166,50	R\$ 51,20	R\$ 65,72	R\$ 10.942,38
8.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	58,60	R\$ 23,80	R\$ 30,55	R\$ 1.790,23
9.0		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					R\$ 2.156,88
9.1	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	1,00	R\$ 57,03	R\$ 73,20	R\$ 73,20
9.2	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	UN	1,00	R\$ 137,77	R\$ 176,83	R\$ 176,83
9.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	61,60	R\$ 19,67	R\$ 25,25	R\$ 1.555,40
9.4	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 273,82	R\$ 351,45	R\$ 351,45
10.0		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE					R\$ 46.050,57
10.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	203,21	R\$ 15,11	R\$ 19,39	R\$ 3.940,24
10.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	M	609,63	R\$ 6,03	R\$ 7,74	R\$ 4.718,54
10.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM ²	M	20,00	R\$ 8,60	R\$ 11,04	R\$ 220,80
10.4	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.735,33	R\$ 1.735,33
10.5	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 270,06	R\$ 346,62	R\$ 346,62
10.6	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 263,73	R\$ 338,50	R\$ 338,50
10.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	R\$ 20,76	R\$ 26,65	R\$ 79,95
10.8	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	1,00	R\$ 1.984,64	R\$ 2.547,29	R\$ 2.547,29
10.9	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	12,00	R\$ 1.157,93	R\$ 1.486,20	R\$ 17.834,40
10.10	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	12,00	R\$ 64,93	R\$ 83,34	R\$ 1.000,08
10.11	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	13,00	R\$ 157,37	R\$ 201,98	R\$ 2.625,74
10.12	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	8,00	R\$ 165,09	R\$ 211,89	R\$ 1.695,12
10.13	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	UN	12,00	R\$ 582,26	R\$ 747,33	R\$ 8.967,96
11.0		URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO					R\$ 18.700,88
11.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	11,00	R\$ 926,10	R\$ 1.188,65	R\$ 13.075,15
11.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF. 05/2018	UN	10,00	R\$ 64,67	R\$ 83,00	R\$ 830,00
11.3	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF. 05/2018	UN	6,00	R\$ 374,75	R\$ 480,99	R\$ 2.885,94
11.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	4,00	R\$ 291,21	R\$ 373,77	R\$ 1.495,08
11.5	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	17,50	R\$ 17,30	R\$ 22,20	R\$ 388,50
11.6	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	0,97	R\$ 21,05	R\$ 27,02	R\$ 26,21
12.0		LIMPEZA FINAL					R\$ 850,52
12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	567,01	R\$ 1,17	R\$ 1,50	R\$ 850,52

TOTAL GERAL COM C/BDI R\$ 182.089,52


NARCI DE MELO JUNIOR
 Engº Civil - CREA: 14.459-D

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO); SINAPI 01/2023 (COM DESONERAÇÃO)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

