

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 – APRESENTAÇÃO

1.1 – Objetivo

Esta especificação técnica tem por objetivo estabelecer as condições técnicas, as normas, as especificações para materiais e serviços e os critérios de medição que nortearão o desenvolvimento das obras referentes a **SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA LOCALIZADO NA RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE**, fixando as obrigações e direitos da prefeitura, da empreiteira e da construtora nessa matéria. Acompanha este manual de especificações técnicas o **Guia de Orientação para a Execução das Obras Civas**, com todas as orientações para procedimentos com relação às execuções das obras desde a escolha do terreno até a entrega da edificação concluída.

1.2 – Assistência Técnica e Administrativa

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será do profissional pertencente ao quadro pessoal da empresa., devidamente habilitado e registrado no **Conselho Regional de Arquitetura e Engenharia – CREA**.

1.3 – Materiais, Mão de Obra e Equipamentos

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessário, e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestre e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Serão ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado do contrato.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca não especificada e considerada como “similar” só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização por escrito da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se ao construtor retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 h (setenta e duas horas) e contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor a placa de identificação da obra, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela prefeitura. Além desta, serão colocados placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

1.4 – Fiscalização e Medição

A prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, convenientemente credenciado ao construtor e sempre adiante designado por fiscalização, com autoridade para exercer em nome da prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

As relações mutuas entre a prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização.

A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra, ou por ofício do Departamento Técnico da prefeitura. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 h (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de formas e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

As medições dos serviços executados serão realizadas de acordo com os critérios estabelecidos neste manual.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à prefeitura.

2 – OS SERVIÇOS

SERVICOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Deverão ser afixadas placas com elucidações à obra, com dimensões e informações fornecidas pelo município. As placas serão perfeitamente visíveis e legíveis ao público, constando nelas os responsáveis técnicos inteirados no processo construtivo da obra.

COBERTURA E ESTRUTURAS METÁLICAS

TELHA DE ALUMÍNIO TRAPEZOIDAL, e = 0,7 mm.

1º - Será medido pelo comprimento total:

1) Será medido pela área de telhamento (m²), sendo:

- a) Quando o plano, ou inclinado abaixo de 18% pela área de cobertura em projeção horizontal.
- b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos de:
 - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;
 - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;
 - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

1º - Será medido pelo comprimento total;

2º - O item remunera o fornecimento de chapa de aço galvanizado 26, desenvolvimento 33 cm, pregos, rebites, solda, equipamentos e mão de obra necessária para confecção e montagem das calhas nos locais determinados pelo projeto.

REVESTIMENTOS

Paredes

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

Camada irregular e descontínua no traço 1:3 para aderência do revestimento em argamassa para paredes, estes serviços serão executados em todas as paredes da edificação e na laje de forro.

1º - Será medido pela área de parede revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas ou bonecas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas ou bonecas desenvolvidas.

2º - O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6.

Camada de argamassa 1:6 aplicada sobre o chapisco das paredes, não devendo ter espessura superior de 2 cm. Deverão ter acabamento alisado a desempenadeira ou talocha de aço. Superfície fina e uniforme. Estes serviços serão executados em todas as paredes da edificação.

1º - Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas.

2º - O item remunera fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

PAVIMENTAÇÃO

PISO INDUSTRIAL, ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO.

Devera ser executado com argamassa granítica, composta de agregados de alta dureza, grande resistência a compressão e abrasão. Deverá ser empregado em todos os ambientes que não receberão piso cerâmico. Será na cor natural, em quadros de 1,00 x 1,00 m, espessura de 12 mm ou conforme indicada nos projetos, com juntas plásticas corridas na cor branca, dimensões de 27 x 3 mm.

Inicia-se a execução do piso através da colocação das juntas plásticas, diretamente sobre contrapiso, após determinação das pontas de nível. Executa-se então o contrapiso em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3. Aplica-se então a argamassa final, constituída pela mistura dos agregados rochosos com cimento Portland. Procede-se a cura da superfície e posteriormente o seu polimento com utilização de máquinas politrizes equipadas com esmeril.

1º - Será medido pela área de piso executado, com argamassa de alta resistência;

2º - O item remunera o fornecimento e a aplicação de argamassa de alta resistência mecânica em pisos, classificação grupo B, com resistência à compressão simples maior que 40 Mpa, resistência à tração por compressão diametral maior que 4,0 Mpa e desgaste menor que 1,6 mm para percurso de 1.000 metros conforme NBR 11801, aplicada na espessura de 12 mm com coloração final variável de acordo com as cores naturais dos agregados, ou com adição de pigmentos, acabamento tipo desnatado, desempenado ou polido. Remunera também a mão de obra e materiais adicionais necessários à execução do serviço. Não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície para a aplicação da argamassa.

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9 x 10 x 4 cm) CINZA.

O piso intertravado será colocado nas áreas indicadas em projeto, conforme mostradas na maquete eletrônica do passeio público. O piso intertravado deverá apresentar as dimensões: 19,9 x 10 x 4 cm, apresentando o mínimo de variação dessas dimensões para uma perfeita paginação do piso.

Para assentamento dos blocos, deverá ser executado o meio-fio de dimensões especificadas em projeto, e posteriormente colocado um lastro de areia adquirida com uma altura de 15 cm, sendo assentados os blocos, compactados e nivelados de acordo com os níveis.

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA.

Deverá atender à NBR 9050:2004 – Acessibilidade, espaços e equipamentos urbanos. Os modelos a serem utilizados serão de alerta e direcional, na cor cinza, dimensões 40 x 40 cm, espessura de 3 cm, aplicado sobre o lastro de concreto com argamassa de cimento e areia.

PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30 X 30 CM. ASSENTAMENTO COM COLA VINIL.

Execução de piso tátil direcional e/ou de alerta em placas de borracha antiderrapante, fixado com cola vinil, acabamento com tratamento ultravioleta. Dimensões 30 x 30 cm. Espessura total (base + relevo): 5 mm. Na cor amarela.

O piso deverá ser previamente limpo com álcool isopropílico para remoção de sujeiras, manchas e gorduras, antes do assentamento das placas.

1º - Será medido pela área de piso executado, a unidade de medição é o metro quadrado;

2º - Norma técnica é a ABNT NBR 9050:2004. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos.

LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, e = 150 MICRA.

Lona plástica preta de polietileno 150 Micras para impermeabilização, longitudinalmente e transversalmente, com transpasse de 10 cm nas emendas.

INSTALAÇÕES PLUVIAIS

JOELHO 90° PVC SÉRIE NORMAL, 100 MM PARA DRENAGEM.

1º - Será medido por unidades utilizadas nas descidas de água nas calhas da tubulação instalada (m);

2º - O item remunera o fornecimento e instalação de tubo-dreno de PVC rígido, inclusive conexões com diâmetro nominal de 4" (100 mm), resistente a agentes químicos e intempéries.

TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELÁSTICA PARA DRENAGEM.

