

REBOCO

As paredes que serão revestidas com argamassa receberão reboco com cimento e areia, no traço de 1:3, A superfície deverá ser desempenada a régua, ser esponjada, apresentar aspecto uniforme e superfícies planas.

6.2.7. COBERTA

Execução e instalação das vigas de madeira *6x20*cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região.

6.2.8. PISOS

Assentamento Meio-Fio para Vias Urbanas

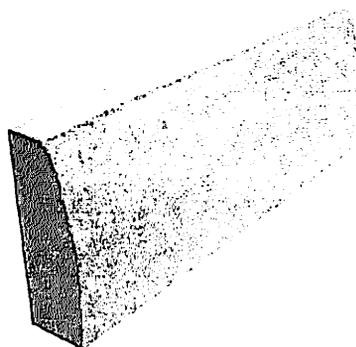
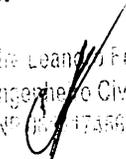


Figura 1 - Meio-Fio Pré-Moldado de Concreto para Vias Urbanas

Todo meio fio, também denominado como guias, será de concreto simples com as dimensões apresentadas em projeto anexo e com resistência mínima à compressão de 15 Mpa. Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão assentadas ou reassentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto.

As guias serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com traço 1:4 respectivamente, devem ser todos alinhados e nivelados, será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento. Deve-se fazer o controle de cotas, durante a execução, de modo que, após o assentamento das peças, esses componentes atendam as cotas especificadas no projeto e estejam fixados na camada de base.

Alexandre Leandri Freitas
Engenheiro Civil
RNP 06.17366-2



Os meios-fios terão 30 cm de altura, 15 cm de largura na base e 13 cm no topo, com comprimento de 100 cm. Os meios-fios deverão ter resistência adequada, estando completamente curados por ocasião de seu uso. Seu acabamento deverá ser satisfatório, sem rebarbas e porosidade.

Ficarão à vista 15 cm. A concordância de altura dos meios-fios junto aos acessos de garagens será executada com inclinação de uma peça, mantendo-se a continuidade entre os normais e os rebaixados. As curvas serão executadas com frações de meios-fios, com comprimentos adequados ao desenvolvimento do segmento curvo, com as faces e arestas subordinadas aos raios. Após sua colocação, deverão ser adequadamente escorados para evitar deslocamentos.

Os meios-fios serão medidos por metro linear assentado, rejuntado e escorados, conforme o projeto e especificações acima.

Assentamento Meio-Fio para Delimitação de Jardins

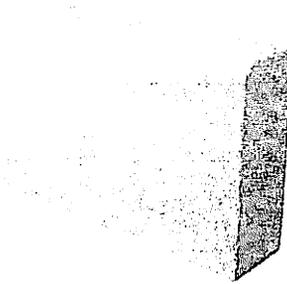


Figura 2 - Meio-Fio Pré-Moldado de Concreto para Delimitação de Jardins

Todo meio fio, também denominado como guias, será de concreto simples com as dimensões apresentadas em projeto anexo e com resistência mínima à compressão de 15 Mpa. Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão assentadas ou reassentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RRP 08/17456-2

As guias serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com traço 1:4 respectivamente, devem ser todos alinhados e nivelados, será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento. Deve-se fazer o controle de cotas, durante a execução, de modo que, após o assentamento das peças, esses componentes atendam as cotas especificadas no projeto e estejam fixados na camada de base.

Os meios-fios terão 19 cm de altura, 6,5 cm de largura na base e 6,5 cm no topo, com comprimento de 39 cm. Os meios-fios deverão ter resistência adequada, estando completamente curados por ocasião de seu uso. Seu acabamento deverá ser satisfatório, sem rebarbas e porosidade.

Ficarão à vista 5 cm. As curvas serão executadas com frações de meios-fios, com comprimentos adequados ao desenvolvimento do segmento curvo, com as faces e arestas subordinadas aos raios. Após sua colocação, deverão ser adequadamente escorados para evitar deslocamentos.

Os meios-fios serão medidos por metro linear assentado, rejuntado e escorados, conforme o projeto e especificações acima.

Execução de Passeio em Piso Intertravado

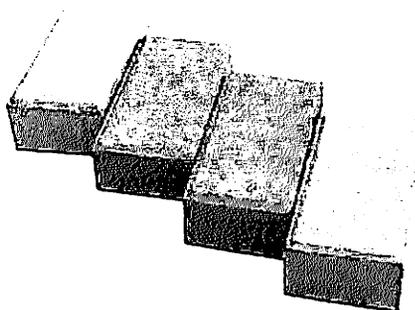
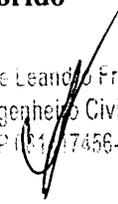


Figura 3 – Ilustração Bloco Intertravado Colorido

Assentamento

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
CRP 051/17456-2



No assentamento de pavimentos intertravados serão utilizados a cores natural e azul. Outras cores e padronizações poderão ser utilizadas e, de qualquer modo, qualquer desenho deverá ser executado somente mediante aprovação da Prefeitura. O bloco deverá ser de concreto, prensado, de resistência mínima de 35 Mpa, com as dimensões de 10 x 20 x 6 cm.

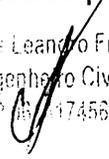
Colocação dos blocos de concreto em fileiras: devem apresentar inclinação entre 2% e 3% no sentido transversal em direção ao meio-fio e à sarjeta, para escoamento de águas pluviais. Isso significa que a cada metro de calçada construída em direção à rua, deve haver declividade de 2,0cm, de acordo a norma técnica NBR 9.050:2004 e às normas e leis pertinentes.

A colocação dos blocos é uma das atividades mais importantes de toda a construção do pavimento, pois é responsável, em grande parte, por sua qualidade final. Dela dependerão níveis, alinhamentos do padrão de assentamento, regularidade da superfície, largura das juntas etc, que são fundamentais para o bom acabamento e a durabilidade do pavimento. Como é uma atividade manual, da qual participam muitas pessoas, é importante ter dela um controle rigoroso. O alinhamento correto dos blocos é um indicativo de sua boa qualidade (dimensões uniformes) e da atenção que se teve durante a construção do pavimento. Não existe diferença de rendimento do trabalho entre colocar os blocos cuidadosamente alinhados ou deixá-los a mercê dos desvios que o procedimento possa causar, mas o resultado final, sobretudo do ponto de vista estético, será muito diferente.

A marcação da primeira fiada é a mais importante e deve ser feita com cuidado. É dela que sai todo o alinhamento do restante do pavimento. Fios-guia devem acompanhar a frente de serviço indicando o alinhamento dos blocos tanto na largura quanto no comprimento da área.

As juntas entre os blocos devem ter 3mm em média, variando entre 2,5mm e 4mm. Assentar a primeira fiada de acordo com o arranjo estabelecido para cada local

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
CNPJ nº 17456-2



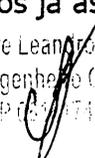
segundo orientações da FISCALIZAÇÃO e atendendo aos seguintes critérios. Existe o padrão de posicionamento ou forma como são dispostos um em relação ao outro e também o padrão de alinhamento, que marca a posição relativa entre o eixo dos blocos e o da via. Quando os blocos retangulares são colocados em fileiras, estas devem ser travadas da mesma maneira que os tijolos de uma parede e ficar alinhadas transversalmente ao sentido do tráfego de pedestres. Nas interseções com curvas ou esquinas, o padrão de posicionamento deve ser "girado", de modo que as fileiras fiquem transversais ao fluxo da circulação. Esta mudança se realiza a partir do corte preciso dos blocos ou com o uso de cordão transversal de calçamento. Atentar para o fato de que no caso de fileiras, estas nunca são paralelas ao eixo da via.