Local: RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PACUJÁ
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.0								
1.1	CP0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				100,00	100,00	%
						Total	100,00	%
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.0								
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		PLACA DE OBRA	3,00	2,00		1,00	6,00	M2
						Total	6,00	M2
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						
		Descrição	Área Total (Quarteirão)	Descontos	Altura	Área Total	Total	UND
		ÁREA TOTAL DO QUARTEIRÃO MENOS DESCONTOS (Quiosque, Hotel, Cagece e Canteiros)	1529,26	962,25		567,01	567,01	M2
						Total	567,01	M2
2.3	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Área (CAD)	Total	UND
		PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE				567,01	567,01	M2
						Total	567,01	M2
2.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Área (CAD)	Total	UND
		PEDRA PORTUGUESA EXISTENTE			0,20	567,01	113,40	M3
						Total	113,40	M3
2.5	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		RETIRADA DE MEIO FIO ANTIGO	166,50			1,00	166,50	M
						Total	166,50	M
2.6	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		DEMOLIÇÃO PARCIAL DE MURO	3,00	0,15	2,50	2,00	2,25	M3
		DEMOLIÇÃO PARCIAL DE MURO	1,50	0,15	2,50	2,00	1,13	M3
						Total	3,38	M3
MOVIMENTO DE TERRA								
3.0								
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		MEIO FIO CANTEIROS ARVORES	4,00	0,20	0,20	4,00	0,64	M3
		MEIO FIO JARDIM	15,40	0,20	0,20	1,00	0,62	M3
		MEIO FIO P/ VIA	166,50	0,20	0,20	1,00	6,66	M3
						Total	7,92	M3
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Área (CAD)	Total	UND
		ÁREA DE INTERTRAVADO			0,05	567,01	28,35	M3
						Total	28,35	M3
3.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Área (CAD)	Total	UND
		ÁREA DO INTERTRAVADO			0,08	567,01	45,36	M3
						Total	45,36	M3
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
4.0								
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		MURO	3,00	0,20	0,30	2,00	0,36	M3
		MURO	1,50	0,20	0,30	2,00	0,18	M3
						Total	0,54	M3
4.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		VIGA BALDRAME	3,00	0,20		4,00	2,40	M2
		VIGA BALDRAME	1,50	0,20		4,00	1,20	M2
		PILAR	0,90		5,00	4,00	18,00	M2
		VIGA	3,00	0,20		4,00	2,40	M2
		VIGA	1,50	0,20		4,00	1,20	M2
						Total	25,20	M2
4.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		VIGA BALDRAME	3,00	0,20	0,20	2,00	0,24	M3
		VIGA BALDRAME	1,50	0,20	0,20	2,00	0,12	M3
		PILAR	0,30	0,15	5,00	8,00	1,80	M3
		VIGA	3,00	0,20	0,20	2,00	0,24	M3
		VIGA	1,50	0,20	0,20	2,00	0,12	M3
		SAPATA PILAR	0,80	0,80	0,30	8,00	1,54	M3
						Total	4,06	M3


NARCÍ DE MELO JUNIOR
Engº Civil - CREA: 14.459-D

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO); SINAPI 01/2023 (COM DESONERAÇÃO)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

Local: RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PACUJÁ
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO); SINAPI 01/2023 (COM DESONERAÇÃO)									
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ									
Local: RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000									
Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE									
4.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Volume	Total	UND	
		VOLUME DE CONCRETO				4,06	4,06	M3	
						Total	4,06	M3	
4.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60							
		Descrição	Comprimento	Largura	Coeficiente (m3/kg)	Volume	Total	UND	
		VOLUME DE CONCRETO x COEFICIENTE			88,00	4,06	357,28	M3	
						Total	357,28	M3	
5.0	PAREDES E PAINÉIS								
5.1	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
		DETALHAMENTO MURO	3,00		5,00	2,00	30,00	M3	
		DETALHAMENTO MURO	1,50		5,00	2,00	15,00	M3	
						Total	45,00	M3	
6.0	REVESTIMENTOS								
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
		DETALHAMENTO MURO	3,00		5,00	4,00	60,00	M2	
		DETALHAMENTO MURO	1,50		5,00	4,00	30,00	M2	
						Total	90,00	M2	
6.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
		DETALHAMENTO MURO	3,00		5,00	4,00	60,00	M2	
		DETALHAMENTO MURO	1,50		5,00	4,00	30,00	M2	
						Total	90,00	M2	
6.3	00004710	PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO, SERRADA, TIPO CARIRI, ITACOLMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENÓPOLIS, SÃO TOMÉ OU OUTRAS SIMILARES DA REGIÃO, *20 X *40 CM, E= *1,5 A *2,5 CM							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
		DETALHAMENTO MURO	3,00		5,00	2,00	30,00	M2	
		DETALHAMENTO MURO	1,50		5,00	2,00	15,00	M2	
						Total	45,00	M3	
7.0	PISO								
7.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
		CONFORME PROJETO	166,50	0,30		1,00	49,95	M2	
						Total	49,95	M2	
7.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	ÁREA (CAD)	Total	UND	
		CONFORME PROJETO				517,06	517,06	M2	
						Total	517,06	M2	
7.3	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	ÁREA (CAD)	Total	UND	
		CONFORME PROJETO				49,95	49,95	M2	
						Total	49,95	M2	
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL								
8.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
		MEIO FIO EM VOLTA DE TODO PERÍMETRO	166,50			1,00	166,50	M	
						Total	166,50	M	
8.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
		CANTEIROS	58,60			1,00	58,60	M	
						Total	58,60	M	
9.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
9.1	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
		CONFORME PROJETO				1,00	1,00	UND	
						Total	1,00	UND	
9.2	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
		CONFORME PROJETO				1,00	1,00	UND	
						Total	1,00	UND	
9.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 25mm(¾")							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
		CONFORME PROJETO	61,60			1,00	61,60	M	
						Total	61,60	M	
9.4	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO							
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND	
		CONFORME PROJETO				1,00	1,00	UND	
						Total	1,00	UND	