1º - Será medido por comprimento da tubulação instalada (m);

2º - O item remunera o fornecimento e instalação de tubo-dreno de PVC rígido, inclusive conexões com diâmetro nominal de 4" (100 mm), resistente a agentes químicos e intempéries.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Aterramento

Deverá ser instalado através de hastes COPPERWELD 3/4" x 2,40 m, com conectores e cabo de cobre nu 25 mm², em caixa de alvenaria nas dimensões (25 x 25 x 30 cm) e tampa em concreto armado.

Ramal de Ligação

Deverá ser aéreo com utilização de postes de concreto, com rex completo com quatro fios, 3 fases e 1 neutro, com cabo isolado em PVC 750 V, 6 mm² em eletroduto PVC rígido 1.1/2", conectados à rede por conector bimetalico 25 mm² e braçadeira para fixação do eletroduto ao poste.

Medição

Para medição e proteção deverá ser instalada caixa metálica em chapa de aço, tipo uso ao tempo, instalada no muro, padrão COELCE, fabricação INELSA ou similar, e disjuntor trifásico, marca WESTINGHOUSE ou similar.

Alimentação

A alimentação dos quadros de distribuição de luz deverá ser feita com eletroduto de PVC rígido 1.1/2" fabricação TIGRE ou similar e cabo singelo com classe de isolamento para 750 V, tipo PIRELLI ou similar, dimensão 25 mm², conforme projeto elétrico.

Quadros de Proteção e Medição

Deverão ser utilizados quadros metálicos de embutir, confeccionados com chapa 1,0 mm de espessura mínima, tratada com anticorrosivo e acabamento esmalte fosco, para 12 disjuntores. Deverão ter sobretampa e porta com fecho, fabricação INELSA ou similar.

Disjuntores

Deverão ser monofásico e trifásico, conforme indicação no quadro de carga e diagrama unifilar do projeto elétrico, fabricação ELETROMAR ou similar, rigidamente fixados no quadro.

Fios e Cabos

Os fios e cabos deverão ser de cobre, com isolamento para 750 volts, de 250 mm² e 6 mm², fabricação PIRELLI ou similar. Todas as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

Caixas

As caixas para abrigar luminárias, interruptores e tomadas deverão ser em chapas de aço esmaltadas ou em PVC, de fabricação TIGRE ou similar, interna e externamente, tipos e dimensões indicadas no projeto.

Tomadas

As tomadas deverão ser da linha Silentoque, fabricação PIAL ou similar. As tomadas para telefone deverão ser da marca PIAL, Peterco ou similar, padrão Telebrás.

Luminárias e Acessórios

As luminárias deverão estar de acordo com o projeto elétrico. Todos os reatores empregados para as luminárias internas e externas, deverão ser do tipo AFP (Alto Fator de Potência).

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207 X 332 X 95 mm C/ BARRAMENTO

1º - Será medido por unidade de quadro instalado;

2º - O item remunera o fornecimento do quadro, sem componentes, inclusive materiais e acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro.

CAIXA DE PASSAGEM 60 X 60 X 70 FUNDO BRITA COM TAMPA

1º - Será medido por unidade de quadro instalado;

2º - O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para execução de caixa em alvenaria constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido, revestida com chapisco e reboco, tampa em concreto armado, lastro de brita, escavação, reaterro e apiloamento do terreno.

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE – PADRÃO POPULAR

1º - Será medido por unidade de quadro instalado;

2º - O item remunera o fornecimento do quadro, sem componentes, inclusive materiais e acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro.

PINTURA

TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, DUAS DEMÃOS.

1º - Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência;

2º - O item remunera o fornecimento de revestimento texturizado 100% acrílico, em varias cores, sem agregados minerais, para uso externo, marcas de referência: Texturatto Liso da Coral, Suvinil ou similar. Materiais, acessórios e a mão de obra necessária para os serviços de: limpeza, lixamento final e remoção do pó, aplicação do revestimento texturizado acrílico em duas demãos, sem diluição do produto, conforme recomendações do fabricante. Não remunera o preparo da base.

PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA.

O preparo da superfície a receber a demarcação consistirá apenas no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos, fixação das fitas de demarcação e posteriormente a pintura.

As profundas imperfeições serão corrigidas com a tinta.

Após o preparo da superfície será aplicada uma demão de base, quatro horas após aplicar outro demão.

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

O preparo da superfície a receber a demarcação consistirá apenas no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos e posteriormente espalhamento.

As profundas e rasas imperfeições serão corrigidas com a tinta.

Após o preparo da superfície será aplicada uma demão de base, quatro horas após aplicar outro demão.

Após a aplicação da massa e lixamento procede-se a aplicação de uma demão de Tinta Látex. Após quatro horas da primeira demão aplica-se uma segunda idêntica a primeira.

URBANIZAÇÃO E ALAMBRADOS

CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL

Os mastros serão fabricados em tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 3" e altura conforme projeto, onde 0,5 m deverão ficar chumbados no piso.

ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE

A estrutura metálica para tabelas de basquete será confeccionada com tubo de ferro galvanizado diâmetro de 2" e altura de 3,0 m. Fixada a estrutura um anteparo em madeira com dimensões 1,80 x 1,20 m.

ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL

As traves de futsal serão fabricadas em tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 3" e altura de 2,50 m, onde 0,5 m deverão ficar chumbados no piso, com comprimento de 3,0 m.

ESTRUTURA METÁLICA PARA REDE DE VOLEY

A estrutura metálica para rede de voley será em tubo de ferro galvanizado de diâmetro de 2.1/2" com altura de 3,18 m, onde 0,75 m devem ficar fixados abaixo do piso.

ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5 X 5 CM.

Os alambrados serão executados em estrutura metálica com tubo de ferro galvanizado de 2", utilizando cantoneiras do mesmo material com largura = 2,5 cm para fixação da tela em fio galvanizado Nº 12 de 2". Serão entregues pintados com pintura esmalte sintético.

SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E SPDA

SISTEMA SPDA

O SPDA Projetado possui nível de proteção II e classe de proteção II. O sistema de captação projetado é do tipo gaiola de Faraday, com captores Franklin, com 06 descidas externa pelos pilares, utilizando cabos de 35mm², com um sistema de aterramento todo interligado por cabo de cobre nu 7 fios de 50mm², utilizando 12 hastes de terra de 5/8" x 2,4m de alta camada.

Os condutores utilizados no projeto de SPDA não poderão ser lançados, em hipótese alguma, junto aos condutores e conduites de eletricidade e cabeamento estruturado. Os condutores de SPDA devem ser lançados conforme projeto respeitando as determinações da NBR 5419:2015.

O projeto deverá ser executado respeitando as determinações da NBR 5419:2015.

Observo que todos os materiais especificados e citados no projeto deverão obedecer às suas respectivas normas técnicas. Essas normas técnicas são estabelecidas pela NBR (ABNT) no Brasil. Em caso de

omissão da NBR (ABNT) deverá ser observado às normas internacionais como a ANSI, ISO, IEC, por exemplo.

Os condutores de aterramento serão derivados do pino M12 (o pino M12 será conectado ao Aterrinter) ou conforme especificado no projeto. Os condutores de aterramento deverão ser de cobre nu, 7 fios, com 50 mm² de bitola.

