

LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022.

ORGÃO INTERESSADO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE/MA

Contratação de empresa de engenharia para Construção Elevado em Estruturas de Concreto para Bases de Reservatórios + Aquisição e Montagem de Reservatórios, no Município de Senador La Rocque/MA.

OFICIO Nº 026/2022

SENADOR LA ROCQUE - MA, 29 DE JUNHO DE 2022.

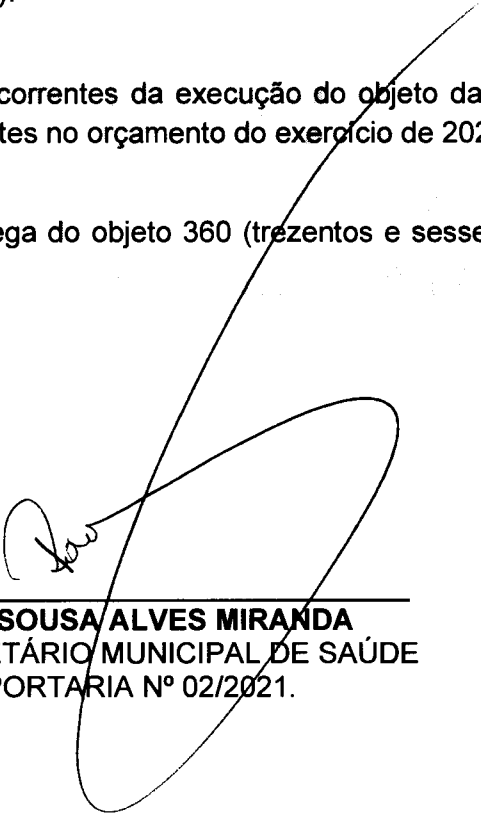
Em atenção ao disposto no Art. 38, caput da Lei Federal n.º 8.666/93, requer de Vossa Excelência, que determine a abertura do Processo Licitatório, para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO ELEVADO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO PARA BASES DE RESERVATÓRIOS + AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE RESERVATÓRIOS, NO MUNICÍPIO DE SENADOR LA ROCQUE/MA.**

O valor estimado para a obra e serviços do objeto a ser licitado é de aproximadamente R\$: 730.263,53 (Setecentos e Trinta Mil Duzentos e Sessenta e Três Reais e Cinquenta e Três Centavos).

As despesas decorrentes da execução do objeto da presente Licitação, correrão à fonte de recursos constantes no orçamento do exercício de 2022.

O prazo para a entrega do objeto 360 (trezentos e sessenta) dias, conforme Cronograma Físico-Financeiro.

Atenciosamente,



RAY SOUSA ALVES MIRANDA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE
PORTARIA Nº 02/2021.

Exmo.Sr.
Bartolomeu Gomes Alves
Prefeito Municipal
Nesta

MEMORIAL DESCRITIVO – ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1. Objetivo:

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever os métodos de execução e os materiais a serem utilizados na execução de base em concreto armado para reservatórios de água em diversas localidades do Município de Senador La Rocque/MA.

ORD	LOCALIDADE	Nº Estruturas
1	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO	12
	TOTAL GERAL DE ESTRUTURAS	12

Locação da Obra

A obra será locada após a limpeza do terreno, e em princípio, após a sua regularização, observando-se rigorosamente as indicações do projeto e as exigências da municipalidade local.

O executor será responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível, e correndo por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços. Será tomado, para referência de nível, o ponto da obra ou do logradouro indicado pelos autores dos projetos, em ordem de serviço especial, atinente ao assunto.

FUNDAÇÕES

O executor deverá executar todo movimento de terra necessário para o nivelamento do terreno nas cotas determinadas no projeto de implantação de cotas de níveis, providenciando a drenagem, o desvio ou a canalização das águas pluviais, evitando assim, que as mesmas venham a prejudicar as obras em andamento.

A execução das fundações deverá satisfazer às Normas da ABNT, atinentes ao assunto, especialmente a NBR-6122. o executor assumirá inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade dos trabalhos que executar assentando os elementos das fundações nas camadas do solo que assegure a perfeita estabilidade da Obra. A base da fundação deverá estar assente em camada de resistência compatível com as tensões oriundas das cargas da superestrutura, devendo ser alargada até as dimensões apropriadas, segundo projeto de fundações fornecidas.

A resistência característica mínima do concreto FCK/28 será de 25 MPA. As fôrmas deverão ser de Madeirit resinado com espessura de 12 mm, visando a uma melhor qualidade. Serão executados elementos em concreto armado com características que obedeçam às normas pertinentes, principalmente no que diz respeito ao recobrimento, seções mínimas sob parede e armaduras. As fundações, definidas de acordo com o projeto desenvolvido, devem ainda obedecer ao prescrito nas seguintes normas: NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações, NBR 12131 –.