Para garantir a qualidade da aparência, é preciso manter controle sobre os padrões de posicionamento e alinhamento dos blocos ao longo da via. Para isto, é preciso utilizar linhas longitudinais e transversais fixadas e esticadas com estacas, varetas ou blocos, verificando-se o posicionamento a cada 5 metros de avanço. Eventuais desajustes podem ser corrigidos sem a necessidade de retirar blocos, mas apenas utilizando cuidadosamente uma cunha ou talhadeira. Como os blocos são colocados principalmente à mão, o colocador deverá usar ao máximo luvas de proteção. Ademais, o trabalho ao nível do chão é cansativo e, para evitar fadiga, terá que mudar frequentemente de posição. A atividade do colocador é a mais cansativa de todas. Para não sobrecarregar a sua capacidade física, é conveniente dispor de equipe nas quais cada função possa ser exercida por todos em rodízio.

A equipe mínima de trabalho em cada frente será com posta por três operários: um colocador, um auxiliar para transportar e outro para carregar e distribuir. Porém, se a obra permitir, poderão ser utilizadas equipes com maior número de colocadores.

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia rasada onde o bloco, pego com a mão, é encostado firmemente contra os outros já assentados e, a

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 0330171510



seguir, deslizado verticalmente para baixo até encostar na areia. Quando houver interrupções na calçada como covas, tampas e caixas de inspeção ou outros confinamentos internos, a sequência de colocação deverá ser controlada com linhas em forma de quadrícula ao seu redor, de modo a não perder o alinhamento até que esta interferência seja ultrapassada.

Na ordem de colocação em fileiras transversais, pode ser utilizada como guia, tanto um dos lados da via como uma linha no seu eixo. Inicialmente colocam-se uns 25 blocos até que o padrão fique definido e, a seguir, prossegue-se com um ou dois colocadores (com duas linhas cada um) e, de preferência, um na frente do outro.

O desenho da colocação deve estar sempre semelhante a uma escada. No posicionamento em espinha-de-peixe, deve-se escolher para qual lado se deseja que fique sua diagonal.

Visando otimizar e garantir a precisão na colocação dos blocos, deve-se colocar primeiramente todos os blocos inteiros que caibam em um trecho, orientando-se pelas linhas. Após concluir os blocos inteiros, os blocos de ajustes devem ser cortados 2mm mais curtos que os espaços restantes a serem preenchidos. Para preencher espaços vazios menores que 1/4 da dimensão do bloco deve-se preencher o espaço utilizando-se uma argamassa de concreto bem seca traço 1:4, umedecendo todas as argamassas após finalizado o trecho.

Se chover logo após a colocação dos blocos é necessário verificar o estado da camada de areia. A forma de realização desta análise consiste na retirada de alguns blocos, verificando-se sulcos coincidentes com as juntas dos blocos. Ocorrendo, será a indicação de que deverão ser retirados todos os blocos e toda a camada de areia deverá ser substituída. Na ausência de danos, deixa-se escorrer a água da chuva antes de iniciar a compactação.

ATENÇÃO: durante a colocação e antes que os blocos sejam compactados, a circulação dos operários e dos materiais sobre as áreas não concluídas quando

estritamente necessário, deverá ocorrer exclusivamente sobre proteções de madeira (tábuas ou chapas grossas).

Compactação

Compactação inicial e revisão: nas compactações será utilizado vibrocompactador comum com baixa potência, evitando a quebra dos blocos. Na compactação inicial deve-se passar a vibrocompactadora pelo menos duas vezes e em direções opostas, primeiro totalmente num sentido e logo depois no sentido contrário. Deve haver uma sobreposição dos percursos em 20 cm para evitar a formação de degraus. A compactação deve prosseguir até um metro antes de alcançar a extremidade final do trecho interrompido, exceto se este estiver confinado com meio-fio ou guia concretada. Esta faixa final de um metro sem confinamento deve ser compactada com o trecho seguinte. Após a compactação inicial, retirar com auxílio de duas colheres de pedreiro os blocos quebrados e substituí-los por novos.

Rejuntamento

Selagem das juntas com areia fina e compactação final: o rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente. No rejuntamento deve-se utilizar areia fina com grãos menores que 2,5mm, do tipo utilizado para reboco de paredes, devendo estar totalmente seca sem conter cimento ou cal. Para tanto a areia deve ser passada por peneira com malha 2,5mm para retirar corpos estranhos e soltar a areia para que seque mais facilmente. Deve-se evitar o contato da areia com o solo a qualquer custo e remexê-la com frequência. Normalmente utiliza-se em torno de 3,5 litros de areia por metro quadrado de pavimento, ou seja, 1 m³ serve para selar 285,00 m² de pavimento. A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos e espalhada com uma vassoura até

preencher completamente as juntas. Com número maior de operários pode-se alternar a varrição com a primeira compactação. Deve-se evitar que a areia grude na superfície dos blocos e nem forme protuberâncias que afundem excessivamente os blocos na passagem da vibrocompactadora.

Realizar no mínimo uma verificação após a primeira compactação com o intuito de atestar o preenchimento total das juntas. No caso da observância de vazios, deve ser realizado novo espalhamento de areia e, feito isto, será realizada a compactação final com a placa vibratória visando preencher os vazios restantes.

Deverão ser feitas, pelo menos, quatro passadas, em diversas direções, com a placa vibrocompactadora e sobrepondo parcialmente os percursos sucessivos. Esta operação deve ser repetida até o preenchimento total dos vazios e o serviço será dado como concluído pela FISCALIZAÇÃO somente após o preenchimento total das juntas.

Para fim de medição, o pagamento será feito por metro quadrado.

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021

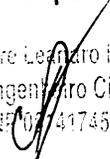
Antes de executar o concreto será executada lona plastica preta de polietileno E = 200 MICRA.

PISO DE CONCRETO

Será executado piso concreto de 6cm de espessura, o concreto utilizado no piso deverá atender às normas da ABNT. O agregado graúdo deverá ser proveniente de rochas graníticas resistentes e inertes e será constituído de uma mistura de pedra britada com granulometria compreendida entre 4,8 e 5mm. O agregado miúdo é a areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, limpa e isenta de substâncias nocivas, como torrões de argila e matéria orgânica.

Após execução do piso de concreto será executado o polimento nivelado a laser.

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNE 077417456-2



6.2.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as Normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Os condutores serão instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou a do revestimento. Nas deflexões dos condutores, estes serão curvados segundo raios iguais ou maiores do que os mínimos admitidos para seu tipo.

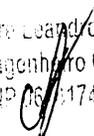
As emendas e derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado; as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagens com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

Todos os condutores serão instalados de maneira que, quando completa a instalação, o sistema esteja livre de curto-circuito e de terra que não seja prevista em projeto.

A ligação da rede elétrica do empreendimento à concessionária pública (ENEL) deverá ser precedida obrigatoriamente de aprovação e autorização por parte desta.

Nas edificações a instalação elétrica deverá ser executada de acordo com o projeto, devendo satisfazer às prescrições gerais da NB-3 e da concessionária de energia local.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06/17456-2





As tubulações de PVC serão executadas em eletrodutos rígidos da marca TIGRE ou similar.

As tubulações deverão ser instaladas antes da concretagem das peças e deverão ser solidamente fixadas às formas de madeira a fim de não haver deslocamento. A união dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos aos quadros e às caixas através de arruelas e buchas apropriadas.

A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos, devendo-se usar curvas de 90° graus.

Não deverão ser empregadas curvas maiores que 90° graus em cada trecho de canalização. Entre duas extremidades só poderão ser empregadas no máximo 2 (duas) curvas de 90° graus.

Antes da enfição, todas as tubulações deverão ser convenientemente limpas, com passagem de buchas umedecidas de benzina.

Os fios e cabos serão de fabricação Pirelli, Forest ou similar, na bitola e características indicadas em projeto específico. Deverão ser evitadas emendas nos cabos, bem como nas caixas de passagem localizadas no piso externo. Caso se faça necessário, nas emendas deverão ser utilizadas fitas Scotch-3M auto-fusão ou similar.

Os cabos alimentadores serão de fabricação Pirelli, Forest ou similar, com isolamento para 1KV.

As caixas serão colocadas rigorosamente de acordo com o projeto, tendo todo o cuidado para que as caixas embutidas nas paredes venham a facear o parâmetro da alvenaria, de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento.