Todas as hastes de terra deverão ser interligadas por um cabo de cobre nu de 50 mm², 7 fios, de modo a formar um anel. Esse cabo deve ser enterrado no solo a uma profundidade mínima de 0,5 metros. Os cabos de aterramento que interliga as hastes de terra deverão distar pelo menos 1 metro da edificação.

Após a execução de todo o subsistema de aterramento deverá ser entregue a fiscalização um laudo, assinado por um engenheiro competente, acompanhado de sua ART (anotação de responsabilidade técnica), informando, dentre outras coisas, o valor da resistência de aterramento do SPDA. O valor dessa medição não poderá ser superior a 05 ohms.

SISTEMA CONTRA INCÊNDIO

EXTINTOR PÓ BC PORTÁTIL – 20-B:C- 06KG.

Deverão ser do tipo portátil de pó químico seco (PQS), com capacidade individual de 08Kg – 20-B:C, com selo de conformidade ABNT e fabricada segundo os padrões fixados pelas normas técnicas da ABNT.

O pó químico para extinção de incêndio deverá ser à base de bicarbonato de sódio, conforme as normas da ABNT com propelente a base de nitrogênio. Os cilindros deverão ser dotados de manômetros e válvulas auto selante.

PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820).

A sinalização será obrigatória em todas as edificações e terá as seguintes finalidades:

- Orientar as rotas de fuga;
- Identificar os riscos específicos;
- Identificar os equipamentos de combate a incêndio.

Próximo às portas de saída de emergência e nas circulações, serão instaladas setas indicativas de saída, combinadas com palavras, em material fosforescente.

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

As luminárias de emergência definidas para o “sistema de iluminação de emergência”

- Dotadas de bateria de lítio.
- Autonomia de 3hs no fluxo máximo ou 6hs no mínimo.
- Potência 4w.
- Design discreto

- Temperatura de cor: branco frio
- Tensão: bivolt
- Quantidade de led: 30 leds
- Fluxo luminoso min.: 120lm

LIMPEZA DA OBRA

1º - Será medido pela unidade de medida m²;

2º - A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar funcionando todas as instalações, equipamentos, aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas à rede pública. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.



Gabriel Alves Omena
Engenheiro Civil
CREA-CE 341.835-D

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				MES	REF.
				47,76%	05/2021
				47,46%	10/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00
2		COBERTURA			
2.1	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	846,93
2.2	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	65,40
3		REVESTIMENTO			
3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	SINAPI	M2	76,89
3.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	76,89
4		PAVIMENTAÇÃO			
4.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	59,54
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	46,54
4.3	C4624	PISO PODOATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	6,54
4.4	C4623	PISO PODOATIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	21,45
4.5	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	SEINFRA	M2	103,43
5		INSTALAÇÕES PLUVIAIS			
5.1	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	36,00
5.2	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	SEINFRA	M	84,00
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	SINAPI	M	201,89
6.2	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00
6.3	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00
6.4	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00
6.5	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	60,00
6.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	605,78
6.7	00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	6,00
6.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	8,00
6.9	C2053	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA	SEINFRA	UN	25,00
6.10	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	SEINFRA	UN	3,00
7		PINTURA			
7.1	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016	SINAPI	M2	346,89
7.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M	314,15
7.3	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	95,15
8		URBANIZAÇÃO E ALAMBRADOS			
8.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00

8.2	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00
8.3	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00
8.4	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00
8.5	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	236,60
9	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO				
9.1	00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	4,00
9.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	4,00
9.3	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	9,00
9.4	97599	LUMINARIA DE EMERGENCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	6,00
9.5	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	148,37
9.6	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	19,80
9.7	I2076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	24,00
9.8	I8526	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	SEINFRA	UN	1,00
9.9	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	12,00
10	LIMPEZA FINAL				
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	900,32


 Gabriel Alves Omena
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 341.835-D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.160,04
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	193,34	1.160,04
2	COBERTURA						63.853,85
2.1	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	846,93	69,03	58.463,58
2.2	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	65,40	82,42	5.390,27
3	REVESTIMENTO						4.282,00
3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	SINAPI	M2	76,89	4,81	369,84
3.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	76,89	50,88	3.912,16
4	PAVIMENTAÇÃO						16.673,72
4.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	59,54	117,90	7.019,77
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	46,54	52,12	2.425,66
4.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	6,54	144,11	942,48
4.4	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	21,45	237,40	5.092,23
4.5	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	SEINFRA	M2	103,43	11,54	1.193,58
5	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						3.653,16
5.1	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	36,00	36,05	1.297,80
5.2	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	SEINFRA	M	84,00	28,04	2.355,36
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						20.341,93
6.1	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	SINAPI	M	201,89	10,01	2.020,92
6.2	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	30,38	243,04
6.3	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	813,37	3.253,48
6.4	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	323,76	323,76
6.5	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	60,00	11,58	694,80
6.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	605,78	5,30	3.210,63
6.7	00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240V	SINAPI	UN	6,00	16,29	97,74
6.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	8,00	24,65	197,20
6.9	C2053	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA	SEINFRA	UN	25,00	371,62	9.290,50
6.10	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	336,62	1.009,86
7	PINTURA						11.185,44
7.1	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016	SINAPI	M2	346,89	14,97	5.192,94
7.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M	314,15	10,11	3.176,06
7.3	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	95,15	29,60	2.816,44
8	URBANIZAÇÃO E ALAMBRADOS						67.475,72
8.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	4.759,11	4.759,11
8.2	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00	4.060,98	4.060,98



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.3	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	4.475,65	4.475,65
8.4	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.717,11	2.717,11
8.5	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	SINAPI	M2	236,60	217,51	51.462,87
9	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO						16.231,64
9.1	00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	4,00	357,39	1.429,56
9.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	4,00	57,51	230,04
9.3	C4626	PLACA EM ALUMINIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	9,00	22,16	199,44
9.4	97599	LUMINARIA DE EMERGENCIA, COM 30 LAMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	6,00	35,46	212,76
9.5	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	148,37	60,50	8.976,39
9.6	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	19,80	42,85	848,43
9.7	I2076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	24,00	5,48	131,52
9.8	I8526	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	SEINFRA	UN	1,00	266,90	266,90
9.9	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	12,00	328,05	3.936,60
10	LIMPEZA FINAL						1.341,48
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	900,32	1,49	1.341,48
						VALOR BDI TOTAL:	44.652,57
						VALOR ORÇAMENTO:	161.546,41
						VALOR TOTAL:	206.198,98

Gabriel Alves Omena
Engenheiro Civil
CREA-CE 341.835-D

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU

DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.160,04	0,56
2	COBERTURA	63.853,85	30,97
3	REVESTIMENTO	4.282,00	2,08
4	PAVIMENTAÇÃO	16.673,72	8,09
5	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	3.653,16	1,77
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20.341,93	9,87
7	PINTURA	11.185,44	5,42
8	URBANIZAÇÃO E ALAMBRADOS	67.475,72	32,72
9	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	16.231,64	7,87
10	LIMPEZA FINAL	1.341,48	0,65
VALOR BDI TOTAL:		44.652,57	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		161.546,41	
VALOR TOTAL:		206.198,98	


