

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NA LOCALIDADE CORRENTE DOS MATÕES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PI.

MARÇO/2026.

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

SUMÁRIO

1.0 - APRESENTAÇÃO.....	4
2.0 – OBJETIVO DO PROJETO	6
3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	8
3.1 - LOCALIZAÇÃO	8
3.2 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	8
3.4 – GEOLOGIA.....	9
3.5– RECURSOS HÍDRICOS	9
3.5.1 – Águas Superficiais.....	9

1.0 – Apresentação

1.0 - APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de “CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NA LOCALIDADE CORRENTE DOS MATÕES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS - PI”.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

Para a elaboração do Projeto Básico, inicialmente foram realizados estudos preliminares no terreno a ser implantada a construção, os quais foram desenvolvidos estudos topográficos observando o traçado existente. A seleção do traçado levou em consideração todos os dados colhidos nestes estudos, além das condicionantes de ordem ambiental.

2.0 – Objetivo do Projeto

2.0 – OBJETIVO DO PROJETO

Dotar o município de Bom Jesus (PI) de equipamento público para o desenvolvimento de atividades de incentivo direto às práticas esportivas, sócio-culturais, educativas, de lazer, e entretenimento.

- Fomentar a prática de esporte amador, em diferentes modalidades;
- Promover torneios esportivos municipais e regionais;
- Desenvolvimento de programas de incentivo aos esportes promovidos pelo Governo Federal;
- Afastar os jovens da marginalidade e das vicissitudes que assolam a sociedade moderna através da prática esportiva;
- Oferecer à população um espaço para atividades sociais e elevando a auto-estima;
- Incentivar o interesse da população no sentido de promover ações comunitárias e sócio educativas, e Promoção de atividades artísticas e culturais.

3.0 – Caracterização do Município

3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - Localização

Bom Jesus é um município brasileiro do estado do Piauí. Localizada a 635 km da capital Teresina, o município recebeu a partir da década de 1990 produtores de grãos do Sul do Brasil, Uruguai e Paraguai para cultivo de soja nos cerrados do Piauí, fazendo a região despontar desde então economicamente. possui duas universidades públicas: a Universidade Federal do Piauí (UFPI) e a Universidade Estadual do Piauí (UESPI), além de duas faculdades privadas.

3.2 – Aspectos Socioeconômicos

Região considerada a grande fronteira agrícola nacional da atualidade, o MATOPIBA compreende o bioma Cerrado dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia e responde por grande parte da produção brasileira de grãos e fibras.

A expressão MATOPIBA resulta de um acrônimo criado com as iniciais dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia. Essa expressão designa uma realidade geográfica caracterizada pela expansão de uma nova fronteira agrícola no Brasil baseada em tecnologias modernas de alta produtividade.

O bioma Cerrado predomina na região do MATOPIBA (91% da área), marcado pela ocorrência de pequenas áreas do bioma Amazônia e Caatinga a nordeste e a leste, respectivamente.

O Município de Bom Jesus ocupa a sexta posição no ranking dos maiores PIBs do Piauí segundo o IBGE dados de 2019.

Bom Jesus é uma cidade rica em águas subterrâneas, a água dos poços é oriunda da Bacia Sedimentar do Rio Parnaíba, que é a terceira maior reserva de água subterrânea do Brasil. A água é um recurso natural existente no mundo, sem a qual não existiria vida alguma. O Brasil tem 12% das reservas de água do Planeta, mas desperdiça 30% desse total.

Segundo a Lei das Águas (Lei Nº 9433/97) a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGRE relata que a água é considerada um bem público, sendo que é um recurso natural e limitado, de valor econômico.

Quando se trata de situações de escassez, os seres humanos são prioritários para utilizarem no consumo e os animais para dessedentação (MMA, 2007). Em nível de Piauí, a Lei Nº 5.165, de 17/08/2000 instituiu o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos, a qual se baseia na mesma fundamentação da Lei 9433/97 conservando as águas subterrâneas sob domínio dos estados, para que estes possam gerir esses recursos hídricos de forma integrada e descentralizada, de acordo com suas condições socioambientais (SEMAR, 2014).

O Piauí é um estado privilegiado em águas subterrâneas e na maioria das regiões, os poços “jorram” sem necessidade de bombas. Dessa forma, a facilidade de perfuração e abundância hídrica, tornou-se a utilização desse recurso completamente irracional. E essas águas subterrâneas, ao contrário do que muitos imaginam, são recursos finitos (TEIXEIRA, 2002). Dessa forma, a função ambiental das áreas de preservação permanente de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas, resolve: Art. 1º Constitui objeto da presente Resolução o estabelecimento de parâmetros, definições e limites para as Áreas de Preservação Permanente de reservatório artificial e a instituição da elaboração obrigatória de plano ambiental de conservação e uso do seu entorno (CARVALHO, 2002).

3.4 – Geologia

As duas unidades geológicas que ocorrem na totalidade da área do município fazem parte das coberturas sedimentares, como abaixo descrito. O Grupo Barreiras representa a unidade superior, reunindo arenito e conglomerado, além de intercalações de siltito e folhelho. A Formação Potí engloba arenito, folhelho e siltito.

3.5– Recursos Hídricos

3.5.1 – Águas Superficiais

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando

uma área de 330.285 km², o equivalente a 3,9% do território nacional, e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará.

O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a maioria dos afluentes localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste.

Dentre as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Potí e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará; e Canindé, Piauí, Uruçuí-Preto, Gurugúia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida.

Apesar do Piauí estar inserido no “Polígono das Secas”, não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piripiri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras.

4.0 – Memorial Descritivo

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

- Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;
 - As normas e especificações obedeceram às regulamentações da ABNT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos;
 - No caso de divergências entre projetos e especificações, serão adotados os seguintes critérios:
 - Em caso de omissão de especificações prevalecerá o disposto no projeto de arquitetura;
 - Quando houver omissão no projeto de arquitetura prevalecerá o disposto nas especificações, ou será feita consulta ao autor do projeto;
 - Em caso de discrepância entre o definido no projeto de arquitetura e nas especificações será consultada a fiscalização;
 - Para todos os materiais especificados serão admitidos similares, submetendo-se como similar, um material de igual qualidade. As marcas e modelos deverão ser aprovados pela fiscalização;
 - Na área de construção serão feitas limpeza e remoção da camada de solo que contenha restos vegetais ou camadas moles cuja ocorrência julgue-se prejudicial à estabilidade dos aterros. O material utilizado deverá ser preferencialmente de areia fina, lançada e compactada hidraulicamente em camadas sucessivas de no máximo 20cm de espessura. No reaterro deverá ser usado o material proveniente das escavações desde que isento de matéria orgânica aprovado pela fiscalização da obra.
- Serão executados os seguintes serviços:

1.1 Limpeza do terreno

É de responsabilidade da contratada, o desmatamento, deslocamento de limpeza geral de toda a área destinada à implantação da obra, seguida de remoção para que a locação seja feita sem embaraço e eficiência.

1.2 Locação da obra

A locação se constituirá de marcações, através da fixação de pregos em gabaritos de madeira, dos alinhamentos com indicação suplementar de tinta, para facilitar a visualização. Será empregado o uso de tábuas corridas de madeira pontaleadas de 2,5x23,0 cm lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual; As tábuas que formam o gabarito deverão ser pregadas formando um ângulo de 90° entre si (na vertical e horizontal) com indicação das cotas. O gabarito deverá ser todo ele fixado em pontaletes de madeira cravados no terreno a uma distância não superior a 1,50 m entre pontaletes. A marcação será feita rigorosamente, e qualquer erro será de inteira responsabilidade da empreiteira contratada. Deverão ser obedecidos os níveis indicados no projeto.

2 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 Escavação manual

Este serviço consiste na remoção de um volume de terra abaixo da cota natural do terreno, com a utilização de ferramentas manuais. No caso de cavas para fundação corrida de edificações não será permitida largura inferior a 40cm, e profundidade inferior a 60cm;

2.2 Aterro manual de valas

Este serviço consiste na colocação de areia fina nos caixões formados pelas contenções. Neste processo, o material deve ser colocado em camadas não superiores a 20cm, abundantemente molhadas e socadas a cada camada, com o objetivo de se tirar os vazios do solo para evitar acomodações futuras e o comprometimento do piso;

2.3 Reaterro manual de valas

Este serviço deverá ser executado conforme descrição do item 2.2 com uma ressalva, o material a ser utilizado é o retirado das escavações. Isso quando ele puder ser reaproveitado e estando conforme critérios técnicos exigidos.

11 GRAMADO

11.1 Plantio de grama

O campo de futebol receberá forração verde com grama capim de burro/papuan;

A grama deverá ser adquirida em placas na forma de mudas e imediatamente plantada sobre a terra vegetal;

A camada de terra vegetal terá espessura de 15,0 cm devidamente espalhado e preparado para o plantio de grama;

Na área a ser plantada deverá ser executado perfeito revolvimento e afofamento, eliminando-se pedras, tocos, torrões duros, entulhos e outros materiais estranhos.

As mudas de gramas deverão estar em perfeito estado fitossanitário, sem apresentar sintomas de doenças, deficiências nutricionais ou partes danificadas, e sem a presença de ervas daninhas e/ ou propágulos que possam vir a infestar as áreas do jardim;

O gramado deverá ser executado o mais brevemente possível a partir de sua chegada à obra.

11.2 Irrigação do campo

A instalação da tubulação deve ser feita a pelo menos 35 cm de profundidade. Este item é de suma importância, pois a instalação rasa leva a danos constantes no sistema em face de tratos culturais como aeração mecânica que perfura todo o campo a uma profundidade média de 30 cm.

Os Aspersores devem ser instalados em média a 1,5 – 2, 0 cm de profundidade em relação à superfície do solo. A instalação desta forma visa não só proteger o sistema também como o jogador.

12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

12.1 Traves para futebol de campo

Serão fornecidas em estrutura metálica nas dimensões de 7,32 x 2,44 sendo que os postes e o travessão deverão ter a mesma largura e espessura, com o máximo de 12,0 cm;

As redes serão fixadas nas metas e no solo devendo estar presas de forma conveniente e não atrapalhem o goleiro.