Todas as caixas de passagem serão providas de tampa cega plástica.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 087.17458-2

Os interruptores, tomadas, espelhos e congêneres serão da linha silentoque ou similar.

Todos os interruptores e tomadas deverão ser identificados com relação ao número do circuito e do quadro a que pertencem. Os quadros deverão conter nas tampas todas as indicações dos circuitos de cada disjuntor, ou chaves em tampas gravadas.

Todos os quadros serão fornecidos e instalados segundo o projeto elétrico.

O acabamento do encontro dos eletrodutos com os quadros e caixas será executado com toda a perfeição, não admitindo-se rasgos, pontas, emendas ou outros defeitos. A ligação dos eletrodutos com aparelhos e espelhos só será realizada depois da conclusão da pintura.

A fim de prevenir contatos acidentais, as partes vivas acessíveis deverão ser adequadamente protegidas e sinalizadas.

6.2.10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Será executado um ponto de água com tubo pvc marrom d=32mm(1") e uma torneira para jardim

6.2.11. PINTURA

Pintura de Piso (Meio-Fio)



Alexandre Leão dos Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 1577456-2

Os meio fios indicados devem receber pintura com tinta acrílica premium para piso na cor amarela, Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou similar, presando sempre pela qualidade para a maior durabilidade da pintura.

O Pintor é o responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço auxiliado pelo servente que fará o transporte dos materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas.

Deve se certificar que os meio-fios já atingiram sua cura, estejam limpos e secos, se necessário delimitar a área de pintura para evitar a pintura do bloco intertravado.

Diluir o fundo preparador com água, 10% do volume e aplicar uma demão com trincha ou rolo de lã.

Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume e aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã, esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador. Fazer retoques e cantos com trincha.

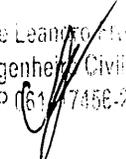
Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã, esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão para aplicar a 2ª demão de tinta a 90º da 1ª demão. Remover fitas após secagem.

Aplicação Manual de Pintura em Paredes (Postes)

Os postes indicados devem receber pintura com tinta acrílica premium na cor indicada pela FISCALIZAÇÃO, Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou similar, presando sempre pela qualidade para a maior durabilidade da pintura.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Alexandre Leandro de Jesus
Engenheiro Civil
RNP 06177456-2



O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado.

Os tampos dos bancos e área dos equipamentos de saúde serão pintados com tinta epóxi, aplicação manual 2 demãos, incluso primer epóxi

Os bancos, colunas e vigas serão pintado com tinta p/piso em latex acrílico 2demãos, antes de receber a pintura será executado o emassamento com massa acrílica 2 demãos

As vigas de madeira serão pintadas com tinta esmalte sintético 2 demãos, antes de receber a pintura será aplicado um fundo selador branco.

6.2.12. URBANIZAÇÃO

Fornecimento e instalação de equipamento para saúde

- ELIPTICO MECANICO INDIVIDUAL (1und)
- BICICLETA DUPLA (1und)
- SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO (1und)
- ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO (1und)
- SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL (1und)
- ESPALDAR (1und)
- ESQUI INDIVIDUAL (1und)
- PLACA DE ORIENTAÇÕES (2,00X1,00)M (1und)
- LIXEIRA METÁLICA DUPLA (2und)

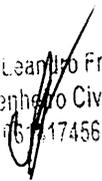
6.2.13. PAISAGISMO

Plantio de gramas em placas, palmeiras, arbustos e plantas ornamentais

6.2.14. BANCOS

Execução de bancos em alvenaria com tampo de concreto

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06 17456-2



6.2.15. SERVIÇOS DIVERSOS

6.2.15.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Serão procedidos todos os serviços destinados aos arremates finais da obra, para a sua entrega em perfeito estado, tais como: Pintura, decorações de revestimentos, pavimentos e diversos. Para cada item construtivo, será empregada a técnica adequada e discriminada para os diversos estágios da construção.

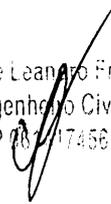
A construção deverá ser entregue limpa e sem sobras de materiais, ferramentas e acessórios, sendo de responsabilidade da empreiteira a total retirada de entulhos provenientes da obra. As áreas externas deverão ser varridas e lavadas, sendo removido todo e qualquer tipo de entulhos existentes no entorno da obra executada.

6.2.16. ADMINISTRAÇÃO

Se dará através da visita dos profissionais: Encarregado de Obra e Engenheiro Júnior conforme composição de custo.

Para critério de pagamento, será por percentual de obra concluído.

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 082/17456-0



RESUMO DO ORÇAMENTO						
 GOVERNAMENTO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA PIAUÍ	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA : 27/03/2023		BDI : 22,23%	
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	- 03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07% 05/2021
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31% 03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.972,32
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.793,26
3	INFRAESTRUTURA	13.345,24
4	PAREDES E PAINÉIS	5.401,63
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.545,56
6	REVESTIMENTOS	6.694,54
7	COBERTA	13.608,00
8	PISOS	41.456,08
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38.569,67
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.441,11
11	PINTURA	6.745,40
12	URBANIZAÇÃO	33.816,83
13	PAISAGISMO	6.997,02
14	BANCOS	6.779,97
15	SERVIÇOS DIVERSOS	632,00
16	ADMINISTRAÇÃO	6.709,00



VALOR COM ENCARGOS: 159.133,31
VALOR BDI: 35.374,32
VALOR TOTAL: 194.507,63

Cento e Noventa e Quatro Mil Quinhentos e Sete reais e Sessenta e Três centavos

Alexandre Leonardo Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 163717100-2

PLANILHA ORÇAMENTAR

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA
LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA SIN - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

DATA: 27/03/2023 **BDI:** 22,23%
FONTE: SBC **VERBAO:** 2023/03 - Fortaleza **HORA:** 113,90% **DATA REF.:** 03/2023
SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO **SEINFRA:** 112,76% **SEINFRA:** 71,07% **SEINFRA:** 03/2021
SINAPI: 2023/02 SEM DESONERAÇÃO **SINAPI:** 114,15% **SINAPI:** 71,31% **SINAPI:** 03/2023
 Composições **PROPRIA:** 0,00% **0,00%**

Alexandre Leandro Frutos
 Engenheiro Civil
 CRP 10.140.000-4



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	154,65	189,03	927,90	1.134,18
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	400,00	0,28	0,34	112,00	136,00
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.036,79	1.267,27	1.036,79	1.267,27
1.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.599,01	1.308,20	1.599,01
1.5	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	12,00	124,78	152,52	1.497,36	1.830,24
1.6	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	2,00	411,36	502,81	822,72	1.005,62
MOVIMENTO DE TERRA									
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	3,66	79,67	97,38	291,59	356,41
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,50	29,14	35,62	43,71	53,43
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	28,80	96,11	117,48	2.767,97	3.383,42
INFRAESTRUTURA									
3.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	SINAPI	M3	3,84	145,04	177,28	556,95	680,76
3.2	96538	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	2,88	288,73	352,91	831,54	1.016,38
3.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	35,84	14,82	18,11	531,15	649,06
3.4	C4158	FORMA METÁLICA P/ PILAR	SEINFRA	M2	2,91	163,64	200,02	476,19	582,06
3.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILAR	SINAPI	KG	73,29	13,10	16,01	960,10	1.173,37
3.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILAR	SINAPI	KG	26,65	15,69	19,18	418,14	511,15
3.7	92452	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	13,20	163,08	199,33	2.152,66	2.631,16
3.8	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - VIGA	SINAPI	KG	38,24	14,56	17,80	556,77	680,67
3.9	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - VIGA	SINAPI	KG	11,55	15,69	19,18	181,22	221,53
3.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	3,34	506,35	618,91	1.691,21	2.067,16
3.11	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	9,22	277,91	339,69	2.562,33	3.131,94
						10.918,26		13.345,24	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA
LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA SIN - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