 Gabriel Alves Omena
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 341.835-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725	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		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
				TOTAL Mão de Obra:		31,1000

VALOR:	151,47
VALOR BDI (27,64%):	41,87
VALOR COM BDI:	193,34

2.1. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,8200	5,4600
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,2700	0,8100
I8434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	1,00000000	36,9100	36,9100
				TOTAL Material:		43,1800

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
				TOTAL Mão de Obra:		10,8960

VALOR:	54,08
VALOR BDI (27,64%):	14,95
VALOR COM BDI:	69,03

2.2. 94227 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	18,50	0,33
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	19,51	0,25
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		0,58

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040782	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	SINAPI	M	1,05000000	35,33	37,09
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00800000	15,27	0,12
00005104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00160000	66,93	0,10
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,05300000	47,00	2,49



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,05900000	259,87	15,33
					TOTAL Material:	55,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28200000	16,83	4,74
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	21,92	4,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	8,86
					VALOR:	64,57
					VALOR BDI (27.64%):	17,85
					VALOR COM BDI:	82,42

3.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	22,36	1,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	16,83	0,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,67
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	502,37	2,10
					TOTAL Serviço:	2,10
					VALOR:	3,77
					VALOR BDI (27.64%):	1,04
					VALOR COM BDI:	4,81

3.2. C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	21,7920
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4430	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	722,7600	18,0690
					TOTAL Serviço:	18,0690
					VALOR:	39,86
					VALOR BDI (27.64%):	11,02
					VALOR COM BDI:	50,88

4.1. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,6910
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU

DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	16,1600	1,6160
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
TOTAL Material:						37,7119

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						53,9690

VALOR:	92,37
VALOR BDI (27.64%):	25,53
VALOR COM BDI:	117,90

4.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607	2,0788
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,2517

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600	28,5600
TOTAL Material:						32,7870

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
TOTAL Mão de Obra:						5,7930

VALOR:	40,83
VALOR BDI (27.64%):	11,29
VALOR COM BDI:	52,12

4.3. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,1000	3,0030
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,5600	1,5680
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	49,4800	54,4280
TOTAL Material:						60,2275

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%	
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU				

I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,7700	33,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,5500	19,4375
TOTAL Mão de Obra:						52,6695
VALOR:						112,90
VALOR BDI (27.64%):						31,21
VALOR COM BDI:						144,11

4.4. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8621 COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	20,4800	2,4576
I8622 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	148,7800	163,6580
TOTAL Material:					166,1156
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,61000000	15,5500	9,4855
TOTAL Mão de Obra:					19,8705
VALOR:					185,99
VALOR BDI (27.64%):					51,41
VALOR COM BDI:					237,40

4.5. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348 LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
TOTAL Material:					1,2600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
TOTAL Mão de Obra:					7,7805
VALOR:					9,04
VALOR BDI (27.64%):					2,50
VALOR COM BDI:					11,54

5.1. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	4,40	8,80
00003520 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,21	9,21
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	23,18	2,66
TOTAL Material:					20,67
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU					

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	17,63	3,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	21,75	4,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,57
VALOR:						28,24
VALOR BDI (27.64%):						7,81
VALOR COM BDI:						36,05

5.2. C2590 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12211	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=10cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,8400
TOTAL Material:					10,8400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					11,1270

VALOR:	21,97
VALOR BDI (27.64%):	6,07
VALOR COM BDI:	28,04

6.1. 95727 - ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002678	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	SINAPI	M	1,04810000	3,08
TOTAL Material:					3,22

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	22,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,59

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,03
TOTAL Serviço:					3,03

VALOR:	7,84
VALOR BDI (27.64%):	2,17
VALOR COM BDI:	10,01

6.2. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	1,98
TOTAL Material:					1,98



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	18,41	9,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	22,59	11,72
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		21,27

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	0,00090000	621,40	0,55
				TOTAL Serviço:		0,55

VALOR:	23,80
VALOR BDI (27,64%):	6,58
VALOR COM BDI:	30,38

6.3. C0625 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	8,2800	21,3790
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,0500	0,4422
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20740000	67,5000	13,9995
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,14020000	76,1900	10,6818
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	20,00000000	1,1000	22,0000
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	30,3300	6,0660
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	42,00000000	0,5600	23,5200
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	10,0100	0,5906
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	305,00000000	0,5800	176,9000
					TOTAL Material:	275,5791

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,7700	3,7733
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,7700	19,8725
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,7700	24,6125
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,29100000	20,7700	130,6641
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,45100000	15,5500	178,0631
					TOTAL Mão de Obra:	361,6588
					VALOR:	637,24
					VALOR BDI (27.64%):	176,13
					VALOR COM BDI:	813,37

6.4. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
					TOTAL Material:	178,5700



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	10/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU					

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
					TOTAL Mão de Obra:	75,0800
					VALOR:	253,65
					VALOR BDI (27.64%):	70,11
					VALOR COM BDI:	323,76

6.5. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	5,82	6,92
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,65	0,03
					TOTAL Material:	6,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	18,41	0,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	22,59	1,17
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		2,12
				VALOR:		9,07
				VALOR BDI (27.64%):		2,51
				VALOR COM BDI:		11,58

6.6. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,44	2,90
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,65	0,03
				TOTAL Material:		2,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	18,41	0,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	22,59	0,67
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		1,22
				VALOR:		4,15
				VALOR BDI (27.64%):		1,15
				VALOR COM BDI:		5,30

6.7. 00002370 - DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	12,76	12,76
					TOTAL Material:	12,76



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU

DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

VALOR:	12,76
VALOR BDI (27.64%):	3,53
VALOR COM BDI:	16,29

6.8. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2107	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL Material:					8,4200

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:					10,8866

VALOR:	19,31
VALOR BDI (27.64%):	5,34
VALOR COM BDI:	24,65

6.9. C2053 - PROJETO EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1478	SEINFRA	UN	1,00000000	44,5600	44,5600
I1738	SEINFRA	UN	1,00000000	74,1500	74,1500
I1775	SEINFRA	UN	1,00000000	97,3600	97,3600
TOTAL Material:					216,0700

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800

VALOR:	291,15
VALOR BDI (27.64%):	80,47
VALOR COM BDI:	371,62

6.10. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0338	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
I0421	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1244	SEINFRA	UN	1,00000000	65,0000	65,0000
TOTAL Material:					173,8800

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					89,8500



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

VALOR:	263,73
VALOR BDI (27.64%):	72,89
VALOR COM BDI:	336,62

7.1. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,14000000	5,42	6,17
				TOTAL Material:		6,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	23,43	4,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	16,83	1,16
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		5,56

VALOR:	11,73
VALOR BDI (27.64%):	3,24
VALOR COM BDI:	14,97

7.2. 102504 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,04000000	8,46	0,33
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,02100000	15,25	0,32
				TOTAL Material:		0,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23900000	23,43	5,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	16,83	1,68
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		7,27