No caso de ocorrência de condições geotécnicas diferentes das previstas no projeto de fundação, o autor do projeto deverá ser alertado e, a seu critério, poderá interromper os serviços para que, se necessário, proceda-se a uma adaptação do projeto original à nova situação.

SUPERESTRUTURA

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Formas

As formas deverão adaptar-se aos formatos e dimensões das peças de estrutura constantes dos respectivos desenhos. Deverão ser construídas de modo a não se deformarem sensivelmente sob a ação das cargas atuantes, entre as quais, as produzidas pelo concreto fresco lançado. Deverão ser dimensionadas e executadas obedecendo às normas pertinentes, no caso do emprego de madeira ou aço.

As formas deverão ser fabricadas com lâminas de madeira compensada, revestidas com filme fenólico, com gramatura mínima de 180 g/m², sem falhas ou irregularidades. As formas deverão reproduzir os contornos, alinhamentos e dimensões requeridas no projeto estrutural e garantir a estanqueidade, impedindo fugas de nata de cimento.

Em alguns locais tais como bases de colunas e de paredes, as formas deverão ter aberturas temporárias (janelas) para permitir a limpeza e inspeção antes do lançamento do concreto. Estas janelas serão abertas também a intervalos suficientes, para permitir o lançamento do concreto, reduzindo a altura de queda e evitando a segregação dos agregados.

Dispositivos para Retiradas das Formas

As formas e devem ser executadas de modo a haver facilidade na retirada de seus diversos elementos separados se necessário. Para que se possa fazer essa retirada sem choques, o cimbramento deverá ser apoiado sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados a esse fim.

Precauções Anteriores ao Lançamento do Concreto

Antes do lançamento do concreto deverão ser verificadas topograficamente, as medidas e a posição das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto. Proceder-se-á a limpeza do interior das formas e a vedação das juntas, de modo a evitar a fuga do concreto. Esta limpeza pode ser feita com ar comprimido. Nas formas de paredes, pilares e vigas estreitas e altas, dever-se-á deixar aberturas próximas ao fundo para limpeza, as quais deverão ser fechadas antes do início da concretagem. No caso em que as superfícies das formas sejam tratadas com produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, esse tratamento deverá ser feito antes da colocação da armadura, os produtos empregados não deverão deixar, na superfície do concreto, resíduos que sejam prejudiciais ou possam dificultar a retomada de concretagem, a aplicação do revestimento, ou deixar cor diferente da do concreto natural.

Armadura

AÇO

O aço utilizado nas armaduras será do tipo CA50A e CA60, e deverão ser fabricados por usinas siderúrgicas que atendam as características exigidas pela NBR 7480. A armazenagem, proteção à corrosão e montagem das estruturas devem atender aos critérios da NBR 6118 / 2003. Somente barras de aço que satisfaçam as normas da ABNT para armar concreto (NBR-7480) são consideradas. Os aços empregados são aqueles indicados nos desenhos da armação. A substituição dos aços indicados por outros de qualidade ou diâmetros diferentes dos especificados no projeto requer a aprovação prévia do autor do projeto. As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância, retirando-se também as escamas eventualmente provocadas por oxidação.

DOBRAMENTO E CORTE

O dobramento ou corte das barras, deverão ser feitos com os raios de curvatura e comprimentos previstos no projeto, permitindo-se tolerância de 5 mm para as medidas lineares ao longo do eixo da barra, e sempre feitos a frio ou por processos que não alterem as características mecânicas do material.

EMENDAS

As emendas das barras deverão ser feitas de acordo com a NBR 11919 – Verificação de emendas metálicas de barras de concreto armado. A armadura deverá ser colocada no interior das formas de modo que durante o lançamento do concreto se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e à faces internas das formas. Permitir-se-á, para isso, o uso do arame e de tarugos de aço, de tacos espaçadores de concreto ou argamassa.

PROTEÇÃO

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamentos das armaduras. As barras de espera deverão ser devidamente protegidas contra a oxidação; ao ser retomado a concretagem deverão ser perfeitamente limpas de modo a permitir boa aderência.

Preparo do Concreto **Resistência**

A resistência característica f_{ck} para o concreto de toda a obra das estruturas de concreto será, no mínimo, equivalente a 25 MPa e a relação água/cimento máxima, de 0,6, além do que, todo o concreto utilizado deverá ser usinado.