12.2 Banco de reservas

Serão executados em alvenaria de elevação de tijolo de furo com espessura de 9,0 cm, sobre base em lastro de concreto simples no traço 1:3:5 com espessura de 5,0 cm; Receberá revestimento e pintura;

Terá dimensões de 6,00 m de comprimento por 0,50 m de largura e 0,80 m de altura.

12.4 Alambrado:

O alambrado será executado com tubos de ferro industrial com alturas e comprimentos definidos em planta e com pintura anti-corrosiva e com tela de arame galvanizado. Conforme composição relacionada ao código e fonte que se encontra no orçamento;

As suas dimensões obedecerão ao projeto arquitetônico específico.

Terá como função principal impedir que a bola utilizada nos jogos atinja as casas que ficam nos arredores, bem como o público.

A tela será executada de acordo com o projeto arquitetônico específico; As suas dimensões obedecerão ao projeto arquitetônico específico.

Terá como função principal impedir a passagem de pessoas para dentro da área do campo

de futebol.

13.0 SERVIÇOS FINAIS

13.1 Limpeza geral:

Toda a área construída/reformada deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;

Todos os revestimentos cimentado, cerâmico e piso etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

7 OBSERVAÇÕES

É exigência indispensável da Prefeitura que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;

Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais.

As marcas e modelos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização;

A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;

A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;

Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;

Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;

Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;

A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;

A obra deverá ter as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, inclusive banheiro;

A contratada fará um local apropriado para abrigo de ferramentas e materiais necessários ao bom andamento de todos os serviços;

A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;

A contratada se responsabilizará pela colocação de placa de identificação do programa de financiamento, contendo detalhamento sobre a executora dos serviços; Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços;

Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da prefeitura e na falta deste às normas da ABNT no que couber;

Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 48 horas para a retirada do recinto da obra;

Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;

Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;

Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços

deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas;

Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentas de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, sais, pedras, etc.

14.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 1: Local a ser construído o campo de futebol



Figura 2: Local a ser construído o campo de futebol



Figura 3: Local a ser construído o campo de futebol



Figura 4: Local a ser construído o campo de futebol



Figura 5: Local a ser construído o campo de futebol



Figura 6: Local a ser construído o campo de futebol



Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NA LOCALIDADE CORRENTE
DOS MATÕES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de
obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	51.478,90	9,26 %
2	TERRAPLENAGEM	1	65.014,52	11,69 %
3	CAMPO DE FUTEBOL	1	236.841,68	42,59 %
4	IRRIGAÇÃO DO CAMPO	1	34.077,47	6,13 %
5	PERFURAÇÃO DO POÇO	1	62.166,63	11,18 %
6	ALAMBRADO- TELA DE NYLON	1	106.513,92	19,15 %

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Total sem BDI 444.891,06
Total do BDI 111.202,06
Total Geral 556.093,12

ARTHUR JÚNIO CASTRO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0717088073



Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NA LOCALIDADE CORRENTE DOS MATÔES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		51.478,90	51.478,90	9,26 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2	464,91	581,14	1.162,28	0,21 %
1.2	COMP. 01	Próprio	Administração local da obra	MÊS	3	9.064,40	11.330,50	33.991,50	6,11 %
1.3	COMP. 07	Próprio	Mobilização e Desmobilização	UN	1	7.789,00	9.736,25	9.736,25	1,75 %
1.4	9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1	1.758,47	2.198,09	2.198,09	0,40 %
1.5	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1	3.512,62	4.390,78	4.390,78	0,79 %
2			TERRAPLENAGEM		1		65.014,52	65.014,52	11,69 %
2.1	9164	ORSE	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	m	296	4,64	5,80	1.716,80	0,31 %
2.2	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	5076	0,79	0,99	5.025,24	0,90 %
2.3	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	2538	1,58	1,98	5.025,24	0,90 %
2.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	2538	5,70	7,13	18.095,94	3,25 %
2.5	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	12690	0,81	1,01	12.816,90	2,30 %
2.6	5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	tkm	12690	1,41	1,76	22.334,40	4,02 %
3			CAMPO DE FUTEBOL		1		236.841,68	236.841,68	42,59 %
3.1	10234	ORSE	Grama esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m²	5076	35,96	44,95	228.166,20	41,03 %
3.2	C1348	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1	4.081,90	5.102,38	5.102,38	0,92 %
3.3	2426	ORSE	Rede oficial p/futebol campo, nylon, fio 3mm, malha 16, dim:7,5x2,5m	par	1	367,08	458,85	458,85	0,08 %
3.4	2459	ORSE	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal	m	622,85	4,00	5,00	3.114,25	0,56 %
4			IRRIGAÇÃO DO CAMPO		1		34.077,47	34.077,47	6,13 %
4.1	10538	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação d=50mm, PN-40, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	m	578	24,97	31,21	18.039,38	3,24 %
4.2	89503	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	22,69	28,36	113,44	0,02 %
4.3	C2384	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	40	25,19	31,49	1.259,60	0,23 %
4.4	C2382	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	40	13,24	16,55	662,00	0,12 %
4.5	C0490	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"x1" (50X32mm)	UN	32	15,76	19,70	630,40	0,11 %
4.6	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	40	5,23	6,54	261,60	0,05 %
4.7	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40	12,46	15,58	623,20	0,11 %
4.8	C0497	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"x3/4" (32X25mm)	UN	40	7,87	9,84	393,60	0,07 %
4.9	8975	ORSE	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	un	40	108,61	135,76	5.430,40	0,98 %
4.10	8984	ORSE	Válvula solenoide p/irrigação modelo 75 - DV 3/4", marca Rain Bird ou similar	un	5	440,67	550,84	2.754,20	0,50 %
4.11	8992	ORSE	Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar	un	1	2.344,12	2.930,15	2.930,15	0,53 %
4.12	8982	ORSE	Caixa plastica redonda p/ 1 válvula Rain Bird, de 6", c/corpo e tampa	un	5	156,72	195,90	979,50	0,18 %
5			PERFURAÇÃO DO POÇO		1		62.166,63	62.166,63	11,18 %
5.1	13013	ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	km	70	26,71	33,39	2.337,30	0,42 %
5.2	6203	ORSE	Transporte de Compressor de 150psi / 600cfm até 300km (mínimo de 100km)	un	1	2.590,75	3.238,44	3.238,44	0,58 %
5.3	C4764	SEINFRA	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECAÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UN	1	37.274,09	46.592,61	46.592,61	8,38 %
5.4	10324	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásica, (ousimilar)	un	1	7.998,62	9.998,28	9.998,28	1,80 %
6			ALAMBRADO- TELA DE NYLON		1		106.513,92	106.513,92	19,15 %
6.1	C3436	SEINFRA	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	m²	1104	77,18	96,48	106.513,92	19,15 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

444.891,06
111.202,06
556.093,12

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

ARTHUR JÚNIO CASTRO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0717088073



Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NA LOCALIDADE CORRENTE
DOS MATÔES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		51.478,90	51.478,90	9,26 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2	464,91	581,14	1.162,28	0,21 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	$2 * 1$				2,0000000	
1.2	COMP. 01	Próprio	Administração local da obra	MÊS	3	9.064,40	11.330,50	33.991,50	6,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MESES	3				3,0000000	
1.3	COMP. 07	Próprio	Mobilização e Desmobilização	UN	1	7.789,00	9.736,25	9.736,25	1,75 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE	1				1,0000000	
1.4	9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1	1.758,47	2.198,09	2.198,09	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE	1				1,0000000	
1.5	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1	3.512,62	4.390,78	4.390,78	0,79 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE	1				1,0000000	
2			TERRAPLENAGEM		1		65.014,52	65.014,52	11,69 %
2.1	9164	ORSE	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	m	296	4,64	5,80	1.716,80	0,31 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO	$(2 * 94) + (2 * 54)$				296,0000000	
2.2	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	5076	0,79	0,99	5.025,24	0,90 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	$94 * 54$				5.076,0000000	
2.3	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	2538	1,58	1,98	5.025,24	0,90 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA	$94 * 54 * 0,5$				2.538,0000000	
2.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	2538	5,70	7,13	18.095,94	3,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA	$94 * 54 * 0,5$				2.538,0000000	
2.5	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	12690	0,81	1,01	12.816,90	2,30 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			2538t×5km	$2538 * 5$				12.690,0000000	
2.6	5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	tkm	12690	1,41	1,76	22.334,40	4,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			2538t × 5km	$2538 * 5$				12.690,0000000	
3			CAMPO DE FUTEBOL		1		236.841,68	236.841,68	42,59 %
3.1	10234	ORSE	Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m²	5076	35,96	44,95	228.166,20	41,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	$94 * 54$				5.076,0000000	
3.2	C1348	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1	4.081,90	5.102,38	5.102,38	0,92 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE	1				1,0000000	
3.3	2426	ORSE	Rede oficial p/futebol campo, nylon, fio 3mm, malha 16, dim:7,5x2,5m	par	1	367,08	458,85	458,85	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE	1				1,0000000	
3.4	2459	ORSE	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal	m	622,85	4,00	5,00	3.114,25	0,56 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PERÍMETRO + LINHAS INTERNAS	$50+57,49+(16,9*2)+(73,32*2)+(29,32*2)+270+(1,57*4)$				622,8500000	
4			IRRIGAÇÃO DO CAMPO		1		34.077,47	34.077,47	6,13 %
4.1	10538	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação d=50mm, PN-40, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	m	578	24,97	31,21	18.039,38	3,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO	$(94 * 5) + 54 + 54$				578,0000000	
4.2	89503	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	22,69	28,36	113,44	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