ALEXANDRE LEANDRO FERRELOS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRP 16.145/2



DATA: 27/03/2023 **BDI:** 22,23%
FONTE: VERBAO HORA MES DATA REF.
 SBC 2023/03 - Fortaleza 113,90% - 03/2023
 SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021
 SINAPI 2023/02 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 03/2023
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
PAREDES E PAINÉIS									
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	6,78	651,80	796,70	4.419,20	5.401,63
IMPERMEABILIZAÇÃO									
5.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOS AF 06/2018	SINAPI	M2	28,25	44,76	54,71	1.264,47	1.545,56
REVESTIMENTOS									
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	102,16	6,66	8,14	680,39	831,58
6.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	102,16	46,95	57,39	4.796,41	5.862,96
COBERTA									
7.1	CP-33108033	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE VIGAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA *6 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Composições Próprias	M	60,00	185,55	226,80	11.133,00	13.608,00
PISOS									
8.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIARIO). AF 06/2016	SINAPI	M	60,00	46,65	57,02	2.799,00	3.421,20
8.2	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRACAS OU PASSEIOS. AF 05/2016	SINAPI	M	50,75	42,26	51,65	2.144,70	2.621,24
8.3	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	SINAPI	M2	345,80	2,40	2,93	829,92	1.013,19
8.4	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM. ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	SINAPI	M2	240,55	68,35	83,54	16.441,59	20.095,55
8.5	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM. ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	SINAPI	M2	31,05	75,07	91,76	2.330,92	2.849,15
8.6	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	SINAPI	M2	74,20	79,17	96,77	5.874,41	7.180,33
8.7	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	74,20	29,14	35,62	2.162,19	2.643,00
8.8	C4099	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	74,20	12,67	15,49	940,11	1.149,36
8.9	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	1,35	292,74	357,82	395,20	483,06
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
9.1	COMP-85999439	LUMINARIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M; ALTURA LIVRE 8,20M. LÂMPADA LED DE 138 W ATÉ 180 W - INCLUSIVE O POSTE	Composições Próprias	UN	4,00	4.408,12	5.388,05	17.632,48	21.552,20
9.2	101632	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	4,00	37,70	46,08	150,80	184,32
								31.554,81	38.569,67

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO NOVA OLINDA	DATA: 27/03/2023	BDI: 22,23%	
LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA SIN - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTE: SBC	VERBAO: 2023/03 - Fortaleza	HORA: 113,90%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SEINFRA: SINAPI	SEM DESONERAÇÃO: 027 SEM DESONERAÇÃO	MES: -
		PROPRIA: 2023/02 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF.: 03/2023
		Composições	05/2021
			03/2023

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CE Nº 347

RUBRICA

Alexandre Leal
Engenheiro Civil
RNP 0174607

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
11.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	SINAPI	M2	69,93	16,71	20,42	1.168,53	1.427,97
11.2	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI, AF_05/2021	SINAPI	M2	30,19	60,97	74,52	1.840,68	2.249,76
11.3	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_05/2021	SINAPI	M	19,85	10,21	12,48	202,67	247,73
11.4	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, AF_06/2014	SINAPI	M2	57,28	2,83	3,46	162,10	198,19
11.5	96132	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMAOS, AF_05/2017	SINAPI	M2	35,28	17,21	21,04	607,17	742,29
11.6	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	35,28	25,02	30,58	882,71	1.078,86
11.7	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA, AF_01/2021	SINAPI	M2	15,60	19,64	24,01	306,38	374,56
11.8	C1280	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	15,60	22,34	27,31	348,50	426,04
12	URBANIZAÇÃO							27.666,56	33.816,83
12.1	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ELIPTICO MECANICO INDIVIDUAL		UN	1,00	2.876,50	3.515,95	2.876,50	3.515,95
12.2	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - BICICLETA DUPLA		UN	1,00	5.910,80	7.224,77	5.910,80	7.224,77
12.3	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLA		UN	1,00	4.372,78	5.344,85	4.372,78	5.344,85
12.4	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO		UN	1,00	2.168,17	2.650,15	2.168,17	2.650,15
12.5	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL		UN	1,00	2.760,92	3.374,67	2.760,92	3.374,67
12.6	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESPALDAR		UN	1,00	2.543,64	3.109,09	2.543,64	3.109,09
12.7	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESQUI INDIVIDUAL		UN	1,00	2.223,50	2.717,78	2.223,50	2.717,78
12.8	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - PLACA DE ORIENTAÇÕES (2,00X1,00)M		UN	1,00	2.167,09	2.648,83	2.167,09	2.648,83
12.9	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METALICA 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_11/2021	SINAPI	UN	2,00	1.321,58	1.615,37	2.643,16	3.230,74
13	PAISAGISMO							5.724,65	6.997,02
13.1	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, AF_05/2022	SINAPI	M2	70,40	21,92	26,79	1.543,17	1.886,02
13.2	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M, AF_05/2018	SINAPI	UN	4,00	391,11	478,05	1.564,44	1.912,20
13.3	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	30,00	38,86	47,50	1.165,80	1.425,00
13.4	201067	PLANTAS ORNAMENTAIS EM AREAS ENSOLARADAS(SEM EL.ARBUSTIVOS)	SBC	M2	14,00	103,66	126,70	1.451,24	1.773,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO NOVA OLINDA	DATA: 27/03/2023	BDI: 22,23%	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA SIN - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	VERSO				
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
	027 SEM DESONERAÇÃO				
	112,76% 71,07%	112,76% 71,07%	112,76% 71,07%	112,76% 71,07%	112,76% 71,07%
	2023/02 SEM DESONERAÇÃO				
	114,15% 71,31%	114,15% 71,31%	114,15% 71,31%	114,15% 71,31%	114,15% 71,31%
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	PROPRIA	PROPRIA	PROPRIA	PROPRIA	PROPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
14	BANCOS								
14.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	1,07	79,67	97,38	5.546,56	6.779,97
14.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,26	29,14	35,62	7,58	9,26
14.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,03	651,80	796,70	671,35	820,60
14.4	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	3,43	140,22	171,39	480,95	587,87
14.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,27	506,35	618,91	643,06	786,02
14.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,27	149,18	182,34	189,46	231,57
14.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	114,30	14,47	17,69	1.653,92	2.021,97
14.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	10,32	6,66	8,14	68,73	84,00
14.9	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	10,32	46,95	57,39	484,52	592,26
14.10	96132	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	SINAPI	M2	20,64	17,21	21,04	355,21	434,27
14.11	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	SINAPI	M2	12,04	60,97	74,52	734,08	897,22
14.12	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	10,32	16,71	20,42	172,45	210,73
15	SERVIÇOS DIVERSOS								
15.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	400,00	1,29	1,58	516,00	632,00
16	ADMINISTRAÇÃO								
16.1	COMP.ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		%	100,00	54,89	67,09	5.489,00	6.709,00
						VALOR COM ENCARGOS:	159.133,31		
						VALOR BDI:	35.374,32		
						VALOR TOTAL:	194.507,63		