VALOR:	7,92
VALOR BDI (27.64%):	2,19
VALOR COM BDI:	10,11

7.3. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	5,4400	0,4352
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	24,5900	6,1475
				TOTAL Material:		6,5827

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
				TOTAL Mão de Obra:		16,6050

VALOR:	23,19
VALOR BDI (27.64%):	6,41
VALOR COM BDI:	29,60



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

8.1. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,85000000	0,0610	0,0519
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0519

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	9,5000	318,2500
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	10,0500	5,9295
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	74,7200	37,3600
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	76,1900	12,1904
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	1,1000	8,0080
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	29,5700	97,5810
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	0,5600	62,7200
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	7,3500	13,2300
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	18,1900	15,4615
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	24,9900	27,4890
I1332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	50,9000	221,4150
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	1,6900	3,5490
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	73,9000	28,0820
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,45000000	13,8000	6,2100
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	4,7400	10,6650
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	11,00000000	88,1400	969,5400
I2173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	10,50000000	118,6100	1.245,4050
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,85000000	22,5800	19,1930
				TOTAL Material:		3.102,2784

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	16,7700	39,2418
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	20,7700	48,6018
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	20,7700	72,6950
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,50000000	20,7700	114,2350
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,91000000	20,7700	39,6707
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,50000000	15,5500	194,3750
					TOTAL Mão de Obra:	626,2093
					VALOR:	3.728,54
					VALOR BDI (27.64%):	1.030,57
					VALOR COM BDI:	4.759,11

8.2. C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU					

SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1139	SEINFRA	CJ	1,00000000	1.891,5500	1.891,5500
I1911	SEINFRA	CJ	1,00000000	1.260,8800	1.260,8800
TOTAL Material:					3.152,4300

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C3268	SEINFRA	M3	0,08650000	337,0800	29,1574
TOTAL Serviço:					29,1574

VALOR:	3.181,59
VALOR BDI (27.64%):	879,39
VALOR COM BDI:	4.060,98

8.3. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES (CJ)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1137	SEINFRA	CJ	1,00000000	3.506,4600	3.506,4600
TOTAL Material:					3.506,4600

VALOR:	3.506,46
VALOR BDI (27.64%):	969,19
VALOR COM BDI:	4.475,65

8.4. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1140	SEINFRA	CJ	1,00000000	2.128,7300	2.128,7300
TOTAL Material:					2.128,7300

VALOR:	2.128,73
VALOR BDI (27.64%):	588,38
VALOR COM BDI:	2.717,11

8.5. 102362 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00043130	SINAPI	KG	0,07970000	21,11	1,68
00011002	SINAPI	KG	0,00250000	51,28	0,12
00007167	SINAPI	M2	1,02030000	30,35	30,96
00007698	SINAPI	M	0,87010000	51,47	44,78

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,61050000	86,23	52,64
					TOTAL Material:	130,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	22,24	21,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99740000	16,83	16,78
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	38,51

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00450000	383,09	1,72
					TOTAL Serviço:	1,72

VALOR:	170,41
VALOR BDI (27.64%):	47,10
VALOR COM BDI:	217,51

9.1. 00010892 - EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	280,00	280,00
					TOTAL Material:	280,00
					VALOR:	280,00
					VALOR BDI (27.64%):	77,39
					VALOR COM BDI:	357,39

9.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
				TOTAL Material:		0,4920
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
				TOTAL Mão de Obra:		44,5710
				VALOR:		45,06
				VALOR BDI (27.64%):		12,45
				VALOR COM BDI:		57,51

9.3. C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16. ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,04730000	115,5500	5,4655
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,01350000	24,9900	0,3374
I8619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,60000000	1,8200	1,0920
I8626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	48,9500	0,7343
I8627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02250000	0,7100	0,0160

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
					REF.	
					05/2021	
					10/2022	

18628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00450000	12,1300	0,0546
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01760000	0,6200	0,0109
18629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,04730000	109,7500	5,1912
TOTAL Material:						12,9019

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,01800000	27,4200	0,4936
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,7700	0,9347
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,7700	0,9347
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,13500000	15,5500	2,0993
TOTAL Mão de Obra:						4,4623
VALOR:						17,36
VALOR BDI (27.64%):						4,80
VALOR COM BDI:						22,16

9.4. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	22,36	22,36
TOTAL Material:						22,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	18,41	1,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	22,59	4,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,42
VALOR:						27,78
VALOR BDI (27.64%):						7,68
VALOR COM BDI:						35,46

9.5. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	35,0600	35,7612
TOTAL Material:						35,7612

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,7700	5,1987
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,7700	6,4387
TOTAL Mão de Obra:						11,6374
VALOR:						47,40
VALOR BDI (27.64%):						13,10
VALOR COM BDI:						60,50

9.6. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	25,1800	25,6836



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

TOTAL Material:	25,6836
-----------------	---------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:					7,8834

VALOR:	33,57
VALOR BDI (27.64%):	9,28
VALOR COM BDI:	42,85

9.7. I2076 - TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2076 TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	4,2900	4,2900
TOTAL Material:					4,2900

VALOR:	4,29
VALOR BDI (27.64%):	1,19
VALOR COM BDI:	5,48

9.8. I8526 - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8526 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	SEINFRA	UN	1,00000000	209,1000	209,1000
TOTAL Material:					209,1000

VALOR:	209,10
VALOR BDI (27.64%):	57,80
VALOR COM BDI:	266,90

9.9. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	25,1800	75,5400
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
TOTAL Material:					167,1600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					89,8500

VALOR:	257,01
VALOR BDI (27.64%):	71,04
VALOR COM BDI:	328,05

10.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 10/2022

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:						1,1663
VALOR:						1,17
VALOR BDI (27.64%):						0,32
VALOR COM BDI:						1,49


 Gabriel Alves Omena
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 341.835-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
REF. 05/2021 10/2022						

95358 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	0,01330000	12,64	0,16
TOTAL Mão de Obra:						0,16
VALOR:						0,16
VALOR BDI (27,64%):						0,04
VALOR COM BDI:						0,20

88295 - OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,76	0,76
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:						5,35

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	1,00000000	12,64	12,64
TOTAL Mão de Obra:						12,64

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95358	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
TOTAL Serviço:						0,16
VALOR:						18,16
VALOR BDI (27,64%):						5,02
VALOR COM BDI:						23,17

93277 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACÃO. AF_03/2016 (H)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006400	5.038,16	0,32
TOTAL Equipamento:						0,32
VALOR:						0,32
VALOR BDI (27,64%):						0,09
VALOR COM BDI:						0,41

93278 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 (H)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00000760	5.038,16	0,03
TOTAL Equipamento:						0,03

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
					REF.	05/2021
					10/2022	

VALOR:	0,03
VALOR BDI (27.64%):	0,01
VALOR COM BDI:	0,04

93282 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 (CHI)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,15	18,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						18,15

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
TOTAL Serviço:						0,35

VALOR:	18,50
VALOR BDI (27.64%):	5,11
VALOR COM BDI:	23,61

93279 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 (H)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASico DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006000	5.038,16	0,30
TOTAL Equipamento:						0,30