Concretagem Transporte

O concreto deve ser transportado do local do amassamento para o de lançamento num tempo compatível com prescrito no item seguinte; o meio utilizado não deverá acarretar desagregação ou segregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação. Não deverão ser aceitos caminhões tipo basculante. No caso de transporte por bombas, o diâmetro interno do tubo deverá ser no mínimo igual a três vezes o diâmetro máximo do agregado. O sistema de transporte deve, sempre que possível, permitir o lançamento direto nas formas; se for necessário depósito intermediário no manuseio do concreto, deverão ser tomadas medidas para evitar a desagregação.

Lançamento

O concreto deve ser lançado logo após o amassamento, evitando-se demoras entre o fim do amassamento e o lançamento; de acordo com as características do aditivo, poderá ser aumentado após o início da pega. O concreto deve ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e na armadura. Deve ser mantida a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não deve ultrapassar 2 metros. Nas peças delgadas e altas, o concreto deve ser lançado por janelas abertas na parte lateral e por meio de funis ou "trombas".

Adensamento

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deve ser vibrado, contínua e energicamente com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto. O adensamento deve ser cuidadoso para que

o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento devem ser tomadas as precauções para que não se formem "ninhos" ou haja segregação dos materiais; deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios a seu redor, com prejuízo da aderência.

Juntas de Concretagem

Quando o lançamento do concreto for interrompido e, assim, formar-se uma junta de concretagem, prevista ou não, devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a ligação suficiente do concreto já endurecido com o do novo trecho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deve ser removida a nata e proceder ao apicoamento e limpeza da superfície da junta. Devem ser tomadas precauções para garantir a resistência aos esforços que podem agir na superfície da junta.

Cura, Retirada de Formas.

Cura

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como, mudanças bruscas da temperatura, secagem, chuva, água torrencial, agentes químicos e vibrações na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura. A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 7 (sete) primeiros dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com uma película impermeável. O endurecimento do concreto poderá ser antecipado por meio de tratamento térmico adequado e devidamente controlado, não se dispensando medidas da proteção contra a secagem.

Retiradas das Formas

A retirada das formas só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir as cargas que sobre ele atuam. Desde que não seja usado cimento de alta resistência ou processos que acelerem o endurecimento, a retirada das formas não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

- Faces laterais de vigas e pilares: (3 dias)
- Faces inferiores de vigas, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: (14 dias)
- Faces inferiores de vigas e lajes, sem escoramento: (21 dias)

A retirada do escoramento e das formas deve ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado a cargo do responsável pelo cálculo estrutural.

Controle do Concreto

Tipos de Controle

Considera-se necessário o controle sistemático da resistência do concreto à compressão. A critério do autor do projeto, poderá ser solicitado também a medida do "slump".

Amostragem

A cada lote de concreto corresponderá uma amostra com exemplares, retirados de maneira que a amostra seja representativa do lote todo. Cada exemplar será constituído por dois corpos de prova da mesma massada e moldados no mesmo ato, tomando-se como resistência do exemplar o maior dos valores obtidos no ensaio. Quando a moldagem, a cura inicial e o transporte dos corpos de prova forem realizados por pessoal especializado,

cada exemplar poderá ser constituído por um único corpo de prova. A retirada das amostras dos corpos de prova deverá ser feita no local da aplicação. Deverá obedecer as NBR-5738 e NBR-5739.

Aceitação da Estrutura

Satisfeitas as condições do projeto e de execução das especificações, a estrutura será automaticamente aceita se a relação fck est $\geq 1,10$ fck estabelecido no projeto, for satisfeita.

O concreto deverá apresentar boa aparência e estar isento de "brocas", "ninhos", falhas e traços de desagregação que ocorram, especialmente no concreto aparente. O Construtor deverá efetuar os reparos sem ônus para a CONTRATANTE.

As formas que servem de molde devem sempre ser novas ou semi-novas em compensado resinado ou chapa de aço. Deve-se dar um tratamento especial aos reparos deixados no concreto proveniente dos furos dos parafusos de fixação das formas. Estes devem ser reparados com argamassa adesiva tixotrópica SIKATOP 122 da "SIKA SA" ou similar, de modo a obter uma superfície homogênea, totalmente livre de reentrâncias. A superfície a ser tratada deve estar limpa, livre de impurezas, poeira, óleo, graxa, nata de cimento, ferrugem, etc. A aplicação deve ser feita utilizando-se espátula, tendo-se o cuidado de preencher bem todas as cavidades.