				4,00				4,00000000	
4.3	C2384	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	40	25,19	31,49	1.259,60	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				40				40,00000000	
4.4	C2382	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	40	13,24	16,55	662,00	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				40				40,00000000	
4.5	C0490	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm)	UN	32	15,76	19,70	630,40	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				32,00				32,00000000	
4.6	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	40	5,23	6,54	261,60	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				40				40,00000000	
4.7	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40	12,46	15,58	623,20	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				40				40,00000000	
4.8	C0497	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	40	7,87	9,84	393,60	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				40				40,00000000	
4.9	8975	ORSE	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	un	40	108,61	135,76	5.430,40	0,98 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				40				40,00000000	
4.10	8984	ORSE	Válvula solenoide p/irrigação modelo 75 - DV 3/4", marca Rain Bird ou similar	un	5	440,67	550,84	2.754,20	0,50 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				5				5,00000000	
4.11	8992	ORSE	Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar	un	1	2.344,12	2.930,15	2.930,15	0,53 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				1				1,00000000	
4.12	8982	ORSE	Caixa plastica redonda p/ 1 válvula Rain Bird, de 6", c/corpo e tampa	un	5	156,72	195,90	979,50	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				5				5,00000000	
5			PERFURAÇÃO DO POÇO		1		62.166,63	62.166,63	11,18 %
5.1	13013	ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	km	70	26,71	33,39	2.337,30	0,42 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				70				70,00000000	
5.2	6203	ORSE	Transporte de Compressor de 150psi / 600cfm até 300km (mínimo de 100km)	un	1	2.590,75	3.238,44	3.238,44	0,58 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE	1				1,00000000	
5.3	C4764	SEINFRA	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UN	1	37.274,09	46.592,61	46.592,61	8,38 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE	1				1,00000000	
5.4	10324	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásica, (ousimilar)	un	1	7.998,62	9.998,28	9.998,28	1,80 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE	1				1,00000000	
6			ALAMBRADO- TELA DE NYLON		1		106.513,92	106.513,92	19,15 %
6.1	C3436	SEINFRA	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	m²	1104	77,18	96,48	106.513,92	19,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				(94 * 2 * 3) + (54 * 2 * 5)				1.104,00000000	

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

444.891,06
111.202,06
556.093,12

ARTHUR JÚNIO CASTRO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0717088073



Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NA LOCALIDADE CORRENTE
DOS MATÕES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 -
Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%
		51.478,90	15.443,67	15.443,67	20.591,56
2	TERRAPLENAGEM	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%
		65.014,52	19.504,36	19.504,36	26.005,81
3	CAMPO DE FUTEBOL	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%
		236.841,68	71.052,50	71.052,50	94.736,67
4	IRRIGAÇÃO DO CAMPO	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%
		34.077,47	10.223,24	10.223,24	13.630,99
5	PERFURAÇÃO DO POÇO	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%
		62.166,63	18.649,99	18.649,99	24.866,65
6	ALAMBRADO- TELA DE NYLON	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%
		106.513,92	31.954,18	31.954,18	42.605,57
Porcentagem			30,0%	30,0%	40,0%
Custo			166.827,93	166.827,93	222.437,24
Porcentagem Acumulado			30,0%	60,0%	100,0%
Custo Acumulado			166.827,93	333.655,86	556.093,12

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

ARTHUR JÚNIO CASTRO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0717088073



Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NA LOCALIDADE CORRENTE DOS MATÔES,
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de
obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais								
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	464,91	464,91
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,64	12,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,46	25,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	27,15	10,12
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,44
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,03	16,14
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00
					MO sem LS =>	29,11	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	116,23	MO com LS =>	29,11
							Valor com BDI =>	581,14
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 01	Próprio	Administração local da obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MÊS	1,0000000	9.064,40	9.064,40
Insumo	P9840	SICRO3	Encarregado geral - mensalista	Mão de Obra	mês	0,4000000	10.279,50	4.111,80
Insumo	P9812	SICRO3	Engenheiro - mensalista	Mão de Obra	mês	0,2000000	24.763,00	4.952,60
					MO sem LS =>	9.064,40	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2.266,10	MO com LS =>	9.064,40
							Valor com BDI =>	11.330,50
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 07	Próprio	Mobilização e Desmobilização	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	7.789,00	7.789,00
Composição Auxiliar	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	2.000,0000000	3,30	6.600,00
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	50,0000000	23,78	1.189,00
					MO sem LS =>	1.685,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1.947,25	MO com LS =>	1.685,00
							Valor com BDI =>	9.736,25
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, exclusivo fornecimento do medidor	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	1.758,47	1.758,47
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4676	ORSE	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	Material	m	0,1333000	1,99	0,27
Insumo	436	ORSE	Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (polycarbonato)	Material	un	1,0000000	91,50	91,50
Insumo	00003398/SIN	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso embaixa tensao	Material	un	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	208	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,50	3,00
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	8,0000000	3,96	31,68
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	14,58	116,64
Insumo	00002392/SIN	ORSE	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	Material	un	1,0000000	73,84	73,84
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	20,44	163,52
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1", sem luva	Material	m	6,0000000	8,27	49,62
Insumo	313	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,85	3,70
Insumo	00003379/SIN	ORSE	Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000	82,26	82,26
Insumo	2645	ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	389,76	389,76
Insumo	414	ORSE	Cabo cobre rigido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70°	Material	m	30,0000000	17,03	510,90
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4322000	136,76	59,11
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	8,0000000	3,81	30,48
Insumo	4786	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2,0000000	12,47	24,94
Insumo	00000420/SIN	ORSE	Cinta circular em aço galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixamedicao, inclui parafusos e porcas	Material	un	1,0000000	27,20	27,20
Insumo	00001892/SIN	ORSE	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	4,0000000	1,43	5,72
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0800000	546,74	43,74
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4676	ORSE	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	Material	m	0,1333000	1,99	0,27
Insumo	436	ORSE	Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (polycarbonato)	Material	un	1,0000000	91,50	91,50
Insumo	00003398/SIN	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso embaixa tensao	Material	un	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	208	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,50	3,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0139840	73,93	1,03

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0332640	18,00	0,60
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0016960	36,90	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0073920	300,00	2,22
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0831600	4,81	0,40
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,4519680	4,50	6,53
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0016960	185,00	0,31
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,8812640	14,00	26,34
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0025440	18,58	0,05
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0008480	37,80	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0277200	193,04	5,35
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0110880	13,50	0,15
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0147840	6,00	0,09
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0425040	10,87	0,46
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0831600	205,00	17,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0036960	20,11	0,07
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0831600	12,54	1,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,8812640	5,00	9,41
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,4800000	14,58	123,64
Insumo	00002392/SIN	ORSE	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	Material	un	1,0000000	73,84	73,84
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	20,44	163,52
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material	m	6,0000000	8,27	49,62
Insumo	313	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,85	3,70
Insumo	00003379/SIN	ORSE	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000	82,26	82,26
Insumo	2645	ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	389,76	389,76
Insumo	414	ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material	m	30,0000000	17,03	510,90
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4322000	136,76	59,11
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0008000	44,00	0,04
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0016000	140,00	0,22
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0016000	47,69	0,08
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0016000	26,89	0,04
Insumo	4786	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2,0000000	12,47	24,94
Insumo	00000420/SIN	ORSE	Cinta circular em aco galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixa medicaao, inclui parafusos e porcas	Material	un	1,0000000	27,20	27,20
Insumo	00001892/SIN	ORSE	Luva em pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	4174	ORSE	Desempoladeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0010000	12,90	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0008000	18,80	0,02
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002000	28,00	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002000	25,95	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0008000	18,75	0,02
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004000	44,00	0,02
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0014000	10,22	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0014000	11,60	0,02
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002000	319,90	0,06
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004000	15,40	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004000	13,52	0,01
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0754400	101,30	7,64
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0167200	137,75	2,30
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0501600	138,48	6,95
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	20,4000000	0,88	17,95

MO sem LS => 328,04 LS => 0,00 MO com LS => 328,04
Valor do BDI => 439,62 Valor com BDI => 2.198,09

1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1622 SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	0	UN	1,0000000	3.512,62	3.512,62
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	8,0000000	23,48	187,84
Insumo	I2943 SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	Material	UN	1,0000000	93,67	93,67
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	24,16	193,28
Insumo	I2082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	30,0000000	0,47	14,10
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	24,16	193,28
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	1,0000000	15,99	15,99
Insumo	I2161 SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	Material	M	5,0000000	29,90	149,50

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	I10268	SEINFRA	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	584,75	584,75
Insumo	I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	30,0000000	23,24	697,20
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	19,10	76,40
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	25,0000000	16,09	402,25
Insumo	I0177	SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	UN	1,0000000	650,72	650,72
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	8,0000000	12,77	102,16
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,1200000	18,46	149,90
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0189000	83,58	1,58

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9164	ORSE	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	Locação de Serviços de Terraplenagem e Acompanhamento Topográfico da Obra	m	1,0000000	4,64	4,64
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0580000	36,76	2,13
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,1160000	21,66	2,51

Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0580000	36,76	2,13	
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,1160000	21,66	2,51	
MO sem LS ==>					4,64	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	4,64
Valor do BDI ==>					1,16	Valor com BDI ==>			5,80

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,79	0,79
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo	Horário	Custo
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
					1,00	0,00	452,2300	184,8300
								Total
								452,2300
								</

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				20,65	20,65

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	20,6495
Custo horário total de execução	472,8776
Produção de equipe	622,95
Custo unitário de execução	0,7591
Custo do FIC	0,0354

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
					Custo do FIT				0
					Custo total de transporte				0
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	0,99

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			m³	1,0000000	1,58	1,58
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo		Horário	Custo
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Horário Total
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	329,0600	150,3700	329,0600
Custo horário total de equipamentos									329,056

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				20,65	20,65

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	20,6495
Custo horário total de execução	349,7055
Produção de equipe	230,19
Custo unitário de execução	1,5192
Custo do FIC	0,0638

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	-1,49	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	1,98

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal			m³	1,0000000	5,70	5,70	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
	Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	5,0700	3,5300	4,3300
	Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	177,0600	70,4800	125,9100
	Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	242,0500	109,3400	242,0500
	Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	338,3600	147,0300	202,5100
	Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	351,5600	93,9400	325,8000