VALOR:	0,30
VALOR BDI (27.64%):	0,08
VALOR COM BDI:	0,38

93280 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 (H)

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,78000000	0,92	0,71
TOTAL Especiais:						0,71

VALOR:	0,71
VALOR BDI (27.64%):	0,20
VALOR COM BDI:	0,91

93281 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,15	18,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						18,15

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 10/2022

93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,30	0,30
93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	0,71	0,71

TOTAL Serviço: 1,36

VALOR: 19,51

VALOR BDI (27.64%): 5,39

VALOR COM BDI: 24,90

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,01720000	10,37	0,17

TOTAL Mão de Obra: 0,17

VALOR: 0,17

VALOR BDI (27.64%): 0,05

VALOR COM BDI: 0,22

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043491 EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,15	1,15
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043467 FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,56	0,56
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88

TOTAL Encargos Complementares: 6,29

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	10,37	10,37

TOTAL Mão de Obra: 10,37

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,17	0,17

TOTAL Serviço: 0,17

VALOR: 16,83

VALOR BDI (27.64%): 4,65

VALOR COM BDI: 21,48

95385 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012869 TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00940000	15,49	0,14

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 10/2022

TOTAL Mão de Obra:	0,14
VALOR:	0,14
VALOR BDI (27.64%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,18

88323 - TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,26	1,26
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,45	0,45
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:						6,29

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012869	TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,49	15,49
TOTAL Mão de Obra:						15,49

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL Serviço:						0,14

VALOR:	21,92
VALOR BDI (27.64%):	6,06
VALOR COM BDI:	27,98

95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01720000	15,69	0,26
TOTAL Mão de Obra:						0,26

VALOR:	0,26
VALOR BDI (27.64%):	0,07
VALOR COM BDI:	0,33

88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,09	1,09
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,74	0,74
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				MES	REF.
				47,76%	05/2021
				47,46%	10/2022

TOTAL Encargos Complementares:	6,41
--------------------------------	------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,69	15,69
TOTAL Mão de Obra:					15,69

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,26	0,26
TOTAL Serviço:					0,26

VALOR:	22,36
VALOR BDI (27.64%):	6,18
VALOR COM BDI:	28,54

88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	4.980,00	0,31
TOTAL Equipamento:					0,31

VALOR:	0,31
VALOR BDI (27.64%):	0,09
VALOR COM BDI:	0,40

88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014 (H)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00000760	4.980,00	0,03
TOTAL Equipamento:					0,03

VALOR:	0,03
VALOR BDI (27.64%):	0,01
VALOR COM BDI:	0,04

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 (CHI)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,31	0,31
88827 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
TOTAL Serviço:					0,34

VALOR:	0,34
VALOR BDI (27.64%):	0,09
VALOR COM BDI:	0,43



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU

DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00007000	4.980,00	0,34
TOTAL Equipamento:					0,34
VALOR:					0,34
VALOR BDI (27.64%):					0,09
VALOR COM BDI:					0,43

88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014 (H)

Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,25000000	0,92	1,15
TOTAL Especiais:					1,15
VALOR:					1,15
VALOR BDI (27.64%):					0,32
VALOR COM BDI:					1,47

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 (CHP)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,31	0,31
88827 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
88828 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34
88829 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,15	1,15
TOTAL Serviço:					1,83
VALOR:					1,83
VALOR BDI (27.64%):					0,51
VALOR COM BDI:					2,34

95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,00670000	12,11	0,08
TOTAL Mão de Obra:					0,08
VALOR:					0,08
VALOR BDI (27.64%):					0,02
VALOR COM BDI:					0,10

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 10/2022

88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,76	0,76
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:					5,35

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1,00000000	12,11	12,11
TOTAL Mão de Obra:					12,11

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95389 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
TOTAL Serviço:					0,08

VALOR:	17,54
VALOR BDI (27.64%):	4,85
VALOR COM BDI:	22,39

87313 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	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	3,31000000	0,34	1,12
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	1,01000000	1,83	1,84
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,96

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,95000000	131,69	125,10
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	426,49000000	0,70	298,54
TOTAL Material:					423,64

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,32000000	17,54	75,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					75,77

VALOR:	502,37
VALOR BDI (27.64%):	138,86
VALOR COM BDI:	641,23

C4430 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6 (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	243,00000000	0,5600	136,0800
TOTAL Material:					218,1600	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	504,5975
TOTAL Mão de Obra:					504,5975

VALOR:	722,76
VALOR BDI (27.64%):	199,77
VALOR COM BDI:	922,53

I0748 - MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,54230000	0,5423
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,03610000	0,0361
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,28540000	0,2854
I2809	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	SEINFRA	H	1,00000000	0,0000
TOTAL Material:					0,8638

VALOR:	0,86
VALOR BDI (27.64%):	0,24
VALOR COM BDI:	1,10

I2772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400

VALOR:	18,74
VALOR BDI (27.64%):	5,18
VALOR COM BDI:	23,92

I0612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	8,2410
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,4797
TOTAL Material:					27,4607

VALOR:	27,46
VALOR BDI (27.64%):	7,59
VALOR COM BDI:	35,05

I2771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTES	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 10/2022

12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	4,0900	4,2945
TOTAL Material:						4,2945
VALOR:						4,29
VALOR BDI (27.64%):						1,19
VALOR COM BDI:						5,48

10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	4,2945	4,2945
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	8,24100000	1,0000	8,2410
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	1,0000	0,4797
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	1,0000	10,4097
TOTAL Material:						42,1649
VALOR:						42,16
VALOR BDI (27.64%):						11,65
VALOR COM BDI:						53,81

95317 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01460000	11,63	0,16
TOTAL Mão de Obra:						0,16
VALOR:						0,16
VALOR BDI (27.64%):						0,04
VALOR COM BDI:						0,20

88248 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,94	0,94
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:						5,84

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,63	11,63
TOTAL Mão de Obra:						11,63

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				MES	REF.
				47,76%	05/2021
				47,46%	10/2022

95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
					TOTAL Serviço:	0,16
					VALOR:	17,63
					VALOR BDI (27.64%):	4,87
					VALOR COM BDI:	22,50

95335 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01460000	15,69	0,22
					TOTAL Mão de Obra:	0,22
					VALOR:	0,22
					VALOR BDI (27.64%):	0,06
					VALOR COM BDI:	0,28

88267 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,94	0,94
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,32	0,32
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
					TOTAL Encargos Complementares:	5,84

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,69	15,69
					TOTAL Mão de Obra:	15,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,22	0,22
					TOTAL Serviço:	0,22
					VALOR:	21,76
					VALOR BDI (27.64%):	6,01
					VALOR COM BDI:	27,76

95316 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03020000	11,63	0,35
					TOTAL Mão de Obra:	0,35
					VALOR:	0,35
					VALOR BDI (27.64%):	0,10
					VALOR COM BDI:	0,45

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU					

88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,07	1,07
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:						6,43

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,63	11,63
TOTAL Mão de Obra:						11,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
TOTAL Serviço:						0,35
VALOR:						18,41
VALOR BDI (27.64%):						5,09
VALOR COM BDI:						23,50