Cento e Noventa e Quatro Mil Quinhentos e Sete reais e Sessenta e Três centavos



Alexandre Leão Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06/17455-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
 <p>GOVERNAMENTO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA CANTÃO DE SÃO CARLOS</p>	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA : 27/03/2023		BDI : 22,23%		
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023 03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71 07%	05/2021
			SINAPI	2023'02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71 31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.972,32	100,00 % 6.972,32			100,00 % 6.972,32
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.793,26	100,00 % 3.793,26			100,00 % 3.793,26
3	INFRAESTRUTURA	13.345,24	100,00 % 13.345,24			100,00 % 13.345,24
4	PAREDES E PAINÉIS	5.401,63	100,00 % 5.401,63			100,00 % 5.401,63
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.545,56	100,00 % 1.545,56			100,00 % 1.545,56
6	REVESTIMENTOS	6.694,54	100,00 % 6.694,54			100,00 % 6.694,54
7	COBERTA	13.608,00		100,00 % 13.608,00		100,00 % 13.608,00
8	PISOS	41.456,08	39,02 % 16.176,82	60,98 % 25.279,26		100,00 % 41.456,08
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38.569,67	17,71 % 6.830,60	59,81 % 332,95	22,48 % 31.406,12	100,00 % 38.569,67
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.441,11	97,51 % 1.405,20	2,49 % 35,91		100,00 % 1.441,11
11	PINTURA	6.745,40			100,00 % 6.745,40	100,00 % 6.745,40
12	URBANIZAÇÃO	33.816,83			100,00 % 33.816,83	100,00 % 33.816,83
13	PAISAGISMO	6.997,02		100,00 % 6.997,02		100,00 % 6.997,02
14	BANCOS	6.779,97	67,28 % 4.561,49	9,97 % 676,26	22,75 % 1.542,22	100,00 % 6.779,97
15	SERVIÇOS DIVERSOS	632,00			100,00 % 632,00	100,00 % 632,00
16	ADMINISTRAÇÃO	6.709,00	35,53 % 2.383,71	37,10 % 2.489,04	27,37 % 1.836,25	100,00 % 6.709,00
		194.507,63	69.110,37 69.110,37	49.418,44 118.528,81	75.978,82 194.507,63	194.507,63

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 08/17456-9



INDEPENDÊNCIA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA
 LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
 DATA: MARÇO/2023



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00 m ²	PLACA DA OBRA
TOTAL =						6,00 m²	

1.2. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
20,00	x	20,00	x	1,00	=	400,00 m ²	LOCAÇÃO DA OBRA
TOTAL =						400,00 m²	

1.3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 und	
TOTAL =				1,00 und	

1.4. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 und	
TOTAL =				1,00 und	

1.5. BARRACÃO ABERTO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00 m ²	BARRACÃO

1.6. RETIRADA DE ÁRVORES

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	2,00	=	2,00 und	
TOTAL =				2,00 und	

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
60,00	x	0,15	x	0,20	x	1,00	=	1,80 m ³	MEIO FIO EXTERNO
30,90	x	0,07	x	0,10	x	1,00	=	0,22 m ³	MEIO FIO CIRCUNFERENCIA
19,85	x	0,07	x	0,10	x	1,00	=	0,14 m ³	MEIO FIO CIRCUNFERENCIA
20,00	x	0,25	x	0,30	x	1,00	=	1,50 m ³	BALDRAME CONTENÇÃO LATERAL
TOTAL =								3,66 m³	

2.2. REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
60,00	x	0,10	x	0,20	x	1,00	=	1,20 m ³	MEIO FIO CALÇADA
20,00	x	0,05	x	0,30	x	1,00	=	0,30 m ³	BALDRAME CONTENÇÃO LATERAL
TOTAL =								1,50 m³	

2.3. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
20,00	x	20,00	x	0,05	x	1,00	=	20,00 m ³	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO
								4,40 m ³	ATERRO CANTEIRO 01
								4,40 m ³	ATERRO CANTEIRO 02
TOTAL =								28,80 m³	

3. INFRAESTRUTURA

3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Alexandre Leany Frohoss
 Engenheiro Civil
 CRÉDITO 17466-7



DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA
LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
DATA: MARÇO/2023



COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO	
0,80	x	0,80	x	1,00	x	6,00	=	3,84 m ³	ESCAVAÇÃO DA SAPATA	
							TOTAL	=	3,84 m ³	

3.2. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO			
3,20	x	0,30	x	3,00	=	2,88 m ²	FORMA SAPATA			
							TOTAL	=	2,88 m ²	

3.3. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

COMPRIMENTO	x	QUANT. FERROS	x	FATOR Ø10.0	x	QUANT. SAPATA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO	
1,10	x	8	x	0,617	x	6	=	32,58 Kg	PILAR	
							ADICIONAL	=	10%	%
							TOTAL	=	35,84 Kg	

3.4. FORMA METÁLICA P/ PILAR

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO			
0,79	x	0,70	x	1,00	=	0,55 m ²	FORMA PILAR REAPROVEITADA 6X			
0,79	x	3,00	x	1,00	=	2,36 m ²	FORMA PILAR REAPROVEITADA 6X			
							TOTAL	=	2,91 m ²	

3.5. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILAR

COMPRIMENTO	x	QUANT. FERROS	x	FATOR Ø10.0	x	QUANT. PILAR	=	TOTAL	DESCRIÇÃO	
1,10	x	6	x	0,617	x	6	=	24,43 Kg	PILAR	
3,00	x	6	x	0,617	x	6	=	66,64 Kg	PILAR	
							ADICIONAL	=	10%	%
							TOTAL	=	100,18 Kg	

3.6. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILAR

COMPRIMENTO	x	QUANT. FERROS	x	FATOR Ø5.0	x	QUANT. PILAR	=	TOTAL	DESCRIÇÃO	
1,38	x	19	x	0,154	x	6	=	24,23 Kg	ESTRIBOS PILAR	
							ADICIONAL	=	10%	%
							TOTAL	=	26,65 Kg	

3.7. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO			
8,80	x	0,25	x	6,00	=	13,20 m ²	FORMA VIGA			
							TOTAL	=	13,20 m ²	

3.8. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - VIGA

COMPRIMENTO	x	QUANT. FERROS	x	FATOR Ø8.0	x	QUANT. VIGA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO	
8,80	x	5	x	0,395	x	2	=	34,76 Kg	VIGA	
							ADICIONAL	=	10%	%
							TOTAL	=	38,24 Kg	

3.9. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - VIGA

COMPRIMENTO	x	QUANT. FERROS	x	FATOR Ø5.0	x	QUANT. VIGA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO	
1,38	x	19	x	0,154	x	6	=	24,23 Kg	ESTRIBOS VIGA	
							ADICIONAL	=	10%	%
							TOTAL	=	26,65 Kg	

3.10. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Alexandre Leonardo F. Ribeiro

Engenheiro Civil
RNP 08/71466-2



INDEPENDÊNCIA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA
 LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
 DATA: MARÇO/2023



COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,80	x	0,80	x	0,30	x	6	=	1,15 m ³	SAPATA
3,14	x	0,02	x	3,70	x	6	=	1,09 m ³	PILAR
8,80	x	0,25	x	0,25	x	2	=	1,10 m ³	SAPATA
						TOTAL	=	3,34 m³	

3.11. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,80	x	0,80	x	0,30	x	6	=	1,15 m ³	SAPATA
3,14	x	0,02	x	3,70	x	6	=	1,09 m ³	PILAR
8,80	x	0,25	x	0,25	x	2	=	1,10 m ³	SAPATA
						TOTAL	=	3,34 m³	

4. PAREDES E PAINÉIS

4.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
23,75	x	0,25	x	0,20	x	2,00	=	2,38 m ³	ALV. CANTEIROS
20,00	x	1,10	x	0,20	x	1,00	=	4,40 m ³	ALV. CONTENÇÃO LATERAL (30CM DE BALDRAME E 70CM DE ELEVAÇÃO)
						TOTAL	=	6,78 m³	

5. IMPERMEABILIZAÇÃO

5.1. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
23,75	x	0,30	x	2,00	=	14,25 m ²	ALV. INTERNA - CANTEIROS
20,00	x	0,70	x	1,00	=	14,00 m ²	ALV. INTERNA - CONTENÇÃO LATERAL
						TOTAL	= 28,25 m²

6. REVESTIMENTOS

6.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

ÁREA	x	LADOS	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
14,25	x	1,00	x	2,00	=	28,50 m ²	ALV. INTERNA - CANTEIROS
14,00	x	1,00	x	1,00	=	14,00 m ²	ALV. INTERNA - CONTENÇÃO LATERAL
17,60	x	1,00	x	1,00	=	17,60 m ²	VIGA
2,36	x	1,00	x	6,00	=	14,16 m ²	PILARES
1,20	x	1,00	x	12,00	=	14,40 m ²	MOLDURA PILARES
COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
23,75	x	0,20	x	2,00	=	9,50 m ²	ALV. INTERNA - CANTEIROS
20,00	x	0,20	x	1,00	=	4,00 m ²	ALV. INTERNA - CONTENÇÃO LATERAL
						TOTAL	= 102,16 m²

6.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

IDEM AO ITEM 6.1.