Execução

A execução da estrutura e o controle da obra deverão ainda obedecer ao prescrito nas seguintes normas: NBR 6118 / 2003 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado, NBR 5738 – Moldagem e Cura de Corpos de Prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto, NBR 5750 – Amostragem de Concreto Fresco, NBR 7212 – Execução de Concreto Dosado em central, NBR 7480 – Barras de Fios de Aço Destinados à Armadura de Concreto Armado, NBR 7480 – Barras de Fios de Aço Destinados à Armadura de Concreto Armado, NBR 7481 – Telas de Aço Soldadas para Armaduras de Concreto. Em nenhum caso poderá ocorrer mais de uma hora desde a adição de água até o final do lançamento do concreto. O concreto deverá ser lançado nas formas através de bombeamento mecânico e devendo ainda ser adensado com vibradores de mangote. Para o concreto que for lançado em camadas, deverão ser tomadas precauções para que uma camada não seja lançada sobre a anterior parcialmente endurecida. A resistência característica do concreto aos 28 dias deverá ser de 25 MPa para qualquer elemento estrutural, devendo ser comprovada mediante laudos e relatórios de ensaios realizados através de rompimento de corpos de prova. Durante a cura, o concreto deverá ser protegido contra secagem (durante os primeiros 7 dias após a concretagem, é obrigatória a manutenção da umidade do concreto com sacos de aniagem ou manta impermeável), chuva e variações excessivas de temperatura, não podendo sofrer ainda vibrações ou choques que possam ocasionar fissuras ou comprometer a aderência aço/concreto.

Sempre que for necessário interromper a concretagem de um elemento estrutural, a interrupção deverá ocorrer em locais determinados pelo plano de concretagem. No local da junta, logo após o endurecimento do concreto, deve-se escovar energicamente a superfície (com escova de aço) e limpá-la com jato de ar comprimido, a fim de tornar rugosa a

superfície e expor o agregado graúdo (removendo destes a pasta de cimento e o agregado miúdo). Antes do reinício da concretagem deve-se:

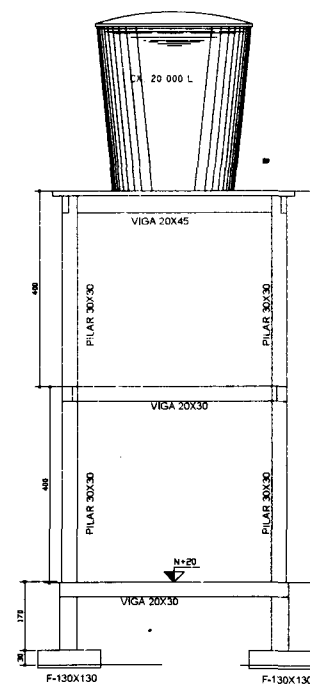
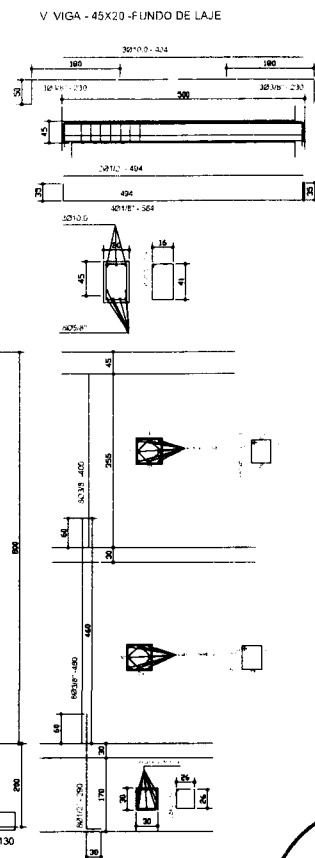
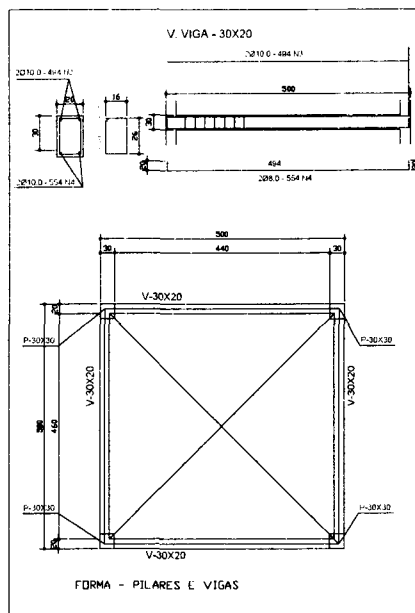
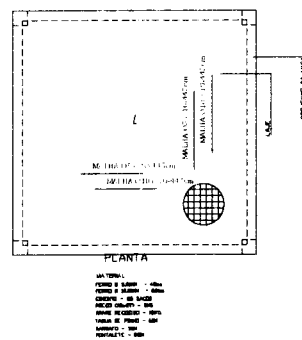
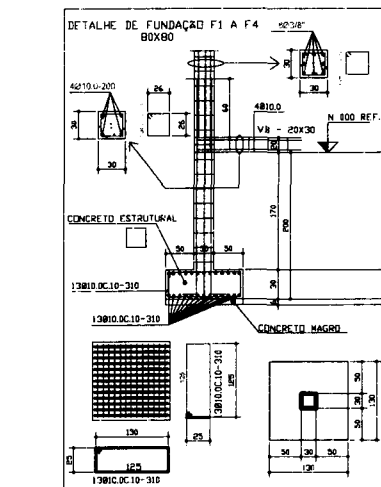
- Limpar a superfície da junta com jatos de ar comprimido;
- Aplicar sobre a junta um adesivo estrutural a base de epóxi (tendo como referência o adesivo Sikadur produzido pela SIKA S. A. ou similar) conforme recomendações do fabricante;
- Aplicar sobre a superfície uma pasta de cimento e areia (1:3) e mesmo fator de água cimento do concreto (com espessura de 1 cm), de modo a garantir a não ocorrência de descontinuidade da textura de uma faixa de concreto poroso ao longo da junta. A execução do escoramento será baseada na NBR 6118 / 2003 e sua retirada deve ser executada segundo os prazos estabelecidos pela mesma norma.