 NARCIS DE MELO JUNIOR
 Engº Civil - CREA: 14.459-D

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO); SINAPI 01/2023 (COM DESONERAÇÃO)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

Local: RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE



10.0 INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								
10.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO	203,21			1,00	203,21	M
						Total	203,21	M
10.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO	203,21			3,00	609,63	M
						Total	609,63	M
10.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO	5,00			4,00	20,00	M
						Total	20,00	M
10.4	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				1,00	1,00	UND
						Total	1,00	UND
10.5	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				1,00	1,00	UND
						Total	1,00	UND
10.6	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				1,00	1,00	UND
						Total	1,00	UND
10.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				3,00	3,00	UND
						Total	3,00	UND
10.8	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				1,00	1,00	UND
						Total	1,00	UND
10.9	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				12,00	12,00	UND
						Total	12,00	UND
10.10	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				12,00	12,00	UND
						Total	12,00	UND
10.11	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				13,00	13,00	UND
						Total	13,00	UND
10.12	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				8,00	8,00	UND
						Total	8,00	UND
10.13	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				12,00	12,00	UND
						Total	12,00	UND
11.0	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO							
11.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				11,00	11,00	UND
						Total	11,00	UND
11.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				10,00	10,00	UND
						Total	10,00	UND
11.3	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				6,00	6,00	UND
						Total	6,00	UND
11.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		Descrição						
		CONFORME PROJETO				4,00	4,00	UND
						Total	4,00	UND


 NARCÍ DE MELO JUNIOR
 Engº Civil - CREA: 14.459-D

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
Tabela Fonte:	TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO); SINAPI 01/2023 (COM DESONERAÇÃO)							
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ							
Local:	RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000							
Obra:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE							
11.5	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		JARDIM	5,80	1,50		1,00	8,70	M2
		CANTEIROS ARVORES	1,00	1,00		4,00	4,00	M2
		JARDIM PAREDES	3,00	0,40		4,00	4,80	M2
						Total	17,50	M2
11.6	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total	UND
		CONFORME PROJETO	2,42	0,10		4,00	0,97	M2
						Total	0,97	M2
12.0		LIMPEZA FINAL						
12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	ÁREA (CAD)	Total	UND
		LIMPEZA GERAL				567,01	567,01	M2
						Total	567,01	M2




 NARCÍ DE MELO JUNIOR
 Engº Civil - CREA: 14.459-D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO); SINAPI 01/2023 (COM DESONERAÇÃO)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

Local: RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE



ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO						
				%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	% AC
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4,35%	7.915,00	25,05%	1.982,71	43,44%	3.438,28	31,51%	2.494,02	100,00%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,32%	13.324,05	100,00%	13.324,05	-	-	-	-	100,00%
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	4,74%	8.623,16	100,00%	8.623,16	-	-	-	-	100,00%
4.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	7,44%	13.548,10	60,00%	8.128,86	40,00%	5.419,24	-	-	100,00%
5.0	PAREDES E PAINÉIS	1,90%	3.455,10	50,00%	1.727,55	50,00%	1.727,55	-	-	100,00%
6.0	REVESTIMENTOS	9,55%	17.385,30	-	-	100,00%	17.385,30	-	-	100,00%
7.0	PISO	20,51%	37.347,35	-	-	50,00%	18.673,68	50,00%	18.673,68	100,00%
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	6,99%	12.732,61	-	-	70,00%	8.912,83	30,00%	3.819,78	100,00%
9.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	1,18%	2.156,88	-	-	50,00%	1.078,44	50,00%	1.078,44	100,00%
10.0	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	25,29%	46.050,57	30,00%	13.815,17	40,00%	18.420,23	30,00%	13.815,17	100,00%
11.0	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	10,27%	18.700,88	-	-	40,00%	7.480,35	60,00%	11.220,53	100,00%
12.0	LIMPEZA FINAL	0,47%	850,52	-	-	-	-	100,00%	850,52	100,00%
	TOTAL POR PARCELA	100,00%	182.089,52	26,14%	47.601,50	45,33%	82.535,90	28,53%	51.952,14	100,00%
	TOTAL ACUMULADO	100,00%		26,14%	47.601,50	71,47%	130.137,40	100,00%	182.089,52	