Arthur Junio C. Alves
 Engenheiro Civil
 CREA-DF 25595
 R.N. 0717088073

				Custo horário total de equipamentos				900,5924	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				20,65	20,65
				Adicional de Mão de obra (%)				0,0000	
				Custo horário total de mão de obra				20,6495	
				Custo horário total de execução				921,2419	
				Produção de equipe				168,2	
				Custo unitário de execução				5,4771	
				Custo do FIC				0,2273	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
				Custo do FIT				0	
				Custo total de transporte				0	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	1,43			Valor com BDI =>	7,13
2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,81	0,81	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	303,9000	87,6000	303,9000
				Custo horário total de equipamentos				303,9049	
				Custo horário total de execução				303,9049	
				Produção de equipe				373,5	
				Custo unitário de execução				0,8137	
				Custo do FIC				0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
				Custo do FIT				0	
				Custo total de transporte				0	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,01
2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,41	1,41	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	351,5600	93,9400	351,5600
				Custo horário total de equipamentos				351,563	
				Custo horário total de execução				351,563	
				Produção de equipe				249	
				Custo unitário de execução				1,4119	
				Custo do FIC				0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
				Custo do FIT				0	
				Custo total de transporte				0	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,76
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10234	ORSE	Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio	Paisagismo	m²	1,0000000	35,96	35,96	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,96	0,32	
Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,1000000	3,35	0,34	
Composição	10581	ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	0,0800000	3,96	0,32	
Insumo	00044503/SIN	ORSE	Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	16,57	1,33	
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,0800000	214,28	17,14	
Insumo	11005	ORSE	Gramma esmeralda em placas	Material	m²	1,0000000	15,05	15,05	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,17	
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0050000	57,00	0,29	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001280	73,93	0,01	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002880	18,00	0,01	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000320	36,90	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000640	300,00	0,02	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0007200	4,81	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0150560	4,50	0,07	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000320	185,00	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0162880	14,00	0,23	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000480	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000160	37,80	0,00	

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002400	193,04	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000960	13,50	0,00
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001280	6,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003680	10,87	0,00
Insumo		10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0007200	205,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000320	20,11	0,00
Insumo		10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0007200	12,54
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0162880	5,00	0,08
Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,1000000	3,35	0,34
Insumo	00044503/SIN	ORSE	Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	16,57	1,33
Insumo		2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,0800000	214,28
Insumo	11005	ORSE	Grama esmeralda em placas	Material	m²	1,0000000	15,05	15,05
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,17
Insumo		140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0050000	57,00

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1348	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	0	CJ	1,0000000	4.081,90	4.081,90	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,5000000	24,16	84,56	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,5000000	18,46	101,53	
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,3000000	100,50	30,15	
Insumo	I1138	SEINFRA	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	Material	CJ	1,0000000	3.763,61	3.763,61	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,2300000	119,58	27,50	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	105,0000000	0,71	74,55	
				MO sem LS =>	186,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	186,09
				Valor do BDI =>	1.020,48			Valor com BDI =>	5.102,38

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2426	ORSE	Rede oficial p/futebol campo, nylon, fio 3mm, malha 16, dim:7,5x2,5m	Urbanização de Parques e Praças	par	1,0000000	367,08	367,08
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1928	ORSE	Rede oficial p/futebol campo, nylon, fio 3mm, malha 16, dim:7,5x2,5m (cod.2016)	Material	par	1,0000000	367,08	367,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1928	ORSE	Rede oficial p/futebol campo, nylon, fio 3mm, malha 16, dim:7,5x2,5m (cod.2016)	Material	par	1,0000000	367,08	367,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	91,77			Valor com BDI =>	458,85

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2459	ORSE	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal	Diversos	m	1,0000000	4,00	4,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001107/SIN	ORSE	Cal virgem comum para argamassas (nbr 6453)	Material	kg	1,4000000	1,10	1,54
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0060000	36,76	0,22
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,0500000	3,86	0,19
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0020000	55,61	0,11
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	20,44	1,02
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0500000	3,96	0,20
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	14,58	0,73

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001107/SIN	ORSE	Cal virgem comum para argamassas (nbr 6453)	Material	kg	1,4000000	1,10	1,54
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0060000	36,76	0,22
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000250	12,90	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000200	18,80	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004770	205,00	0,10
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000050	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000636	13,50	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000848	6,00	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000050	25,95	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000848	73,93	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000424	300,00	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000200	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000100	44,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002438	10,87	0,00

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004770	4,81	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000212	20,11	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000350	10,22	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001908	18,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000350	11,60	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004770	12,54	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000050	319,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001590	193,04	0,03
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000100	15,40	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0107908	14,00	0,15
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0107908	5,00	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0085396	4,50	0,04
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000100	13,52	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0560000	14,58	0,82
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000112	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000112	185,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000168	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000056	37,80	0,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	20,44	1,02

MO sem LS => 2,06 LS => 0,00 MO com LS => 2,06
Valor do BDI => 1,00 Valor com BDI => 5,00

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10538	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação d=50mm, PN-40, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	m	1,0000000	24,97	24,97
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8369	ORSE	Tubo PVC p/irrigação LF PN 40 JE Ø 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	Material	m	1,0500000	13,88	14,57
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0012000	72,41	0,09
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	14,58	3,50
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2400000	3,96	0,95
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2400000	3,91	0,94
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	20,44	4,91
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0005000	69,74	0,03

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8369	ORSE	Tubo PVC p/irrigação LF PN 40 JE Ø 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	Material	m	1,0500000	13,88	14,57
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0012000	72,41	0,09
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	14,58	3,50
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003840	73,93	0,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008640	18,00	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000480	36,90	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001920	300,00	0,06
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0021600	4,81	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0382800	4,50	0,17
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000480	185,00	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0488640	14,00	0,68
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000720	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000240	37,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007200	193,04	0,14
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002880	13,50	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003840	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011040	10,87	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0021600	205,00	0,44
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000960	20,11	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0021600	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0488640	5,00	0,24
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002640	34,80	0,01
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000960	32,30	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000960	92,70	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001680	27,49	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000240	38,17	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000240	19,57	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001440	49,00	0,01

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	00002696/SIN 2036	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	20,44	4,91		
Insumo		ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0005000	69,74	0,03		
					MO sem LS =>	8,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,41
					Valor do BDI =>	6,24			Valor com BDI =>	31,21
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89503	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	22,69	22,69		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	22,34	2,84		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	27,15	3,45		
Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,35	13,35		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850" GR	Material	UN	0,0165000	72,71	1,20		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	82,38	1,81		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0190000	2,00	0,04		
					MO sem LS =>	4,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,61
					Valor do BDI =>	5,67			Valor com BDI =>	28,36
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2384	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	0	UN	1,0000000	25,19	25,19		
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0090000	61,02	0,55		
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0210000	63,36	1,33		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	23,48	7,04		
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	19,10	5,73		
Insumo	I1975	SEINFRA	TE PVC SOLDAVEL 50MM	Material	UN	1,0000000	10,54	10,54		
					MO sem LS =>	12,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,77
					Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	31,49
4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2382	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	0	UN	1,0000000	13,24	13,24		
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1900000	19,10	3,63		
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0120000	63,36	0,76		
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0045000	61,02	0,27		
Insumo	I1973	SEINFRA	TE PVC SOLDAVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	4,12	4,12		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1900000	23,48	4,46		
					MO sem LS =>	8,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,09
					Valor do BDI =>	3,31			Valor com BDI =>	16,55
4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0490	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm)	0	UN	1,0000000	15,76	15,76		
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2900000	0,36	0,46		
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	19,10	2,67		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	23,48	3,29		
Insumo	I0304	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X1"	Material	UN	1,0000000	9,34	9,34		
					MO sem LS =>	5,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,96
					Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	19,70
4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	5,23	5,23		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501000	27,15	1,36		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501000	22,34	1,12		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0042000	2,00	0,01		
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,83	1,83		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0066000	18,59	0,12		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	82,38	0,45		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850" GR	Material	UN	0,0047000	72,71	0,34		
					MO sem LS =>	1,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,82
					Valor do BDI =>	1,31			Valor com BDI =>	6,54
4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,46	12,46		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	22,34	2,11		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	27,15	2,56		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	82,38	0,58		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850" GR	Material	UN	0,0059000	72,71	0,43		
Insumo	00003870	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material	UN	1,0000000	6,72	6,72		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,00	0,06		
					MO sem LS =>	3,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,43
					Valor do BDI =>	3,12			Valor com BDI =>	15,58
4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0497	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	0	UN	1,0000000	7,87	7,87		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	23,48	2,11		
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	19,10	1,72		

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9000000	0,36	0,32
Insumo	I0311	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1"X 3/4"	Material	UN	1,0000000	3,72	3,72

				MO sem LS =>	3,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,83
				Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	9,84

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8975	ORSE	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similarCaixa de válvula 60x55x37cm com tampa modelo VB STD6	Fornecimento de Hidrantes, Aspersores e Acessórios para Irrigação	un	1,0000000	108,61	108,61
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,07
Insumo	00002696/SIN 9265	ORSE	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	Material	pç	1,0000000	102,15	102,15
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,19
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1500000	3,91	0,59
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,96	0,59

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,07
Insumo	00002696/SIN 9265	ORSE	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	Material	pç	1,0000000	102,15	102,15
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,19
Insumo	00006111/SIN 10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,81	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,04
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001650	34,80	0,01
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000600	32,30	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,11
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000600	92,70	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001050	27,49	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,28
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,43
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	193,04	0,09
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000150	38,17	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000150	19,57	0,00
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	73,93	0,02
Insumo	00012893/SIN 10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,01
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,50	0,00
Insumo	00012895/SIN 11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000900	49,00	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	10,87	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,11	0,00
Insumo	00012894/SIN 10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000300	185,00	0,01
Insumo	00002711/SIN 4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	37,80	0,00

				MO sem LS =>	5,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,26
				Valor do BDI =>	27,15			Valor com BDI =>	135,76

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8984	ORSE	Válvula solenoide p/irrigação modelo 75 - DV 3/4", marca Rain Bird ou similar	Fornecimento de Hidrantes, Aspersores e Acessórios para	un	1,0000000	440,67	440,67
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,91	1,96
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,96	1,98
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	00002696/SIN 9270	ORSE	Válvula solenoide p/irrigação modelo 75-DV 3/4", marca Rain Bird ou similar	Material	un	1,0000000	418,98	418,98
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8000000	0,31	0,25
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	34,80	0,02
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,36
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002000	92,70	0,02
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,01

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000500	38,17	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003000	49,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	185,00	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	9270	ORSE	Válvula solenoide p/irrigação modelo 75-DV 3/4", marca Rain Bird ou similar	Material	un	1,0000000	418,98	418,98
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8000000	0,31	0,25
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29

MO sem LS => 17,51 LS => 0,00 MO com LS => 17,51
Valor do BDI => 110,17 Valor com BDI => 550,84