Passagem de dutos.

Não será permitida a passagem de tubulação dentro de pilares e vigas.

Senador La Rocque/MA, março de 2022.


Eng. Rosileide F. Silva
CREA/MA 6964 – D
Pref. Mun. de Senador La Rocque/MA



Rosileide F. Silva
Eng^a Rosileide F. Silva.
CREA 6964 D/MA
Pref. Mun. Senador La Rocque



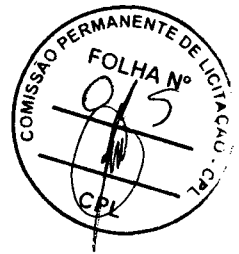
BASE DE RESERVATÓRIO

CONTEÚDO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ÁREA:	PROPRIETÁRIO:
PLANTA BAIXA - BASE DE RESERVATÓRIOS DETALHES ESTRUTURAIS	ENGENHEIRA:	OBS.: BASE (5,00x5,00)m² BASE DE RESERVATÓRIO VOLUME DE 20.00l	LOCAL: MUNICÍPIO DE SENADOR LA ROCQUE - MA

JAN/ 2020

PRANCHA

EST-01/01



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Nº do Contrato de Repasse:	
Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE/MA
Empreendimento:	12 ESTRUTURAS DE CONCRETO PARA BASES DE RESERVATÓRIOS + AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE RESERVATÓRIOS: 02 COM CAPACIDADE DE 20.000L E 10 COM CAPACIDADE DE 10.000L- SENADOR LA ROCQUE/MA
Tipo de Obra:	Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas
Base de Cálculo do ISS da Prefeitura:	50%
Orçamento Desonerado? (Sim ou Não)	sim

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOADO - %
	(1º Quartil)	MÉDIA	(3º Quartil)	
Administração Central	3,43	4,93	6,71	4,50
Seguros e Garantias (*)	0,28	0,49	0,75	0,60
Riscos	1,00	1,39	1,74	1,60
Despesas Financeiras	0,94	0,99	1,17	1,00
Lucro	6,74	8,04	9,40	7,70
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	2,00	3,50	5,00	5,00
CPRB - Aliquota 4,5% Receita Bruta (Desoneração)	4,50	4,50	4,50	4,50
LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO	26,84	30,43	32,81	29,90
LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO	20,76	24,18	26,44	

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº 13.161/2015

Verificação do BDI:

OK

BDI s/ desoneração: 23,67

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L = taxa de lucro.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%. Declaramos ainda que adotamos orçamento Com Desoneração e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Rosilene F. Silva
Eng.ª Rosilene F. Silva
CREA 6964 D/MA
Pref. Mun. Senador La Rocque

Profissional:
CREA/CAU:

Resp. Tomador:
Cargo:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01



Obra
12 ESTRUTURAS DE CONCRETO PARA BASES DE RESERVATÓRIOS +
AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE RESERVATÓRIOS: 07 COM CAPACIDADE
DE 20.000L E 05 COM CAPACIDADE DE 10.000L- SENADOR LA
ROCQUE/MA