TOTAL = 102,16 m²

7. COBERTURA

7.1. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE VIGAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA *6 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,00	x	30,00	=	60,00 m	LINHAS PERGOLADO
				TOTAL	= 60,00 m

8. PISOS

Atoramentado Cleano Frutuoso

Engenheiro Civil
 CRP 06147456-2



DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA
LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
DATA: MARÇO/2023

8.1. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
60,00	x	1,00	=	60,00 m	MEIO FIO EXTERNO
TOTAL =				60,00 m	

8.2. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
30,90	x	1,00	=	30,90 m	MEIO FIO CIRCUNFERENCIA
19,85	x	1,00	=	19,85 m	MEIO FIO CIRCUNFERENCIA
TOTAL =				50,75 m	

8.3. CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021

ÁREA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
271,60	=	271,60 m ²	PISO INTERTRAVADO - PRAÇA
74,20	=	74,20 m ²	PISO DE CONCRETO - PRAÇA
TOTAL =		345,80 m ²	

8.4. EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022

ÁREA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
240,55	=	240,55 m ²	INTERTRAVADO- CINZA
TOTAL =		240,55 m ²	

8.5. EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022

ÁREA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
31,05	=	31,05 m ²	INTERTRAVADO - AMARELO
TOTAL =		31,05 m ²	

8.6. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022

ÁREA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
74,20	=	74,20 m ²	VIDE EM PROJETO
TOTAL =		74,20 m ²	

8.7. CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021

ÁREA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
74,20	=	74,20 m ²	VIDE EM PROJETO
TOTAL =		74,20 m ²	

8.8. POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER

ÁREA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
74,20	=	74,20 m ²	VIDE EM PROJETO
TOTAL =		74,20 m ²	

8.9. CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35 m ²	DEGRAUS
TOTAL =						1,35 m ²	

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONFORME ORÇAMENTO

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Alexandre Leandro Rodrigues
Engenheiro Civil
CRB/06 17350-2



DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA
LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
DATA: MARÇO/2023

CONFORME ORÇAMENTO

11. PINTURA

11.1. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
20,00	x	0,20	x	1,00	=	4,00 m ²	ALV. LATERAL
23,75	x	0,20	x	2,00	=	9,50 m ²	ALV. CANTEIROS
60,00	x	0,13	x	1,00	=	7,80 m ²	MEIO FIOS
50,75	x	0,065	x	1,00	=	3,30 m ²	MEIO FIOS
COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
20,00	x	0,70	x	1,00	=	14,00 m ²	ALV. LATERAL
23,75	x	0,30	x	2,00	=	14,25 m ²	ALV. CANTEIROS
60,00	x	0,20	x	1,00	=	12,00 m ²	MEIO FIO
50,75	x	0,05	x	2,00	=	5,08 m ²	MEIO FIOS - 2 LADOS
TOTAL =						69,93 m²	

11.2. PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

ÁREA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
30,19	=	30,19 m ²	VIDE EM PROJETO
TOTAL =		30,19 m²	

11.3. PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

ÁREA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
19,80	=	19,80 m	VIDE EM PROJETO
TOTAL =		19,80 m	

11.4. APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014

ÁREA	x	LADOS	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
21,12	x	1,00	x	1,00	=	21,12 m ²	VIGA
2,36	x	1,00	x	6,00	=	14,16 m ²	PILARES
5,50	x	1,00	x	4,00	=	22,00 m ²	POSTES
TOTAL =						57,28 m²	

11.5. APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017

ÁREA	x	LADOS	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
21,12	x	1,00	x	1,00	=	21,12 m ²	VIGA
2,36	x	1,00	x	6,00	=	14,16 m ²	PILARES
TOTAL =						35,28 m²	

11.6. PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"

IDEM AO ITEM 11.5.
TOTAL = 35,28 m²

11.7. PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021

PERÍMETRO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,52	x	30,00	=	15,60 m ²	LINHAS DE MADEIRA
TOTAL =				15,60 m²	

11.8. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

IDEM AO ITEM 11.7.
TOTAL = 15,60 m²

12. URBANIZAÇÃO

12.1. FORCECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ELIPTICO MECANICO INDIVIDUAL

Alexandre Leão Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP 061/17456-7



DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA
 LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDENCIA
 DATA: MARÇO/2023



UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 und	
				TOTAL =	1,00 und

12.2. FORCIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - BICICLETA DUPLA

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 und	
				TOTAL =	1,00 und

12.3. FORCIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 und	
				TOTAL =	1,00 und

12.4. FORCIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 und	
				TOTAL =	1,00 und

12.5. FORCIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 und	
				TOTAL =	1,00 und

12.6. FORCIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESPALDAR

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 und	
				TOTAL =	1,00 und

12.7. FORCIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESQUI INDIVIDUAL

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 und	
				TOTAL =	1,00 und

12.8. FORCIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO - PLACA DE ORIENTAÇÕES (2,00X1,00)M

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRÇÃO
1,00	x	1,00	=	1,00 und	
				TOTAL =	1,00 und

12.9. 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_11/2021

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRÇÃO
1,00	x	2,00	=	2,00 und	
				TOTAL =	2,00 und

13. PAISAGISMO

13.1. PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRÇÃO
35,20	x	2,00	=	70,40 m ²	CANTEIROS
				TOTAL =	70,40 m ²

13.2. PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRÇÃO
1,00	x	4,00	=	4,00 und	
				TOTAL =	4,00 und

Alexandre Leão Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP/06 17456-0



DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA
LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
DATA: MARÇO/2023

13.3. ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	30,00	=	30,00 und	
		TOTAL	=	30,00 und	

13.4. PLANTAS ORNAMENTAIS EM AREAS ENSOLARADAS (SEM EL.ARBUSTIVOS)

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,00	x	14,00	=	14,00 und	
		TOTAL	=	14,00 und	

14. BANCOS

14.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
5,60	x	0,25	x	0,30	x	2,00	=	0,84 m ³	BANCOS CURVOS
3,00	x	0,25	x	0,30	x	1,00	=	0,23 m ³	BANCOS RETOS
						TOTAL	=	1,07 m³	

14.2. REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
5,60	x	0,05	x	0,30	x	2,00	=	0,17 m ³	BANCOS CURVOS
3,00	x	0,05	x	0,30	x	2,00	=	0,09 m ³	BANCOS RETOS
						TOTAL	=	0,26 m³	

14.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
5,60	x	0,30	x	0,20	x	2,00	=	0,67 m ³	BANCOS CURVOS
3,00	x	0,30	x	0,20	x	2,00	=	0,36 m ³	BANCOS RETOS
						TOTAL	=	1,03 m³	

14.4. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	LADOS	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,20	x	0,60	x	2,00	x	10,00	=	2,40 m ²	PILARES BANCOS
COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
17,20	x	0,10	x	0,40	x	1,00	=	0,69 m ²	ASSENTO BANCOS
17,20	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,34 m ²	BORDAS ASSENTO BANCOS
						TOTAL	=	3,43 m²	

14.5. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,20	x	0,20	x	0,60	x	10,00	=	0,24 m ³	PILARES BANCOS
17,20	x	0,40	x	0,10	x	1,00	=	0,69 m ³	ASSENTO BANCOS
17,20	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,34 m ³	BORDAS ASSENTO BANCOS
						TOTAL	=	1,27 m³	

14.6. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

IDEM AO ITEM 14.5.

TOTAL = 1,27 m³

14.7. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

VOLUME	x	TAXA	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,27	x	90,00	=	114,30 KG	PILARES BANCOS
		TOTAL	=	114,30 KG	

14.8. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Alexandre Leão Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 067/17456-2



DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA
 LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
 DATA: MARÇO/2023



ÁREA	x	LADOS	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,68	x	2,00	x	2,00	=	6,72 m ²	BANCOS CURVOS
0,90	x	2,00	x	2,00	=	3,60 m ²	BANCOS RETOS
TOTAL =						10,32 m ²	

14.9. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

IDEM AO ITEM 14.8.