 NARCI DE MELO JUNIOR
 Engº Civil - CREA: 14.459-D

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
Tabela Fonte:	TABELA UNIFICADA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO); SINAPI 01/2023 (COM DESONERAÇÃO)
Ciente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
Local:	RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO, MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, 62.180-000
Obra:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PACUJÁ
O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

CP0001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - %					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	1,0000	4.715,0800	4.715,0800
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	H	0,1000	14.514,4600	1.451,4460
				Total:	6.166,5260
			PRAZO	3,0000	MESES
			TOTAL ESTIMADO		6.166,5260
			FRAÇÃO		61,67


 NARCISO DE MELO JUNIOR
 Engº Civil - CREA: 14.459-D

COMPOSIÇÃO BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE

DATA: 13/3/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE

PACUJÁ

O NOVO TRABALHANDO PARA O POVO

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	Despesas indiretas	%
AC	Administração central	4,00
G	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	1,27
TOTAL DO GRUPO A =		1,06

CÓD.	Despesas financeiras	%
DF	Despesas financeiras	1,23
TOTAL DO GRUPO B =		1,01

CÓD.	Benefício	%
L	Lucro	7,40
TOTAL DO GRUPO C =		1,07

CÓD.	Impostos	%
11	PIS	0,65
12	COFINS	3,00
13	ISS	2,00
14	CPRB	4,50
TOTAL DO GRUPO D =		0,90

BDI = 28,35%

Fórmula para o cálculo do BDI:

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



NARCÍDE MELO JUNIOR
Engº Civil - CREA: 14.459-D

ENCARGOS SOCIAL | CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE

DATA: 13/3/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PACUJÁ
O NOVO TRABALHANDO PARA O FUTURO

TABELA 27.1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	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
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	-
B2	FERIADOS	3,71	-
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,8	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,55	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,9	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12
TOTAL (A + B + C + D)		83,85	47,76


NARCISO DE MELO JUNIOR
 Engº Civil - CREA: 14.459-D



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231171925

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

NARCI DE MELO JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0607557370**

Registro: **14459D CE**

Empresa contratada: **PROJECON PROJETOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI**

Registro : **0000458139-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ**

CPF/CNPJ: **07.734.148/0001-07**

RUA 22 DE SETEMBRO

Nº: **325**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PACUJÁ**

UF: **CE**

CEP: **62180970**

Contrato: **20210172**

Celebrado em: **19/07/2021**

Valor: **R\$ 7.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA PADRE VICENTE JORGE

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PACUJÁ**

UF: **CE**

CEP: **62180970**

Data de Início: **13/03/2023**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.980739, -40.698528**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ**

CPF/CNPJ: **07.734.148/0001-07**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	567,01	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	567,01	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	567,01	m2

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

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NA RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO, PACUJÁ-CE, OBJETO TP2604.01/2021

6. Declarações

- 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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PACUJÁ-CE, 13 de MARÇO de 2023

Local

data


NARCI DE MELO JUNIOR - CPF: 618.182.913-04


PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ - CNPJ: 07.734.148/0001-07