95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03020000	15,69	0,47
TOTAL Mão de Obra:						0,47
VALOR:						0,47
VALOR BDI (27.64%):						0,13
VALOR COM BDI:						0,60

88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,07	1,07
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:						6,43

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 10/2022

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436 ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,69	15,69
TOTAL Mão de Obra:					15,69

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,47	0,47
TOTAL Serviço:					0,47

VALOR:	22,59
VALOR BDI (27.64%):	6,24
VALOR COM BDI:	28,83

91170 - FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000392 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	0,65000000	2,10	1,36
TOTAL Material:					1,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	17,63	0,17
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	21,75	1,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,67
VALOR:					3,03
VALOR BDI (27.64%):					0,84
VALOR COM BDI:					3,87

88629 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,07000000	130,00	139,10
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	482,96000000	0,70	338,07
TOTAL Material:					477,17

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,57000000	16,83	144,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					144,23
VALOR:					621,40
VALOR BDI (27.64%):					171,75
VALOR COM BDI:					793,15

95372 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783 PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01200000	15,69	0,18
TOTAL Mão de Obra:					0,18

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU					

VALOR:	0,18
VALOR BDI (27.64%):	0,05
VALOR COM BDI:	0,23

88310 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,50	1,50
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,48	1,48
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:						7,56

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,69	15,69
TOTAL Mão de Obra:						15,69

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,18	0,18
TOTAL Serviço:						0,18

VALOR:	23,43
VALOR BDI (27.64%):	6,48
VALOR COM BDI:	29,91

10749 - MÁQUINA DE SOLDA (CHP) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	0,03620000	1,0000	0,0362
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,00210000	1,0000	0,0021
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,02260000	1,0000	0,0226
TOTAL Material:						0,0609

VALOR:	0,06
VALOR BDI (27.64%):	0,02
VALOR COM BDI:	0,08

12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400

VALOR:	18,74
VALOR BDI (27.64%):	5,18
VALOR COM BDI:	23,92



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

I0566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000	1,9462
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	1,0000	0,0971
					TOTAL Material:	20,7833
					VALOR:	20,78
					VALOR BDI (27.64%):	5,74
					VALOR COM BDI:	26,52

I2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,0900	4,6013
TOTAL Material:						4,6013
VALOR:						4,60
VALOR BDI (27.64%):						1,27
VALOR COM BDI:						5,87

I0680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,6012	4,6012
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000	1,9462
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	1,0000	0,0971
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	1,0000	1,0243
					TOTAL Material:	26,4088
					VALOR:	26,41
					VALOR BDI (27.64%):	7,30
					VALOR COM BDI:	33,71

I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
					TOTAL Mão de Obra:	25,3000
					VALOR:	25,30
					VALOR BDI (27.64%):	6,99
					VALOR COM BDI:	32,29

I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
					TOTAL Material:	86,9933
					VALOR:	86,99
					VALOR BDI (27.64%):	24,04
					VALOR COM BDI:	111,03

I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900	110,4300
				TOTAL Material:		110,4300
				VALOR:		110,43
				VALOR BDI (27.64%):		30,52
				VALOR COM BDI:		140,95

I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	1,0000	84,9867
					TOTAL Material:	282,4100
					VALOR:	282,41
					VALOR BDI (27.64%):	78,06
					VALOR COM BDI:	360,47

I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
				TOTAL Mão de Obra:		25,3000
				VALOR:		25,30
				VALOR BDI (27.64%):		6,99
				VALOR COM BDI:		32,29

I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022					BDI : 27,64%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022	

TOTAL Material:	75,8321
VALOR:	75,83
VALOR BDI (27.64%):	20,96
VALOR COM BDI:	96,79

I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	4,0900	95,0925
TOTAL Material:					95,0925
VALOR:					95,09
VALOR BDI (27.64%):					26,28
VALOR COM BDI:					121,37

I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	95,0925	95,0925
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
I2702 JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	1,0000	68,3714
TOTAL Material:					239,2960
VALOR:					239,30
VALOR BDI (27.64%):					66,14
VALOR COM BDI:					305,44

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	86,9932	0,0000
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	282,4099	3,9224
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	75,8322	0,0527
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	239,2961	3,1574
TOTAL Equipamento Custo Horário:					7,1325
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500	0,4319
TOTAL Mão de Obra:					0,4319
VALOR:					7,56
VALOR BDI (27.64%):					2,09
VALOR COM BDI:					9,65

I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
					REF.	
					05/2021	
					10/2022	

I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
					TOTAL Mão de Obra:	25,3000
					VALOR:	25,30
					VALOR BDI (27.64%):	6,99
					VALOR COM BDI:	32,29

I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	28,66170000	1,0000	28,6617
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	1,0000	2,5473
					TOTAL Material:	56,5090
					VALOR:	56,51
					VALOR BDI (27.64%):	15,62
					VALOR COM BDI:	72,13

I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	4,0900	68,0985
TOTAL Material:						68,0985
VALOR:						68,10
VALOR BDI (27.64%):						18,82
VALOR COM BDI:						86,92

I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,0985	68,0985
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	1,0000	28,6617
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	1,0000	2,5473
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	1,0000	42,9925
					TOTAL Material:	167,6000
					VALOR:	167,60
					VALOR BDI (27.64%):	46,32
					VALOR COM BDI:	213,92

I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
				TOTAL Mão de Obra:		25,3000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU

DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

VALOR:	25,30
VALOR BDI (27.64%):	6,99
VALOR COM BDI:	32,29

I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	145,73390000	1,0000	145,7339
I2702 JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000	12,7922
TOTAL Material:					183,8261

VALOR:	183,83
VALOR BDI (27.64%):	50,81
VALOR COM BDI:	234,64

I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	145,73390000	1,0000	145,7339
I2702 JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000	12,7922
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	1,0000	194,3119
TOTAL Material:					378,1380

VALOR:	378,14
VALOR BDI (27.64%):	104,52
VALOR COM BDI:	482,66

I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555 OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400

VALOR:	18,74
VALOR BDI (27.64%):	5,18
VALOR COM BDI:	23,92

I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	6,22530000	1,0000	6,2253
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	1,0000	0,5533
TOTAL Material:					25,5186

VALOR:	25,52
VALOR BDI (27.64%):	7,05



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU					

VALOR COM BDI: 32,57

I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900	110,4300
					TOTAL Material:	110,4300
					VALOR:	110,43
					VALOR BDI (27.64%):	30,52
					VALOR COM BDI:	140,95

I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	1,0000	6,2253
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	1,0000	0,5533
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	1,0000	5,4472
					TOTAL Material:	141,3958
					VALOR:	141,40
					VALOR BDI (27.64%):	39,08
					VALOR COM BDI:	180,48

I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
				TOTAL Mão de Obra:		18,7400
				VALOR:		18,74
				VALOR BDI (27.64%):		5,18
				VALOR COM BDI:		23,92

I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	1,0000	12,2871
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0000	1,0785
					TOTAL Material:	32,1056
					VALOR:	32,11
					VALOR BDI (27.64%):	8,88
					VALOR COM BDI:	40,99