TOTAL = 10,32 m²

14.10. APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
17,20	x	0,40	x	1,00	=	6,88 m ²	ASSENTO BANCOS - SUPERIOR
17,20	x	0,10	x	2,00	=	3,44 m ²	BORDAS ASSENTO BANCOS
17,20	x	0,30	x	2,00	=	10,32 m ²	ALVENARIA - BANCOS
TOTAL =						20,64 m ²	

14.11. PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
17,20	x	0,40	x	1,00	=	6,88 m ²	ASSENTO BANCOS
17,20	x	0,10	x	1,00	=	1,72 m ²	BORDAS ASSENTO BANCOS
17,20	x	0,10	x	2,00	=	3,44 m ²	BORDAS ASSENTO BANCOS
TOTAL =						12,04 m ²	

14.12. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
17,20	x	0,30	x	2,00	=	10,32 m ²	ALVENARIA - BANCOS
TOTAL =						10,32 m ²	

15. SERVIÇOS DIVERSOS

15.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
20,00	x	20,00	x	1,00	=	400,00 m ²	LIMPEZA
TOTAL =						400,00 m ²	

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 08/17456-2

COMPOSIÇÃO DO BDI						
OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA : 27/03/2023		BDI : 22,23%		
LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	TOTAL	8,20

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	TOTAL	6,50

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	0,00
	TOTAL	5,65

BDI = 22,23%

$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$

Alexandre Leão de Brito
Engenheiro Civil
RNP 16717472-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA : 27/03/2023	BDI : 22,23%	
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023.03 - Fortaleza	113,90%
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					71,07%
					05/2021
					03/2023
					0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,58	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,63	8,83
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	47,57	18,54

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	2,43	1,84
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,02	2,29
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	11,53	8,75

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,51	6,82
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,00	7,19

Horista = 113,90%
Mensalista = 71,28%

A + B + C + D

Alexandre Leandro Freitas
 Engenheiro Civil
 RNP 05147456-9

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS						
OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA : 27/03/2023		BDI : 22,23%		
LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023-03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	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	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43

Horista = 112,76%
Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

Alexandre Leopoldo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06/17456-2

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA : 27/03/2023	BDI : 22,23%
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023 03 - Fortaleza
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2023 02 SEM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				REF.
				113,90%
				-
				03/2023
				112,76%
				71,07%
				05/2021
				114,15%
				71,31%
				03/2023
				0,00%
				0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,29	7,38

Horista = 114,15%
Mensalista = 71,31%

A + B + C + D

2-9697117456-2
ENGENHEIRO CIVIL
EXERCÍCIO DE FUNÇÃO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA</p>	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA : 27/03/2023		BDI : 22,23%		
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023 03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	17,1400	34,2800
TOTAL Mão de Obra:					34,2800
VALOR:					154,65



C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	77,1754	0,0772
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,6895	0,0014
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,3612	0,0027
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,0813

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	18,6300	0,0745
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	27,9700	0,0559
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	34,3100	0,0686
TOTAL Mão de Obra:					0,1990
VALOR:					0,28

C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020 ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	15,4300	15,4300
10403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	79,0000	79,0000
10405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	5,7300	57,3000
10409 CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	297,9100	148,9550
12367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	26,7800	267,8000
12369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	11,9000	59,5000
12410 PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	13,8000	6,9000
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	6,7100	26,8400
TOTAL Material:					661,7250

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	23,1700	185,3600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	17,1400	137,1200
TOTAL Mão de Obra:					322,4800

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--------	------	-------------	----------------	-------

Alexandre Leano

Engenheiro Civil
RNP 05147755-2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA		DATA: 27/03/2023		BDI: 22,23%		
	LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA		SBC	2023.03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2023:02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	420,7000	52,5875
						TOTAL Serviço:
						VALOR:
						1.036,79



C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,6900	49,6900
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,6900	341,4000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,5000	22,0000
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	3,0700	6,1400
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	5,4600	32,7600
I0352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2200	2,4400
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	40,5100	40,5100
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,4600	503,4600
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,4000	272,4000
TOTAL Material:						1.308,2000
VALOR:						1.308,20

C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	5,4000	3,4155
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,5000	0,9747
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,5000	0,3591
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,3600	4,3656
I0357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,1600	0,6949
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	3,0500	0,3129
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	17,3300	29,6239
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	16,7500	1,7186
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	28,7200	2,9467
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	19,6400	13,4298
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	15,0900	3,0874
TOTAL Material:						60,9291

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	23,1700	23,7655
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	23,1700	11,8816
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	17,1400	21,9752
TOTAL Mão de Obra:						57,6223

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	420,7000	6,2264
TOTAL Serviço:						6,2264
VALOR:						124,78

Alexandre Leão de Farias
Engenheiro Civil
RNP 06117456-2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA : 27/03/2023		BDI : 22,23%		
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023 03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2023'02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	17,1400	411,3600
TOTAL Mão de Obra:					411,3600
VALOR:					411,36



93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	20,14	79,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					79,67
VALOR:					79,67

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	17,1400	29,1380
TOTAL Mão de Obra:					29,1380
VALOR:					29,14

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	17,1400	29,1380
TOTAL Mão de Obra:					29,1380
VALOR:					96,11

96522 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,36100000	26,06	61,52
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,14700000	20,14	83,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					145,04
VALOR:					145,04

96538 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,26500000	23,64	6,26
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,13500000	24,96	3,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:					9,62

Alexandre Leonardo Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RND 06/17458-2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA: 27/03/2023		BDI: 22,23%		
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023 03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,28200000	18,1900	5,1296
10988	OXIGÊNIO	SEINFRA	M3	0,36700000	10,9500	4,0187
17484	SEPAROL	SEINFRA	L	0,01000000	15,8600	0,1586
TOTAL Material:						131,0579



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,16000000	23,1700	3,7072
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	17,1400	4,1136
11879 SOLDADOR	SEINFRA	H	1,03000000	23,8300	24,5449
TOTAL Mão de Obra:					32,3657
VALOR:					163,64

92752 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILAR (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,29	0,48
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11
TOTAL Material:					0,59

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	19,55	0,12
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	25,95	1,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,13

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,38	11,38
TOTAL Serviço:					11,38
VALOR:					13,10

92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - PILAR (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,29	0,48
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
TOTAL Material:					0,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	19,55	0,34
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	25,95	2,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,11

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,84	11,84
TOTAL Serviço:					11,84
VALOR:					15,69

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 061/17456-2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA: 27/03/2023	BDI: 22,23%			
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - POVOADO NOVA OLINDA	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023 03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



92452 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040287 LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,47400000	3,86	1,82
00040339 LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	SINAPI	MES	1,18600000	3,86	4,57
00010749 LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	SINAPI	MES	1,18600000	7,07	8,38
00040275 LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,35600000	15,44	5,49
TOTAL Equipamento:					20,26

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	8,22	0,08
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,72600000	11,05	8,02
00040304 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03300000	19,13	0,63
TOTAL Material:					8,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32400000	20,96	6,79
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,76900000	25,70	45,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					52,25

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92265 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,62100000	131,80	81,84
TOTAL Serviço:					81,84
VALOR:					163,08

94961 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - TAGEM. AF_06/2022 - VIGA (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,29	0,48
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
TOTAL Material:					0,64

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	19,55	0,17
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	25,95	1,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,62

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,30	12,30
TOTAL Serviço:					12,30
VALOR:					14,56

94965 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Alexandre Leão Frutuoso

Engenheiro Civil
RNP 061/17456-2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 GOV. EST. DO PIAUÍ PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA PIAUÍ	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA: 27/03/2023		BDI: 22,23%		
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL INDEPENDÊNCIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023.03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,39	0,27
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,92	1,44
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,71