Bancos
SINAPI - 04/2022 -
Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe

B.D.I.
29,9%

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		BASE EM CONCRETO PARA RESERVATÓRIO		12			603.606,70	82,66 %
1.1.1	99059 SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	240	50,25	65,27	15.664,80	2,15 %
1.1.2	73822/002 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	480	0,73	0,94	451,20	0,06 %
1.2		MOVIMENTO DE TERRA					37.898,10	5,19 %
1.2.1	96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	360	62,09	80,65	29.034,00	3,98 %
1.2.2	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	210	32,50	42,21	8.864,10	1,21 %
1.3		INFRA E SUPER ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO					504.378,40	69,07 %
1.3.1	83534 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	10,8	590,06	766,48	8.277,98	1,13 %
1.3.2	92269 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	m²	645,36	249,54	324,15	209.193,44	28,65 %
1.3.3	73990/001 SINAPI	ARMAÇAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	131,64	929,61	1.207,56	158.963,19	21,77 %
1.3.4	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	131,64	386,37	501,89	66.068,79	9,05 %
1.3.5	74141/003 SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA	m²	300	158,78	206,25	61.875,00	8,47 %
1.4		SERVIÇOS FINAIS					45.214,20	6,19 %
1.4.1	74194/001 SINAPI	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	90	386,75	502,38	45.214,20	6,19 %
2		RESERVAÇÃO 20.000 LITROS		7			80.546,97	11,03 %
2.1	1434 ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 20.000 litros	un	7	8.462,96	10.993,38	76.953,66	10,54 %
2.2	94706 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	UN	7	40,95	53,19	372,33	0,05 %



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01

2.3	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	127,90	166,14	1.162,98	0,16 %
2.4	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	70	22,64	29,40	2.058,00	0,28 %
3			RESERVAÇÃO 10.000 LITROS		5			43.584,40	5,97 %
3.1	102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	5	6.356,23	8.256,74	41.283,70	5,65 %
3.2	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	127,90	166,14	830,70	0,11 %
3.3	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	50	22,64	29,40	1.470,00	0,20 %
4			SERVIÇOS GERAIS					2.525,46	0,35 %
4.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	324,03	420,91	2.525,46	0,35 %

Total sem BDI

562.184,97

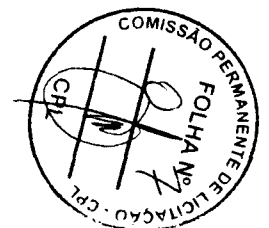
Total do BDI

168.078,56

Total Geral

730.263,53

Rosileide F. Silva
Eng. Rosileide F. Silva
CREA/MA 6964 – D
Pref. Mun. de Senador La Rocque/MA



Obra

12 ESTRUTURAS DE
CONCRETO PARA BASES DE
RESERVATÓRIOS +
AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE
RESERVATÓRIOS: 07 COM
CAPACIDADE DE 20.000L E 05
COM CAPACIDADE DE 10.000L-
SENADOR LA ROCQUE/MA

Bancos

SINAPI -
04/2022 -
Maranhão
ORSE -
04/2022 -
Sergipe

B.D.I.

29,9%

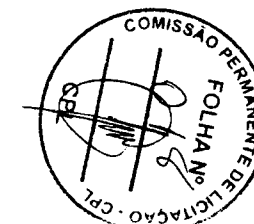
Encargos Sociais

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	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	BASE EM CONCRETO PARA RESERVATÓRIO	100,00% 603.606,70	8,33% 50.280,44	8,33% 50.280,44	8,33% 50.280,44	8,33% 50.280,44	8,33% 50.280,44	8,33% 50.280,44	8,33% 50.280,44	8,33% 50.280,44	8,33% 50.280,44	8,33% 50.280,44	8,35% 50.401,16	8,35% 50.401,16
2	RESERVAÇÃO 20.000 LITROS	100,00% 80.546,97	8,33% 6.709,56	8,33% 6.709,56	8,33% 6.709,56	8,33% 6.709,56	8,33% 6.709,56	8,33% 6.709,56	8,33% 6.709,56	8,33% 6.709,56	8,33% 6.709,56	8,33% 6.709,56	8,35% 6.725,67	8,35% 6.725,67
3	RESERVAÇÃO 10.000 LITROS	100,00% 43.584,40	8,33% 3.630,58	8,33% 3.630,58	8,33% 3.630,58	8,33% 3.630,58	8,33% 3.630,58	8,33% 3.630,58	8,33% 3.630,58	8,33% 3.630,58	8,33% 3.630,58	8,33% 3.630,58	8,35% 3.639,30	8,35% 3.639,30
4	SERVIÇOS GERAIS	100,00% 2.525,46	100,00% 2.525,46											
Porcentagem			8,65%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,32%	8,32%
Custo			63.146,04	60.620,58	60.620,58	60.620,58	60.620,58	60.620,58	60.620,58	60.620,58	60.620,58	60.620,58	60.766,13	60.766,13
Porcentagem Acumulado			8,65%	16,95%	25,25%	33,55%	41,85%	50,15%	58,45%	66,76%	75,06%	83,36%	91,68%	100,0%
Custo Acumulado			63.146,04	123.766,62	184.387,20	245.007,78	305.628,36	366.248,94	426.869,52	487.490,10	548.110,69	608.731,27	669.497,40	730.263,53