I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU

DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	4,0900	57,6690
					TOTAL Material:	57,6690
					VALOR:	57,67
					VALOR BDI (27.64%):	15,94
					VALOR COM BDI:	73,61

I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	57,6690	57,6690
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	1,0000	12,2871
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0000	1,0785
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	1,0000	13,6523
					TOTAL Material:	103,4269
					VALOR:	103,43
					VALOR BDI (27.64%):	28,59
					VALOR COM BDI:	132,02

I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
					TOTAL Mão de Obra:	18,7400
					VALOR:	18,74
					VALOR BDI (27.64%):	5,18
					VALOR COM BDI:	23,92

I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,72850000	1,0000	1,7285
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	1,0000	0,0759
					TOTAL Material:	20,5444
					VALOR:	20,54
					VALOR BDI (27.64%):	5,68
					VALOR COM BDI:	26,22

I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,72850000	1,0000	1,7285
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	1,0000	0,0759



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	1,0000	0,9603
TOTAL Material:						21,5047
VALOR:						21,50
VALOR BDI (27,64%):						5,94
VALOR COM BDI:						27,44

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	32,1056	0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	103,4269	6,0839
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,5444	0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	21,5047	3,7949
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,8788

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,2400	6,4976
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	26,0400	1,3020
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	15,1600	8,1864
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,8000	0,0522
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,2500	0,4350
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	613,0000	0,3065
TOTAL Material:						16,7797

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300	1,2841
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500	9,1471
TOTAL Mão de Obra:						10,4312
VALOR:						37,09
VALOR BDI (27,64%):						10,25
VALOR COM BDI:						47,34

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	56,5090	0,8947
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	167,5999	4,3297
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	183,8261	0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	378,1380	15,7558
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,5186	0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	141,3958	5,8915
TOTAL Equipamento Custo Horário:						26,8717

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	26.583,0000	10,6332
TOTAL Material:						10,6332

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU					

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
TOTAL Mão de Obra:						3,2396

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	37,0900	40,7990
				TOTAL Serviço:		40,7990

VALOR:	81,54
VALOR BDI (27.64%):	22,54
VALOR COM BDI:	104,08

C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7833	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4089	26,4089
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		26,4089

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5600	142,2400
				TOTAL Material:		142,2400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
				TOTAL Mão de Obra:		93,3000

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	7,5600	6,9529
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
				TOTAL Serviço:		75,1203

VALOR:	337,08
VALOR BDI (27.64%):	93,17
VALOR COM BDI:	430,25

95377 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,00940000	15,69	0,14
				TOTAL Mão de Obra:		0,14

VALOR:	0,14
VALOR BDI (27.64%):	0,04
VALOR COM BDI:	0,18

88315 - SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,09	1,09
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA		DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				MES	REF.	
						05/2021
						10/2022

00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,74	0,74
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:						6,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,69	15,69
TOTAL Mão de Obra:						15,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95377	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL Serviço:						0,14

VALOR:	22,24
VALOR BDI (27.64%):	6,15
VALOR COM BDI:	28,39

94962 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

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	0,71880000	0,34	0,24
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	0,76230000	1,83	1,39
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,63

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,82690000	130,00	107,49
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	212,01940000	0,70	148,41
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57820000	104,05	60,16
TOTAL Material:						316,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48110000	17,54	25,97
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34330000	16,83	39,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						65,40

VALOR:	383,09
VALOR BDI (27.64%):	105,89
VALOR COM BDI:	488,98

Gabriel Alves Omena
Engenheiro Civil
CREA-CE 341.613-D



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
2	COBERTURA	63.853,85	80,00 % 51.083,08	20,00 % 12.770,77		100,00 % 63.853,85
4	PAVIMENTAÇÃO	16.673,72		70,00 % 11.671,60	30,00 % 5.002,12	100,00 % 16.673,72
5	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	3.653,16			100,00 % 3.653,16	100,00 % 3.653,16
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20.341,93			100,00 % 20.341,93	100,00 % 20.341,93
7	PINTURA	11.185,44			100,00 % 11.185,44	100,00 % 11.185,44
8	URBANIZAÇÃO E ALAMBRADOS	67.475,72	50,00 % 33.737,86	50,00 % 33.737,86		100,00 % 67.475,72
9	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	16.231,64		40,00 % 6.492,66	60,00 % 9.738,98	100,00 % 16.231,64
10	LIMPEZA FINAL	1.341,48			100,00 % 1.341,48	100,00 % 1.341,48
200.756,94			84.820,94	64.672,89	51.263,11	200.756,94
			84.820,94	149.493,83	200.756,94	

Gabriel Alves Omena
Engenheiro Civil
CREA-CE 941.935-D

	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%
					MES
					REF.
					05/2021
					10/2022

COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFICIO	
S + G	GARANTIA/ SEGUROS	0,80
L	LUCRO	7,40
	TOTAL	8,20

	DESPESAS INDIRETAS	
DF	DESPESAS FINACEIRAS	1,23
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
R	RISCOS	1,27
	TOTAL	6,50

T	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00
	ISSQN	1,50
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	9,65

BDI = 27,64%

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

Gabriel Alves Omen

 Engenheiro Civil

 CREA-CE 341.357-0

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022		BDI : 27,64%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

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	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Gabriel Alves Omena
Engenheiro Civil
CREA-CE 041.635-D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	DATA : 08/11/2022	BDI : 27,64%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
LOCAL:	RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE	SINAPI 2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 10/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,95	3,14

Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

Gabriel Alves Omena
Engenheiro Civil
CREA-CE 341.833-D



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221092329

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20220966641

1. Responsável Técnico

GABRIEL ALVES OMENA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0618504290

Registro: 341835CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU**

RUA FRANCISCO SALES

Complemento:

Cidade: **TURURU**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 10.517.878/0001-52

Nº: 132

CEP: 62655000

Contrato: 2021.05.12.01

Celebrado em:

Valor: **R\$ 265.701,64**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA FRANCISCO SALES

Complemento:

Cidade: **TURURU**

Data de Início: **03/05/2022**

Previsão de término: **03/05/2023**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Nº: 132

CEP: 62655000

Coordenadas Geográficas: **3.599594, 39.435829**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU**

CPF/CNPJ: 10.517.878/0001-52

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS

Quantidade

Unidade

1,00

un

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

18 - Fiscalização

49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS

Quantidade

Unidade

1,00

un

49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

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

5. Observações

ART DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COBERTA, LOCALIZADA NA RUA DOCA DA OLA, ALTO DOS FEITOSAS - SEDE - TURURU - CE. PT 1042513-41/2017 CONVÊNIO Nº 846669 - MINISTÉRIO DA CIDADANIA

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA (IBAPE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Tururu, 09 de novembro de 2022

Local

data

GABRIEL ALVES OMENA - CPF: 936.220.582-34

Jose Eulônio Dav. Rosendo
PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU - CNPJ: 10.517.878/0001-52

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 33Y2c
Impresso em: 15/12/2022 às 15:17:22 por: , ip: 177.184.139.70

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