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	125,00	90,36
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	104,84	62,21
TOTAL Material:					428,19

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	20,43	29,90
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	20,14	46,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					76,45
VALOR:					506,35

103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	0,50	0,70
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	1,32	1,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,07

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	25,70	63,19
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	26,06	64,08
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	20,14	148,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					275,84
VALOR:					277,91

C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL Material:					159,8000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	23,1700	196,9450
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	17,1400	157,6880
TOTAL Mão de Obra:					354,6330

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	457,8800	137,3640

Alexandre Leandry Frutuoso

Engenheiro Civil
RNP 051/2015-2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA : 27/03/2023		BDI : 22.23%		
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023.03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Serviço: 137,3640

VALOR: 651,80

98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626 MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,32	31,98

TOTAL Material: 31,98

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	21,07	1,79
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	26,06	10,99

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 12,78

VALOR: 44,76

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608

TOTAL Material: 1,7726

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,1700	2,3170
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	17,1400	2,5710

TOTAL Mão de Obra: 4,8880

VALOR: 6,66

C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	23,1700	13,9020
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	17,1400	10,2840

TOTAL Mão de Obra: 24,1860

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	910,4300	22,7608

TOTAL Serviço: 22,7608

VALOR: 46,95

CP-33108033 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE VIGAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA *6 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004344 PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	2,00000000	28,24	56,48
00039027 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,30000000	15,49	4,65
00035272 VIGA NAO APARELHADA *6 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	54,43	54,43

Engenheiro Civil
RNP 06101456-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA CNPJ 07.027.000/0001-00</p>	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA:	27/03/2023			BDI:	22,23%								
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.									
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023-03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%										



TOTAL Material: 115,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	20,96	31,44
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	25,70	38,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						69,99
VALOR:						185,55

94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	125,00	0,87
004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	26,12	26,25
TOTAL Material:						27,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	26,06	10,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	20,14	7,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						18,19

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	673,38	1,34
TOTAL Serviço:						1,34
VALOR:						46,65

94279 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	125,00	0,87
00041680	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP *39* CM, *19 X 6,5/6,5* CM (H X L1/L2)	SINAPI	UN	2,57700000	10,34	26,64
TOTAL Material:						27,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30500000	26,06	7,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30500000	20,14	6,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,08

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00100000	673,38	0,67
TOTAL Serviço:						0,67
VALOR:						42,26

97087 - CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,04000000	1,87	1,94

Alexandre Leão de Fruzoso

Engenheiro Civil
RNP 081/7456-2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA : 27/03/2023		BDI : 22,23%		
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023.03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Material: 1,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	26,06	0,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	20,14	0,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,46
VALOR:						2,40

92396 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,13710000	0,94	0,12
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,04910000	10,34	0,50
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,18210000	0,57	0,10
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	9,48	0,03
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,75

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	125,00	7,10
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,03000000	41,16	42,39
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	99,04	0,97
TOTAL Material:						50,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	25,88	9,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	20,14	7,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,14
VALOR:						68,35

93679 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,13710000	0,94	0,12
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,04910000	10,34	0,50
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,18210000	0,57	0,10
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	SINAPI	CHP	0,00410000	9,48	0,03

Alexandra Leandro Frutuoso

Engenheira Civil
RUBRICA 117456-2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA		DATA: 27/03/2023		BDI: 22,23%		
	LOCAL: POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA		SBC	2023 03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		



91277 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,75

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	125,00	7,10
00036156 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SINAPI	M2	1,03000000	47,68	49,11
00004741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	99,04	0,97
TOTAL Material:					57,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	25,88	9,64
8316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	20,14	7,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,14
VALOR:					75,07

94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	15,50	0,37
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	3,87	1,74
00007156 TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	27,51	29,75
TOTAL Material:					31,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	25,70	2,50
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	26,06	3,86
8316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	20,14	4,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					11,31

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	487,17	36,00
TOTAL Serviço:					36,00
VALOR:					79,17

C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	17,1400	29,1380
TOTAL Mão de Obra:					29,1380

Alexandre Leão de Brito
Engenheiro Civil

VALOR: 29,14

C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA ESTADO DO CEARÁ	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA: 27/03/2023		BDI: 22.23%		
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023 03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I7920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
TOTAL Material:						12,6700
VALOR:						12,67



C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	896,0400	161,2872
C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	34,6300	18,0076
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	45,4200	5,4504
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	557,7900	39,0453
C2898 PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	10,7300	5,5796
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	47,1800	47,1800
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	29,1400	3,4968
C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	24,4200	12,6984
TOTAL Serviço:					292,7453
VALOR:					292,74

COMP-85999439 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,20M, LÂMPADA LED DE DE 138 W ATÉ 180 W - INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039258 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	SINAPI	M	30,00000000	8,01	240,30
00002674 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	10,00000000	4,16	41,60
00012366 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	SINAPI	UN	1,00000000	1.702,52	1.702,52
TOTAL Material:					1.984,42

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,70000000	13,57	23,07
00002436 ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	3,60000000	18,30	65,88
TOTAL Mão de Obra:					88,95

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100579 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	512,87	512,87
101636 BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1.50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	151,52	303,04
101658 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	759,42	1.518,84
TOTAL Serviço:					2.334,75
VALOR:					4.408,12

101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNO 08477456-9					

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA: 27/03/2023		BDI: 22,23%		
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023 03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02100000	3,76	0,07
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	36,83	36,83
TOTAL Material:						36,90

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	21,45	0,36
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	26,36	0,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,80
VALOR:					37,70



97887 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	63,72140000	0,51	32,49
TOTAL Material:					32,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,11400000	26,06	55,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,66100000	20,14	33,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					88,54

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04680000	750,16	35,10
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00640000	488,47	3,12
97734 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,02520000	2.894,98	72,95
101619 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,04900000	277,32	13,58
TOTAL Serviço:					124,75
VALOR:					245,78

C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,2800	10,9048
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,0500	0,2211
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	67,5000	7,0875
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	76,1900	3,2000
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,1000	6,0060
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	30,3300	3,0330
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	0,5600	14,6597
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	10,0100	0,3003
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	0,5800	58,4640
TOTAL Material:					103,8764

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	18,6300	2,1425

Alexandre Leão

Engenheiro CIVIL
RNP 0617459-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 GOV. MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA CANTANHOVA - RJ	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVOADO POVOADO NOVA OLINDA	DATA : 27/03/2023		BDI : 22,23%		
	LOCAL:	POVOADO NOVA OLINDA S/N - ZONA RURAL - INDEPENDÊNCIA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA	SBC	2023.03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	18,6300	11,2712
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	23,1700	2,6646
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	23,1700	14,0179
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	23,1700	67,3552
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	17,1400	90,9791
TOTAL Mão de Obra:						188,4305
VALOR:						292,31

C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	74,7200	0,7472
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	1,1000	1,1000
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,5600	2,1280
11223 GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	98,6200	103,5510
TOTAL Material:					107,5262

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	23,1700	34,7550
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	17,1400	25,7100
TOTAL Mão de Obra:					60,4650
VALOR:					167,99

060454 - ESPETO PARA JARDIM KEY WEST REDONDO METAL VERDE 2 LAMPADAS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1008724 ESPETO PARA JARDIM KEY WEST REDONDO METAL VERDE 2 LAMPADAS B	SBC	UN	1,0000	48,90	48,90
1003420 FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	SBC	M	0,1000	0,91	0,09
10662 LAMPADA LED PAR16 OSRAM 4.8W 350 LUMENS	SBC	UN	2,0000	23,00	46,00
TOTAL Material:					94,99

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	1,0000	14,57	14,57
1099250 ELETRICISTA	SBC	H	1,0000	17,65	17,65
TOTAL Mão de Obra:					32,22
VALOR:					127,20

C4808 - BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19123 BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	SEINFRA	UN	1,00000000	250,0000	250,0000
TOTAL Material:					250,0000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	18,6300	22,3560
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	23,1700	27,8040

Alexandre Leão Frutuoso

Engenheiro Civil
RNP 06/17456-2