Rosilene F. Silva
Eng. Rosilene F. Silva
CREA/MA 6964 - D
Pref. Mun. de Senador La Rocque/MA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01



Obra
12 ESTRUTURAS DE CONCRETO PARA BASES DE RESERVATÓRIOS +
AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE RESERVATÓRIOS: 07 COM CAPACIDADE
DE 20.000L E 05 COM CAPACIDADE DE 10.000L - SENADOR LA
ROCQUE/MA

Bancos
SINAPI - 04/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe

B.D.I.
29,9%

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

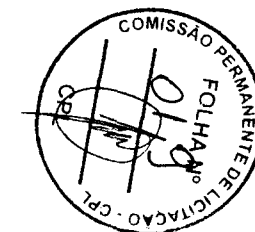
Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	BASE EM CONCRETO PARA RESERVATÓRIO	603.606,70	82,66 %
2	RESERVAÇÃO 20.000 LITROS	80.546,97	11,03 %
3	RESERVAÇÃO 10.000 LITROS	43.584,40	5,97 %
4	SERVIÇOS GERAIS	2.525,46	0,35 %

Total sem BDI 562.184,97
Total do BDI 168.078,56
Total Geral 730.263,53


Eng. Rosileide F. Silva
CREA/MA 6964 – D

Pref. Mun. de Senador La Rocque/MA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01



Obra
12 ESTRUTURAS DE CONCRETO PARA BASES DE RESERVATÓRIOS + AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE RESERVATÓRIOS: 07 COM CAPACIDADE DE 20.000L E 05 COM CAPACIDADE DE 10.000L - SENADOR LA ROCQUE/MA

Bancos
SINAPI - 04/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe

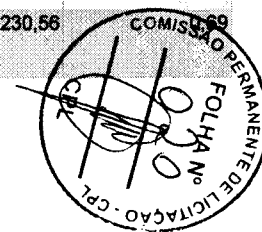
B.D.I.
29,9%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1			BASE EM CONCRETO PARA RESERVATÓRIO				12	603.606,70	
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	50,25	50,25	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	16,75	0,06	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	15,70	0,26	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	331,00	1,52	
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	1,61	2,41	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	13,61	4,84	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	17,21	12,26	
Insumo	00004433	SINAPI	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,4125000	31,29	12,90	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	23,40	2,59	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,7445000	8,70	6,47	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,5500000	11,45	6,29	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	25,58	0,65	
				MO sem LS =>	16,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,19
				Valor do BDI =>	15,02			Valor com BDI =>	65,27
						Quant. =>	240,0000000	Preço Total =>	15.664,80

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73822/002	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL. UTILIZANDO MOTONIVELADORA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	0,73	0,73
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	230,56	0,69



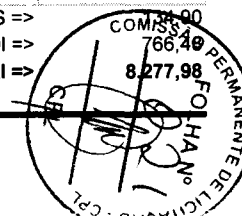
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	13,55	0,04
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21	MO com LS =>	0,09
						Valor com BDI =>	0,94
				Quant. =>	480,0000000	Preço Total =>	451,20

1.2		MOVIMENTO DE TERRA					37.898,10
1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	62,09	62,09
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0530000	13,55	41,36
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1890000	17,44	20,73
				MO sem LS =>	48,76	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,56	MO com LS =>	48,76
						Valor com BDI =>	80,65
				Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	29.034,00

1.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	32,50	32,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	13,55	32,50
				MO sem LS =>	25,04	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,71	MO com LS =>	25,04
						Valor com BDI =>	42,21
				Quant. =>	210,0000000	Preço Total =>	8.864,10

1.3		INFRA E SUPER ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO					504.378,40
1.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83534 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	590,06	590,06
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	293,88	293,88
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,44	34,88
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	13,55	81,30
Insumo	00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	20,0000000	9,00	180,00
				MO sem LS =>	134,90	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	176,42	MO com LS =>	134,90
						Valor com BDI =>	311,32
				Quant. =>	10,8000000	Preço Total =>	8.277,98