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

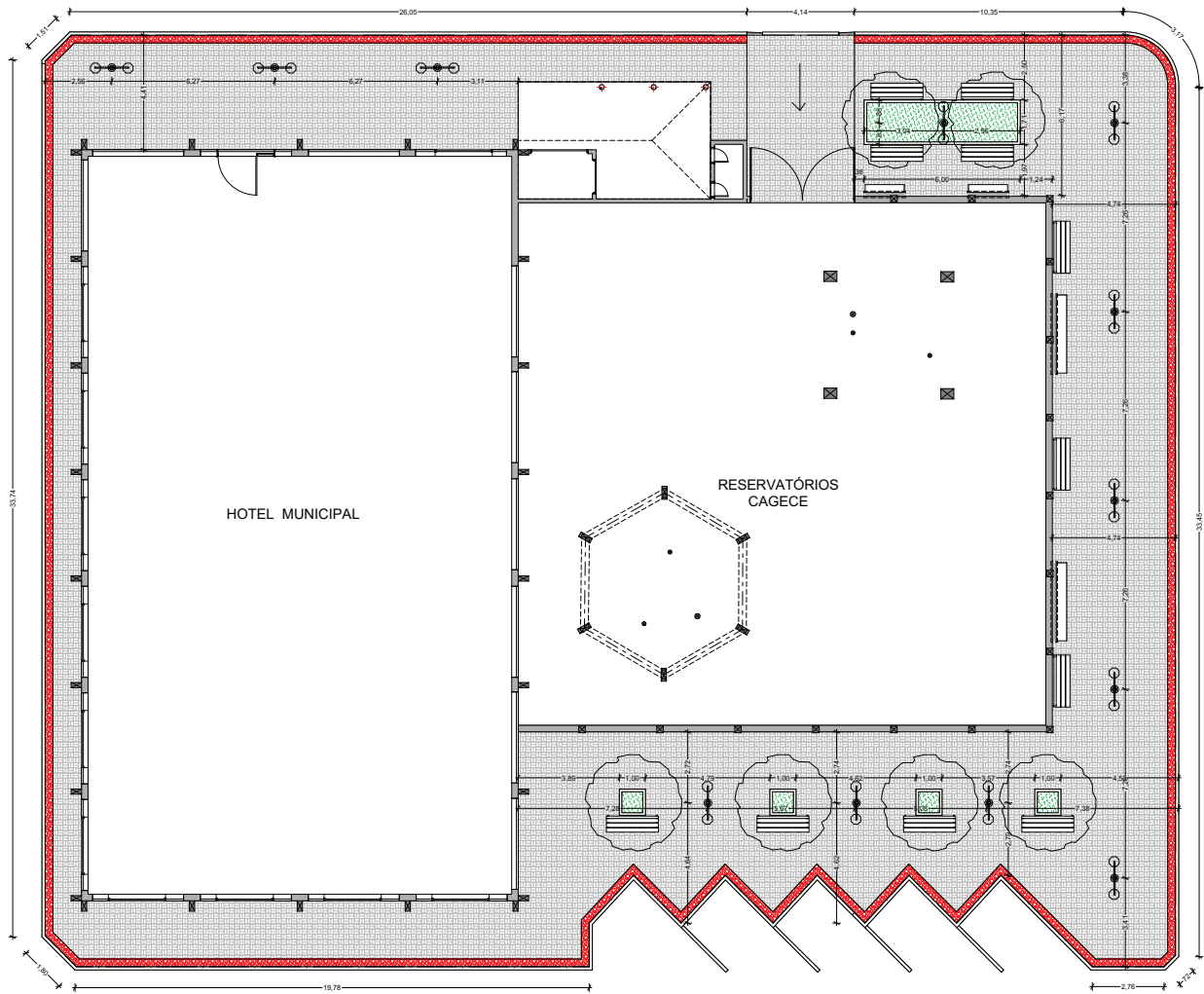
Registrada em: **13/03/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

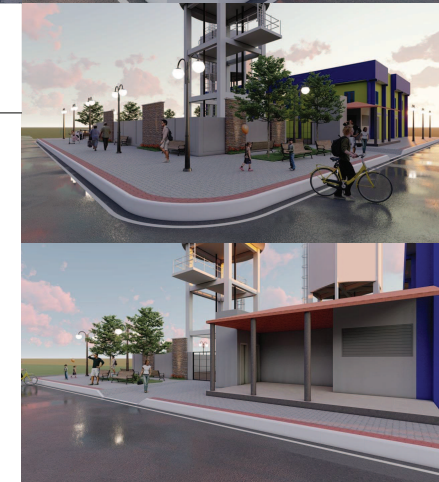
Nosso Número: **8216048790**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: DZ44C
Impresso em: 13/03/2023 às 18:45:37 por: , ip: 200.25.37.76





01 PLANTA BAIXA
Escala: 1:100



IBS - P	IBS - C
CREA:	APROVO:
PROPRIETARIO:	
PROJETO:	
CALCULO:	
CONSTRUÇÃO:	PAGO:
OBSERVAÇÕES	
1 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE OS DESENHOS 2 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA	
PROJETO EXECUTIVO	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NA RUA PADRE VICENTE JORGE, CENTRO, PACUJÁ-CE.	
CONTÉUDO DA PRANCHA	NÚMERO / PRANCHA
01 - PLANTA BAIXA	01/01
DESENHO:	