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8992	ORSE	Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar	Fornecimento de Hidrantes, Aspersores e Acessórios para Irrigação	un	1,0000000	2.344,12	2.344,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	9272	ORSE	Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar	Material	un	1,0000000	2.332,01	2.332,01
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	9272	ORSE	Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar	Material	un	1,0000000	2.332,01	2.332,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002500	12,90	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002000	18,80	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	205,00	0,46
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000500	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	13,50	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	6,00	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000500	25,95	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004000	73,93	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00	0,06
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002000	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0011500	10,87	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,81	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	20,11	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003500	10,22	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00	0,02
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003500	11,60	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,03
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000500	319,90	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	193,04	0,14
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001000	15,40	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14,00	0,71
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00	0,25
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0327000	4,50	0,15
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001000	13,52	0,00

MO sem LS => 10,22 LS => 0,00 MO com LS => 10,22

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

				Valor do BDI =>	586,03	Valor com BDI =>		2.930,15
4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8982	ORSE	Caixa plastica redonda p/ 1 válvula Rain Bird, de 6", c/corpo e tampa	Fornecimento de Hidrantes, Aspersores e Acessórios para	un	1,0000000	156,72	156,72
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9274	ORSE	Caixa plastica redonda p/ 1 válvula Rain Bird, de 6", c/corpo e tampa	Material	un	1,0000000	148,15	148,15
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2000000	3,91	0,78
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92
Composição		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,96
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,09

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9274	ORSE	Caixa plastica redonda p/ 1 válvula Rain Bird, de 6", c/corpo e tampa	Material	un	1,0000000	148,15	148,15
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,05
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002200	34,80	0,01
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000800	32,30	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000800	92,70	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001400	27,49	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,37
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,12
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000200	38,17	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000200	19,57	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003200	73,93	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001200	49,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,09

MO sem LS => 7,01 LS => 0,00 MO com LS => 7,01
Valor do BDI => 39,18 Valor com BDI => 195,90

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13013	ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	Conversão InfoWOrca	km	1,0000000	26,71	26,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12542	ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	Serviços	km	1,0000000	26,71	26,71

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12542	ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	Serviços	km	1,0000000	26,71	26,71

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 6,68 Valor com BDI => 33,39

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6203	ORSE	Transporte de Compressor de 150psi / 600cfm até 300km (mínimo de 100km)	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	2.590,75	2.590,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5131	ORSE	Transporte de compressor 150psi / 600 cfm até 300km (mínimo 100km)	Serviços	un	1,0000000	2.590,75	2.590,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5131	ORSE	Transporte de compressor 150psi / 600 cfm até 300km (mínimo 100km)	Serviços	un	1,0000000	2.590,75	2.590,75

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 647,69 Valor com BDI => 3.238,44

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4764	SEINFRA	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	0	UN	1,0000000	37.274,09	37.274,09
Insumo	I9069	SEINFRA	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6" PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	Material	UN	1,0000000	37.274,09	37.274,09

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

		Valor do BDI =>		9.318,52		Valor com BDI =>		46.592,61	
5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10324	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásica, (ousimlar)	Fornecimento de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0000000	7.998,62	7.998,62	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,81	7,62	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,96	7,92	
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00	
Insumo	11099	ORSE	Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-205,motor 2 cv, trifásico 220V, recalque 2", hm = 2 a 18 m, q = 9,9 a 33,2m3/h	Material	un	1,0000000	7.613,03	7.613,03	

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,02	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,16	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030000	73,93	0,22	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	44,00	0,01	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,02	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	140,00	0,06	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,44	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,23	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,02	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,09	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,04	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,13	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	185,00	0,07	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,01	
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00	
Insumo	11099	ORSE	Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-205,motor 2 cv, trifásico 220V, recalque 2", hm = 2 a 18 m, q = 9,9 a 33,2m3/h	Material	un	1,0000000	7.613,03	7.613,03	

MO sem LS => 70,04 LS => 0,00 MO com LS => 70,04
Valor do BDI => 1.999,66 Valor com BDI => 9.998,28

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3436	SEINFRA	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	0	m²	1,0000000	77,18	77,18	
Composição	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	0	m³	0,0040000	268,48	1,07	
Composição Auxiliar	C0839	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0	m³	0,0040000	487,96	1,95	
Composição Auxiliar	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	0	m²	0,0610000	24,38	1,49	
Composição Auxiliar	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	0	KG	0,0820000	11,96	0,98	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0	m³	0,5000000	48,92	24,46	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4200000	18,46	7,75	
Insumo	I1346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,4300000	2,14	0,92	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,7500000	24,16	18,12	
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0190000	16,53	0,31	
Insumo	I6220	SEINFRA	CORDA DE NYLON DE 4mm	Material	M	0,8570000	0,29	0,25	
Insumo	I2193	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	0,2940000	15,82	4,65	
Insumo	I6219	SEINFRA	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	Material	m²	1,0000000	13,66	13,66	
Insumo	I6221	SEINFRA	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	Material	UN	0,4080000	3,86	1,57	

MO sem LS => 53,12 LS => 0,00 MO com LS => 53,12
Valor do BDI => 19,30 Valor com BDI => 96,48

Composições Auxiliares

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	0	KG	1,0000000	11,96	11,96	

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	16,53	0,33		
Insumo	I0163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	7,10	8,17		
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	19,10	1,53		
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	24,16	1,93		
					MO sem LS =>	3,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,46
					Valor do BDI =>	2,99			Valor com BDI =>	14,95

	Código	Banco	Descrição	Valor do BDI =>	2,39	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	14,95
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	22,34		22,34
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,28		0,28
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	15,46		15,46
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		H	1,0000000	0,11		0,11
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		H	1,0000000	0,58		0,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		H	1,0000000	2,49		2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		H	1,0000000	1,42		1,42
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		H	1,0000000	1,52		1,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		H	1,0000000	0,48		0,48

	Código	Banco	Descrição	Valor do BDI =>	5,59		Valor com BDI =>	27,93
				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	59,63	59,63
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,97	25,97
Composição Auxiliar	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,50	3,50
Composição Auxiliar	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	21,50	21,50
Composição Auxiliar	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,66	8,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	215,04	215,04
Composição Auxiliar	53797	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	115,85	115,85
Composição Auxiliar	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,50	3,50
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,97	25,97
Composição Auxiliar	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	39,56	39,56
Composição Auxiliar	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	21,50	21,50
Composição Auxiliar	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,66	8,66

	Código	Banco	Descrição	Valor do BDI =>	53,76	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H		1,0000000	21,50	21,50	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN		0,0000343	591.575,65	20,29	
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN		0,0000551	22.000,00	1,21	
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	53,76			Valor com BDI =>	268,80	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Composição	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,50	3,50
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	22.000,00	0,13
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	591.575,65	3,37
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,88		MO com LS =>
								Valor com BDI =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,66	8,66
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	22.000,00	0,32
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	591.575,65	8,34
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,17		MO com LS =>
								Valor com BDI =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	39,56	39,56
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	591.575,65	38,04
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000690	22.000,00	1,52
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	9,89		MO com LS =>
								Valor com BDI =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53797	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	115,85	115,85
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	19,4700000	5,95	115,85
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	28,96		MO com LS =>
								Valor com BDI =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,15	27,15
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	1,78	1,78
					MO sem LS =>	20,42	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,79		MO com LS =>
								Valor com BDI =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0839	SEINFRA	CONCRETO P/IBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0	m³	1,0000000	487,96	487,96
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	282,0000000	0,71	200,22
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	100,50	84,02
Insumo	I0109	SEINFRA	AREA MEDIA	Material	m³	0,8971000	83,58	74,98
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	25,18	17,98
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76
					MO sem LS =>	110,76	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	121,99		MO com LS =>
								Valor com BDI =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	15,46	0,28
					MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,07		MO com LS =>
								Valor com BDI =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,19	0,23
					MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,06		MO com LS =>
								Valor com BDI =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	20,19	0,36
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,10 0,09	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,36 0,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	20,19	0,10
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,10 0,03	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,10 0,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95349	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	18,01	0,09
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,09 0,02	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,09 0,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,19	0,30
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,30 0,08	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,30 0,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,76	0,31
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,31 0,08	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,31 0,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	546,74	546,74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	101,30	95,53
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,79
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,83
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,88	224,40
Composição	00001379/SIN 10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,96	23,76
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	101,30	95,53
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,79
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,83
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,88	224,40
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	73,93	0,35
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300,00	0,72
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,81	0,13
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5646000	4,50	2,54
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0012000	185,00	0,22
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	37,80	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	193,04	1,74
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	13,50	0,05
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000	6,00	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0138000	10,87	0,15
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	205,00	5,54
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	20,11	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,34
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05
				MO sem LS => Valor do BDI =>	87,48 136,69	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	87,48 683,43
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,15	27,15
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	1,42	1,42

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19

MO sem LS => 20,55 LS => 0,00 MO com LS => 20,55
Valor do BDI => 6,79 Valor com BDI => 33,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0	m³	1,0000000	48,92	48,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	18,46	48,92

MO sem LS => 48,92 LS => 0,00 MO com LS => 48,92
Valor do BDI => 12,23 Valor com BDI => 61,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,81	3,81
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,03
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	140,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,03
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	140,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,95 Valor com BDI => 4,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,91	3,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	34,80	0,04
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	92,70	0,04

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	38,17	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	34,80	0,04
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	92,70	0,04
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	38,17	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,98	Valor com BDI =>	4,89

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10581	ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	1,0000000	3,96	3,96
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,06
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo		10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo		00002711/SIN ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,00	0,04
Insumo		10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo		00012892/SIN ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,03
Insumo		941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo		158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo		00012895/SIN ORSE	Capacete de segurancas aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,01
Insumo		4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,01
Insumo		10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo		1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo		10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,01
Insumo		00012894/SIN ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo		00012893/SIN ORSE	Bota de segurancas com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,06
Insumo		10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo		4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo		10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo		10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,01
Insumo	00012892/SIN 10596	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,03
Insumo		ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012894/SIN 11246	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo		ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,96	3,96
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,00	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,00	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51

					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	4,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Arthur Junio C. Alves
 Engenheiro Civil
 CREA-DF 25595
 R.N. 0717088073

Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	55,61	55,61
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,96	11,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0024000	73,93	0,18
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000	18,00	0,10
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0006000	36,90	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000	300,00	0,36
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,81	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2823000	4,50	1,27
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0006000	185,00	0,11
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,28
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009000	18,58	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003000	37,80	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000	193,04	0,87
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000	13,50	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0024000	6,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0069000	10,87	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0135000	205,00	2,77
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000	20,11	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000	12,54	0,17
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00	1,53

MO sem LS => 43,74 LS => 0,00 MO com LS => 43,74
Valor do BDI => 13,90 Valor com BDI => 69,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	0	m³	1,0000000	268,48	268,48
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	18,46	147,68
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	24,16	120,80

MO sem LS => 268,48 LS => 0,00 MO com LS => 268,48
Valor do BDI => 67,12 Valor com BDI => 335,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,97	25,97
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	1,42	1,42

MO sem LS => 20,29 LS => 0,00 MO com LS => 20,29
Valor do BDI => 6,49 Valor com BDI => 32,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,78	23,78
Composição Auxiliar	95349	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,01	18,01

MO sem LS => 18,10 LS => 0,00 MO com LS => 18,10
Valor do BDI => 5,95 Valor com BDI => 29,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,87	29,87
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	2,30	2,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	2,58	2,58

MO sem LS =>20,49LS =>0,00MO com LS =>20,49

Valor do BDI =>7,47Valor com BDI =>37,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	0	m²	1,0000000	24,38	24,38
Insumo	I2425	SEINFRA	SOLVENTE	Material	L	0,0500000	16,17	0,81
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	24,16	9,66
Insumo	I1488	SEINFRA	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	Material	L	0,1200000	12,78	1,53
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,70	0,28
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	19,10	6,69
Insumo	I2500	SEINFRA	TINTA ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1700000	31,81	5,41

MO sem LS =>16,35LS =>0,00MO com LS =>16,35

Valor do BDI =>6,10Valor com BDI =>30,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	25,64	25,64
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	29,87	13,53
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	37,19	12,11

MO sem LS =>9,28LS =>0,00MO com LS =>9,28

Valor do BDI =>6,41Valor com BDI =>32,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,46	22,46
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,76	14,76
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	1,89	1,89
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,0000000	1,00	1,00

MO sem LS =>15,07LS =>0,00MO com LS =>15,07

Valor do BDI =>5,62Valor com BDI =>28,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF 02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000	3,30	3,30
Composição Auxiliar	5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0052186	59,63	0,31
Composição Auxiliar	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0138889	215,04	2,99

MO sem LS =>0,39LS =>0,00MO com LS =>0,39

Valor do BDI =>0,83Valor com BDI =>4,13

				Total sem BDI	444.891,06
				Total do BDI	111.202,06
				Total Geral	556.093,12

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

ARTHUR JÚNIO CASTRO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0717088073



Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NA LOCALIDADE CORRENTE
DOS MATOÊS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 02/2020 - Piauí
SICRO3 - 15/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

		Curva ABC de Insumos															
Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Operativa	Improdutiva	Total Operativa	Improdutiva	Gerai	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado		
2208	ORSE		Terra vegetal	Material	m²	406,08		267,85		108.768,53		108.768,53	19,56%	108.768,53	19,56%		
11005	ORSE		Grama esmeralda em placas	Material	m²	5076		18,81		95.492,25		95.492,25	17,17%	204.260,78	36,73%		
19069	SEINFRA		POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6" PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) SERVIDENTE	Material	UN	1		46.592,61		46.592,61		46.592,61	8,38%	250.853,39	45,11%		
12543	SEINFRA		Mão de Obra	H		2001,924		23,08		46.194,40		46.194,40	8,31%	297.047,79	53,42%		
E9571	SICRO3		Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	H	64,54411702	1,508917955	439,45	93,9378	28.364,15	141,7444331	28.505,90	5,13%	325.553,69	58,54%		
12391	SEINFRA		PEDREIRO	Mão de Obra	H	861,58		30,20		26.019,72		26.019,72	4,68%	351.573,40	63,22%		
10219	SEINFRA		TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 545cm	Material	m²	1104		17,08		18.850,80		18.850,80	3,39%	370.424,20	66,61%		
P9812	SICRO3		Engenheiro - mensalista	Mão de Obra	mês	0,6		30.953,75		18.572,25		18.572,25	3,34%	388.996,45	69,95%		
P9840	SICRO3		Encarregado geral - mensalista	Mão de Obra	mês	1,2		12.849,37		15.419,25		15.419,25	2,77%	404.415,70	72,72%		
E9579	SICRO3		Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	33,97590361	0	379,88	87,6045	12.906,80	0	12.906,80	2,32%	417.322,50	75,05%		
ORSE			Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	999,6596		18,23		10.928,80		10.928,80	1,97%	428.251,30	77,01%		
000011116/S	ORSE		Tubo PVC (pintação) LF PN 40 JE Ø 50mm, linha Limpa-LF, Tigre ou similar	Material	m	606,9		17,35		10.529,72		10.529,72	1,89%	438.781,01	78,90%		
11099	ORSE		Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-205,motor 2 cv, trifásico 220V, recalque 2", Im = 2 a 18 m, q = 9,9 a 33,2m³/h	Material	un	1		9.516,29		9.516,29		9.516,29	1,71%	448.297,30	80,62%		
ORSE			Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	406,08		20,71		8.410,93		8.410,93	1,51%	456.708,23	82,13%		
0000440019/S	12193	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	324,576		19,78		6.418,49		6.418,49	1,15%	463.126,72	83,28%		
0265	ORSE		Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	Material	pg	40		127,69		5.107,50		5.107,50	0,92%	468.234,22	84,20%		
11138	SEINFRA		TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,4 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	Material	CJ	1		4.704,51		4.704,51		4.704,51	0,85%	472.938,74	85,05%		
E9540	SICRO3		Tetor sobre esteras com lâmina - 127 kW	Equipamento	H	8,148326511	0	965,29	184,8264	4.606,13	0	4.606,13	0,83%	477.544,86	85,87%		
E9585	SICRO3		Rolo compactador p/ de camêrio vibratório autopropelido por pneus de 11,6 l - 82 kW	Equipamento	H	15,08917955	0	302,56	109,338	4.565,33	0	4.565,33	0,82%	482.110,19	86,70%		
E9515	SICRO3		Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Equipamento	H	11,02967444	0	411,32	150,3662	4.535,08	0	4.535,08	0,82%	486.645,28	87,51%		
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	540,833766		7,44		4.022,45		4.022,45	0,72%	490.667,73	88,23%		
ORSE			Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	148,22		25,55		3.787,02		3.787,02	0,68%	494.454,75	88,92%		
E9524	SICRO3		Motoinjecedora - 93 kW	Equipamento	H	4,375862069	10,71331748	422,95	147,0292	1.850,75	1575,170498	3.425,92	0,62%	497.880,67	89,53%		
5131	ORSE		Transporte de compressor 150psi / 600 cfm até 300km (mínimo 100km)	Serviços	un	3		3.238,44		3.238,44		3.238,44	0,58%	501.119,10	90,11%		
9272	ORSE		Controlador central/plást de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar	Material	un	1		2.915,01		2.915,01		2.915,01	0,52%	504.034,12	90,64%		
00037752	SINAPI		CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,003853544		739.469,56		2.849,58		2.849,58	0,51%	506.883,70	91,15%		
9270	ORSE		Válvula solenóide p/irrigação modelo 75-DV 3/4", marca Rain Bird ou similar	Material	un	5		523,73		2.618,63		2.618,63	0,47%	509.502,32	91,62%		
12542	ORSE		Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	Serviços	km	70		33,39		2.337,13		2.337,13	0,42%	511.839,45	92,04%		
E9577	SICRO3		Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Equipamento	H	7,846373365	7,242806183	221,33	70,4849	1.736,63	510,5084895	2.247,14	0,40%	514.086,58	92,45%		
10221	SEINFRA		GANCHOS GALVANIZADOS FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	Material	UN	450,432		4,83		2.173,33		2.173,33	0,39%	516.259,92	92,84%		
158	ORSE		Almooço (Participação do empregador)	Material	un	121,9158938		17,50		2.133,53		2.133,53	0,38%	518.393,45	93,22%		
3800	ORSE		Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	507,6		4,19		2.125,58		2.125,58	0,38%	520.519,02	93,60%		
140	ORSE		Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	25,38		71,25		1.808,33		1.808,33	0,33%	522.327,35	93,93%		
10492	ORSE		Cesta Básica	Material	un	5,38920945		296,25		1.380,98		1.380,98	0,25%	523.708,33	94,18%		
11346	SEINFRA		LIXA PARA FERRO	Material	UN	474,72		2,68		1.269,88		1.269,88	0,23%	524.978,21	94,40%		
ORSE			Cal virgem comum para argamassas (nbr 6453)	Material	kg	871,99		1,38		1.198,99		1.198,99	0,22%	526.177,19	94,62%		
000011076/S	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1350,312		0,89		1.198,40		1.198,40	0,22%	527.375,60	94,84%		
00004095	SINAPI		MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	50,2545		22,51		1.131,35		1.131,35	0,20%	528.506,95	95,04%		
12320	SEINFRA		ENCANADOR	Mão de Obra	H	29,35		29,35		1.047,21		1.047,21	0,19%	529.554,16	95,23%		
00004813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	2		500,00		1.000,00		1.000,00	0,18%	530.554,16	95,41%		
00004093	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	38,40951435		25,24		969,36		969,36	0,17%	531.523,52	95,58%		
70	ORSE		Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	20,9051		45,95		960,59		960,59	0,17%	532.484,11	95,75%		
48	ORSE		Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	34,336		27,08		929,65		929,65	0,17%	533.413,76	95,92%		
9274	ORSE		Caixa plastica redonda p/ 1 válvula Rain Bird, de 6", c/roscos e tampa	Material	un	5		185,19		925,94		925,94	0,17%	534.339,69	96,09%		
10163	SEINFRA		AÇO CA-50	Material	KG	104,1072		8,88		923,95		923,95	0,17%	535.263,64	96,25%		
P9824	SICRO3		Servente	Mão de Obra	h	34,2631805		25,81		884,40		884,40	0,16%	536.148,04	96,41%		
12167	SEINFRA		TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	30		29,05		871,50		871,50	0,16%	537.019,54	96,57%		
ORSE			Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	33,6425		25,55		859,57		859,57	0,15%	537.879,11	96,72%		
12395	SEINFRA		PINTOR	Mão de Obra	H	26,9376		30,20		813,52		813,52	0,15%	538.692,62	96,87%		
10177	SEINFRA		BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	UN	1		813,40		813,40		813,40	0,15%	539.506,02	97,02%		
10761	ORSE		Releição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	121,9158938		6,25		761,97		761,97	0,14%	540.268,00	97,15%		
10043	SEINFRA		AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	31,68		23,88		756,36		756,36	0,14%	541.024,36	97,29%		
110268	SEINFRA		CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	1		730,94		730,94		730,94	0,13%	541.755,29	97,42%		
414	ORSE		Cabo cobre rígido, isolado, 16mm² - 450/750V / 70°	Material	m	30		21,29		638,63		638,63	0,11%	542.393,92	97,54%		
2378	ORSE		Vale transporte	Material	un	107,1879039		5,63		602,93		602,93	0,11%	542.996,85	97,64%		
10545	SEINFRA		AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	23,5704		23,88		562,74		562,74	0,10%	543.559,59	97,75%		
11975	SEINFRA		TE PVC SOLDÁVEL 50MM	Material	UN	40		13,18		527,00		527,00	0,09%	544.086,59	97,84%		
11691	SEINFRA		PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	25		20,11		502,81		502,81	0,09%	544.589,41	97,93%		
11605	SEINFRA		PEDRISCO	Material	m³	3,991776		125,63		501,47		501,47	0,09%	545.090,87	98,02%		
2845	ORSE		Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1		487,20		487,20		487,20	0,09%	545.578,07	98,11%		
10103	SEINFRA		ARAMÉ RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	22,78656		20,66		470,83		470,83	0,08%	546.048,90	98,19%		
1928	ORSE		Rede oficial futebol campo, nylon, fio 3mm, malha 16, dim: 7x52,5m (rod 2016)	par	1		458,85		458,85	458,85		458,85	0,08%	546.507,75	98,28%		
12500	SEINFRA		TINTA ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	11,44848		39,76		455,22		455,22	0,08%	546.962,97	98,36%		
941	ORSE		Fardamento com mangas curta	Material	un	1,79640315		241,30		433,47		433,47	0,08%	547.396,44	98,44%		
10109	SEINFRA		ÁREA MÉDIA	Material	m³	3,804936		104,48		415,86		415,86	0,07%	54			

3331	ORSE		Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4322		170,95		73,88		73,88	0,01%	552.604,93	99,49%
12425	SEINFRA		SOLVENTE	Material	L	3,3672		20,21		68,06		68,06	0,01%	552.672,99	99,50%
00001959	SINAPI		CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4		16,69		66,75		66,75	0,01%	552.739,74	99,51%
138	ORSE		Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,6936		90,51		62,78		62,78	0,01%	552.802,52	99,52%
00002685/S	ORSE		Eletroduto de pvc rígido roscaivel de 1", sem luva	Material	m	6		10,34		62,03		62,03	0,01%	552.864,54	99,54%
00002093	SINAPI		SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,588		102,98		60,55		60,55	0,01%	552.925,09	99,56%
10599	ORSE		Protetor solar f/s 30 com 120ml	Material	un	2,15568378		22,50		48,50		48,50	0,01%	552.973,59	99,56%
00002711/S	ORSE		Carretilho de mao, em aço, com capacidade de "45 a 65" / / "100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,20114792		231,25		46,52		46,52	0,01%	553.020,11	99,57%
00000122	SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "650" GR	Material	UN	0,49		90,89		44,53		44,53	0,01%	553.064,05	99,58%
00000111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,28462864		18,45		42,15		42,15	0,01%	553.106,80	99,59%
11888	SEINFRA		SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,54		76,28		41,19		41,19	0,01%	553.147,98	99,60%
00004509	SINAPI		SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,4166		6,29		40,34		40,34	0,01%	553.188,33	99,60%
00001980/S	ORSE		Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	2,75448483		13,59		37,43		37,43	0,01%	553.225,76	99,61%
11180	SEINFRA		FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	77,28		0,45		34,78		34,78	0,01%	553.260,53	99,62%
10108	SEINFRA		AREIA GROSSA	Material	m³	0,23		149,48		34,38		34,38	0,01%	553.294,91	99,62%
00004220/S	ORSE		Cinta circular em aço galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de catenamedico, inclui parafusos e porcas	Material	un	1		34,00		34,00		34,00	0,01%	553.328,91	99,63%
10421	ORSE		Protetor autolubrificante	Material	un	5,38920945		6,01		32,40		32,40	0,01%	553.361,31	99,63%
4786	ORSE		Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2		15,59		31,18		31,18	0,01%	553.392,49	99,64%
2036	ORSE		Solucao limpadora pvc	Material	l	0,289		87,18		25,19		25,19	0,00%	553.417,68	99,64%
11347	SEINFRA		LIXA PARA MADEIRAMASSA	Material	UN	26,9376		0,88		23,57		23,57	0,00%	553.441,25	99,65%
000011379/S	ORSE		Cimento portland composto cp 4-32	Material	kg	20,4		1,10		22,44		22,44	0,00%	553.463,69	99,66%
11725	SEINFRA		PREGO 15x15 (1,14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	1		19,99		19,99		19,99	0,00%	553.483,68	99,66%
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,754406532		25,24		19,04		19,04	0,00%	553.502,72	99,66%
12082	SEINFRA		TUJULO MACIÇO COMUM	Material	UN	30		0,59		17,63		17,63	0,00%	553.520,34	99,67%
00007340	SINAPI		IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257		46,49		15,14		15,14	0,00%	553.535,49	99,67%
00012895/S	ORSE		Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe 3)	Material	un	0,71856126		16,88		12,13		12,13	0,00%	553.547,61	99,67%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,459584804		25,24		11,60		11,60	0,00%	553.559,21	99,68%
00003087/S	ORSE		Areia grossa - posto jaqueta/fornecedor (retrado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0744		126,63		9,55		9,55	0,00%	553.568,76	99,68%
10788	ORSE		Pá quadrada	Material	un	0,20114792		46,13		9,28		9,28	0,00%	553.578,04	99,68%
00004718/S	ORSE		Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,05016		173,10		8,68		8,68	0,00%	553.586,72	99,68%
1651	ORSE		Óculos branco proteção	Material	pr	0,95808168		7,50		7,19		7,19	0,00%	553.593,91	99,68%
00001892/S	ORSE		Luva em pvc rígido roscaivel, de 1", para eletroduto	Material	un	4		1,79		7,15		7,15	0,00%	553.601,06	99,69%
11253	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,163042		43,50		7,09		7,09	0,00%	553.608,15	99,69%
4728	ORSE		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,30172188		23,23		7,01		7,01	0,00%	553.615,16	99,69%
11256	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,059288		115,88		6,87		6,87	0,00%	553.622,03	99,69%
00003148	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L, X, C)	Material	UN	0,264		23,24		6,13		6,13	0,00%	553.628,16	99,69%
00012894/S	ORSE		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,23952042		25,14		6,02		6,02	0,00%	553.634,18	99,69%
11255	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,088932		61,25		5,45		5,45	0,00%	553.639,63	99,69%
4729	ORSE		Marmeta 1 kg com cabo	Material	un	0,10057396		47,25		4,75		4,75	0,00%	553.644,38	99,70%
313	ORSE		Bucha alumínio pletroduto d=1"	Material	un	2		2,31		4,63		4,63	0,00%	553.649,01	99,70%
00033683	SINAPI		LIXA DIAGLIA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	1,504		2,50		3,76		3,76	0,00%	553.652,77	99,70%
208	ORSE		Amoleta de alumínio pletroduto d=1"	Material	un	2		1,88		3,75		3,75	0,00%	553.656,52	99,70%
11254	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,103754		34,36		3,57		3,57	0,00%	553.660,08	99,70%
00004721/S	ORSE		Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,01672		172,19		2,88		2,88	0,00%	553.662,96	99,70%
00003398/S	ORSE		Isolador de porcelana, tipo rodãna, dimensoes de "72" x "72" mm, para uso embasico tencao	Material	un	1		2,50		2,50		2,50	0,00%	553.665,46	99,70%
11257	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,059288		40,38		2,39		2,39	0,00%	553.667,86	99,70%
981	ORSE		Fita veda rosca 18mm	Material	m	4		0,39		1,55		1,55	0,00%	553.669,41	99,70%
11247	ORSE		Serra mármore	Material	un	0,00336425		399,88		1,35		1,35	0,00%	553.670,75	99,70%
00005065	SINAPI		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0226		48,38		1,09		1,09	0,00%	553.671,85	99,70%
10592	ORSE		Lixa chata 12"	Material	un	0,014822		47,71		0,71		0,71	0,00%	553.672,55	99,70%
00005069	SINAPI		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0264		25,93		0,68		0,68	0,00%	553.673,24	99,70%
10282	ORSE		Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0067285		55,00		0,37		0,37	0,00%	553.673,61	99,70%
10593	ORSE		Prato simples 30cm	Material	un	0,014822		24,46		0,36		0,36	0,00%	553.673,97	99,70%
11241	ORSE		Alicate vól-ampemetro	Material	un	0,002		175,00		0,35		0,35	0,00%	553.674,32	99,70%
11245	ORSE		Desempenadeira de madeira 12x22	Material	un	0,02354975		14,50		0,34		0,34	0,00%	553.674,66	99,70%
4676	ORSE		Fita em aço 1/2" Fusimco ou similar	Material	m	0,1333		2,49		0,33		0,33	0,00%	553.674,99	99,70%
4722	ORSE		Colher de pedreiro	Material	un	0,013457		23,50		0,32		0,32	0,00%	553.675,31	99,70%
11265	ORSE		Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,013457		23,44		0,32		0,32	0,00%	553.675,62	99,70%
11246	ORSE		Escala métrica de bambú	Material	Un	0,02354975		12,78		0,30		0,30	0,00%	553.675,92	99,70%
4174	ORSE		Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,01682125		16,13		0,27		0,27	0,00%	553.676,20	99,70%
10789	ORSE		Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0067285		19,25		0,13		0,13	0,00%	553.676,33	99,70%
11240	ORSE		Alicate com isolamento	Material	un	0,002		59,61		0,12		0,12	0,00%	553.676,44	99,70%
11243	ORSE		Martelo sem unha	Material	un	0,00336425		35,00		0,12		0,12	0,00%	553.676,56	99,70%
11264	ORSE		Marmeta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0067285		16,90		0,11		0,11	0,00%	553.676,68	99,70%
10790	ORSE		Prumo de face	Material	un	0,00336425		32,44		0,11		0,11	0,00%	553.676,79	99,70%
10579	ORSE		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,002		33,61		0,07		0,07	0,00%	553.676,85	99,70%
11242	ORSE		Chave inglesa 12"	Material	un	0,001		55,00		0,06		0,06	0,00%	553.676,91	99,70%

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

ARTHUR JUNIO CASTRO ALVES
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 0717088073

Equipamento	RS 60.966,77
Equipamento para Aquisição Permanente	RS 2.981,42
Mão de Obra	RS 139.483,88
Material	RS 343.633,19
Serviços	RS 6.001,65
Taxas	RS 0,00
Administração	RS 0,00
Aluguel	RS 0,00
Verba	RS 0,00
Transporte	RS 0,00
Encargos Complementares	RS 0,00
Franquia	RS 0,00
Outros	RS 0,00
Total sem BDI	444.891,06
Total do BDI	111.202,06
	556.093,12



Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NA LOCALIDADE CORRENTE
DOS MATÕES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário
dos insumos de mão de obra, de acordo
com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor	Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
10234	ORSE	Grama esmeralda em placas, fornecimento e plantio	Paisagismo	m²	5.076,0	44,95		228.166,20	41,03	41,03
C3436	SEINFRA	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	0	m²	1.104,0	96,48		106.513,92	19,15	60,18
C4764	SEINFRA	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	0	UN	1,0	46.592,61		46.592,61	8,38	68,56
COMP. 01	Próprio	Administração local da obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MÊS	3,0	11.330,50		33.991,50	6,11	74,68
5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada		tkm	12.690,0	1,76		22.334,40	4,02	78,69
5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	2.538,0	7,13		18.095,94	3,25	81,95
10538	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação d=50mm, PN-40, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	m	578,0	31,21		18.039,38	3,24	85,19
5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	12.690,0	1,01		12.816,90	2,30	87,49
10324	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásica, (ousimlar)	Fornecimento de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0	9.998,28		9.998,28	1,80	89,29
COMP. 07	Próprio	Mobilização e Desmobilização	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PFCAS	UN	1,0	9.736,25		9.736,25	1,75	91,04
8975	ORSE	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	Fornecimento de Hidrantes, Aspersores e Acessórios para Irrigação	un	40,0	135,76		5.430,40	0,98	92,02
C1348	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	0	CJ	1,0	5.102,38		5.102,38	0,92	92,94
5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	5.076,0	0,99		5.025,24	0,90	93,84
4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		m³	2.538,0	1,98		5.025,24	0,90	94,74
C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	0	UN	1,0	4.390,78		4.390,78	0,79	95,53
6203	ORSE	Transporte de Compressor de 150psi / 600cfm até 300km (mínimo de 100km)	Conversão InfoWOrca	un	1,0	3.238,44		3.238,44	0,58	96,12
2459	ORSE	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal	Diversos	m	622,85	5,00		3.114,25	0,56	96,68
8992	ORSE	Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar	Fornecimento de Hidrantes, Aspersores e Acessórios para Irrigação	un	1,0	2.930,15		2.930,15	0,53	97,20
8984	ORSE	Válvula solenoide p/irrigação modelo 75 - DV 3/4", marca Rain Bird ou similar	Fornecimento de Hidrantes, Aspersores e Acessórios para Irrigação	un	5,0	550,84		2.754,20	0,50	97,70
13013	ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	Conversão InfoWOrca	km	70,0	33,39		2.337,30	0,42	98,12
9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0	2.198,09		2.198,09	0,40	98,51
9164	ORSE	Locação topográfica com nivelamento de seções transversais de serviços de terraplenagem, inclusive conferências	Locação de Serviços de Terraplenagem e Acompanhamento Topográfico da Obra	m	296,0	5,80		1.716,80	0,31	98,82
C2384	SEINFRA	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	0	UN	40,0	31,49		1.259,60	0,23	99,05
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	2,0	581,14		1.162,28	0,21	99,26
8982	ORSE	Caixa plastica redonda p/ 1 válvula Rain Bird, de 6", c/corpo e tampa	Fornecimento de Hidrantes, Aspersores e Acessórios para Irrigação	un	5,0	195,90		979,50	0,18	99,43
C2382	SEINFRA	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	0	UN	40,0	16,55		662,00	0,12	99,55
C0490	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"x1" (50X32mm)	0	UN	32,0	19,70		630,40	0,11	99,67
89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	40,0	15,58		623,20	0,11	99,78
2426	ORSE	Rede oficial p/futebol campo, nylon, fio 3mm, malha 16, dim:7,5x2,5m	Urbanização de Parques e Praças	par	1,0	458,85		458,85	0,08	99,86
C0497	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"x3/4" (32X25mm)	0	UN	40,0	9,84		393,60	0,07	99,93
94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	40,0	6,54		261,60	0,05	99,98
89503	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	28,36		113,44	0,02	100,00

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

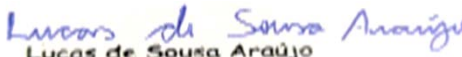
Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

444.891,06
111.202,06
556.093,12

ARTHUR JÚNIO CASTRO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0717088073



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS
AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL:	ARTHUR JUNIO CASTRO ENGENHEIRO CIVIL
DATA:	MARÇO/2025
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO:	CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL
LOCAL:	LOCALIDADE CORRENTE DOS MATÕES, BOM JESUS-PI.
DATA BASE:	SINAPI-PI 02/2026; SEINFRA-CE 028; ORSE-SE 12/2025; SICRO OUT/2025
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	 Lucas de Sousa Araújo Engº Civil CREA-PI: 1918781257

COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS DESONERADO

A.	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA %	MENSALISTA %
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL (INSS)	20,00%	20,00%
A2	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA(SESII)	1,50%	1,50%
A3	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL(SENAI)	1,00%	1,00%
A4	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA(INCRA)	0,20%	0,20%
A5	SERVIÇO DE APOIO À PESQUISA E MÉDIA EMPRESA(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA OS ACIDENTES DO TRABALHO(INSS)	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL A		36,80%	36,80%
B.	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A		
B1	REPOUSO SEMANAL	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO-ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13o. SALÁRIO	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,19%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DO TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
TOTAL B		47,19%	18,43%
C.	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
TOTAL C		11,22%	8,53%
D.	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
TOTAL D		17,84%	7,14%
TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS		113,05%	70,90%

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

AUTOR/REGISTRO NO ÓRGÃO PROFISSIONAL: ARTHUR JUNIO CASTRO
ENGENHEIRO CIVIL

DATA: MARÇO/2025

DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: LOCALIDADE CORRENTE DOS MATÕES, BOM JESUS-PI.

DATA BASE: SINAPI-PI 02/2026; SEINFRA-CE 028; ORSE-SE 12/2025; SICRO OUT/2025

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

COMPOSIÇÃO DE BDI - DESONERADO

ITEM	DESCRIÇÃO	GRUPO	%
1	BENEFÍCIOS		
1.01	Lucro	B	6,80
	SUB-TOTAL		6,80
2	DESPESAS INDIRETAS		
2.01	Custos Administrativos	CA	
2.01.01	Despesas com a administração		3,00
2.01.02	Garantias e seguros		0,80
2.01.03	Riscos		0,97
	SUB-TOTAL		4,77
2.02	Custos Financeiros	CF	
2.02.01	Despesas Financeiras		0,59
	SUB-TOTAL		0,59
2.03	Impostos	IT	
2.03.01	ISS*		3,00
2.03.02	PIS		0,65
2.03.03	COFINS		3,00
2.03.04	Contribuição Previdenciária para receita bruta		0,00
	SUB-TOTAL		6,05
BDI CALCULADO			25,00%

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073

FÓRMULA

$$BDI = \left\{ \frac{\left[\left(1 + \left(\frac{B}{100} \right) \right) * \left(1 + \left(\frac{CA}{100} \right) \right) * \left(1 + \left(\frac{CF}{100} \right) \right) \right] * 100}{\left(1 - \left(\frac{TI}{100} \right) \right)} \right\} - 100$$

Onde:

B = Lucro ou remuneração sobre os serviços

CA = Custos administrativos e despesas eventuais impossíveis de serem consideradas quando da

CF = Custos financeiros do capital utilizado pela empresa para realização dos serviços

IT = Despesas com impostos e taxas sobre os serviços contratados

Obs.: Valores percentuais conforme acordo TCU 2622-2013.

*Alíquota do município sobre 60% do preço de venda, relativo a mão de obra e equipamentos.

Município de BOM JESUS/PI - (ISS=4,00%)

Arthur Junio C. Alves
Engenheiro Civil
CREA-DF 25595
R.N. 0717088073



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260025485

1. Responsável Técnico

ARTHUR JÚNIO CASTRO ALVES

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **0717088073**

Registro: **25595/D-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

CPF/CNPJ: **06554356000153**

Logradouro: **PRAÇA MARCOS AURÉLIO**

Nº: **41**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BOM JESUS**

UF: **PI**

CEP: **64900-000**

Contrato: **PORTARIA Nº 35**

celebrado em **02/01/2026**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **1.621,00**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **CORRENTE DOS MATÕES**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **BOM JESUS**

UF: **PI**

CEP: **64900-000**

Data de Início: **25/03/2026**

Previsão de Término: **25/06/2026**

Coordenadas Geográficas: **-9.150111, -44.642942**

Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**

Código:

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

CPF/CNPJ: **06554356000153**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

PROJETO DE EDIFICAÇÃO EM MATERIAIS MISTOS

1,0000

unidade

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

5. Observações

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA REFERENTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DA CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NA LOCALIDADE CORRENTE DOS MATÕES, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS - PI.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

BOM JESUS - PI

25 de Março de 2026

Local

Data



Documento assinado eletronicamente com
credenciais de login e senha por:
ARTHUR JÚNIO CASTRO ALVES
RNP: 0717088073
Data: 25/03/26 15:55

ARTHUR JÚNIO CASTRO ALVES - CPF: 04225920135

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS - CPF/CNPJ: 06554356000153

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292