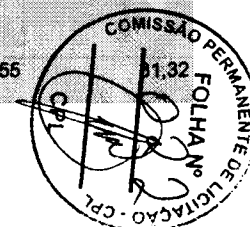


PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	249,54	249,54	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2010000	15,70	3,15	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	16,75	0,83	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	13,61	1,94	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6070000	17,21	10,44	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000	23,40	2,01	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,4320000	3,54	15,68	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	6,5300000	33,00	215,49	
				MO sem LS =>	13,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,42
				Valor do BDI =>	74,61			Valor com BDI =>	324,15
				Quant. =>	645,3600000	Preço Total =>	209.193,44		

1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73990/001	SINAPI	ARMAÇAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,0000000	929,61	929,61	
Composição Auxiliar	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	22,0000000	14,83	326,26	
Composição Auxiliar	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	55,0000000	10,97	603,35	
				MO sem LS =>	75,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,35
				Valor do BDI =>	277,95			Valor com BDI =>	1.207,56
					Quant. =>	131,6400000	Preço Total =>		158.963,19

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	386,37	386,37
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,60	1,20
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,34	0,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	13,55	31,32

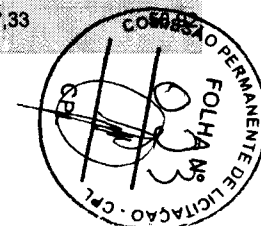


PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01

Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	15,26	22,33
Auxiliar							
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	70,00	50,60
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,66	239,35
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	69,65	41,33
				MO sem LS =>	43,28	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	115,52	Valor com BDI =>	501,89
				Quant. =>	131,6400000	Preço Total =>	66.068,79

1.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74141/003 SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	158,78	158,78
Composição	92874 SINAPI	ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0550000	23,18	1,27
Auxiliar							
Composição	94969 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0550000	328,87	18,08
Auxiliar							
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,21	4,30
Auxiliar							
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,44	6,97
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9000000	13,55	12,19
Auxiliar							
Insumo	00003738 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	94,47	94,47
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	Material	M	1,1000000	10,13	11,14
Insumo	00005075 SINAPI	PINUS. MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	KG	0,0200000	23,40	0,46
Insumo	00006189 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0200000	23,40	0,46
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,3000000	33,00	9,90
				MO sem LS =>	21,66	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	47,47	Valor com BDI =>	206,25
				Quant. =>	300,0000000	Preço Total =>	61.875,00

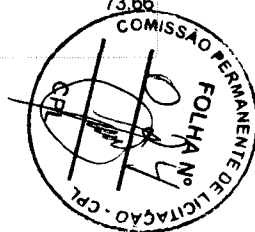
1.4		SERVIÇOS FINAIS					45.214,20
1.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74194/001 SINAPI	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M	1,0000000	386,75	386,75
Composição	88631 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	449,91	8,99
Auxiliar							
Composição	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4000000	17,33	
Auxiliar							



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01

Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1000000	13,55	42,00
Auxiliar							
Insumo	00007697 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	4,0000000	69,21	276,84
			MO sem LS =>	82,03	LS =>	0,00	82,03
			Valor do BDI =>	115,63		Valor com BDI =>	502,38
			Quant. =>	90,0000000	Preço Total =>		45.214,20

2		RESERVAÇÃO 20.000 LITROS			7		80.546,97
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1434 ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 20.000 litros	Reservatórios	un	1,0000000	8.462,96	8.462,96
Composição	127 ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,2000000	528,48	105,69
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,66	14,64
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	4,0000000	3,57	14,28
Auxiliar							
Insumo	466 ORSE	Caixa d'agua fibra vidro 20.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	7.689,00	7.689,00
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	6,7000000	0,23	1,54
Insumo	00000070 SINAPI	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/4". PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	2,0000000	34,55	69,10
Insumo	00000071 SINAPI	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	1,0000000	24,38	24,38
Insumo	00000085 SINAPI	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 2", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	1,0000000	50,15	50,15
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	4,0000000	13,97	55,88
Insumo	00003510 SINAPI	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	16,01	32,02
Insumo	00003876 SINAPI	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,58	9,16
Insumo	00003877 SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	7,95	15,90
Insumo	00003879 SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,55	17,55
Insumo	00006017 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	66,76	66,76
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,0000000	10,27	41,08
Insumo	00009860 SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	55,08	132,19
Insumo	00009861 SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,6000000	31,24	49,98
Insumo	00011825 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	73,66	73,66



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01

MO sem LS => 102,79 LS => 0,00 MO com LS => 102,79
Valor do BDI => 2.530,42 Valor com BDI => 10.993,38
Quant. => 7,0000000 Preço Total => 76.953,66

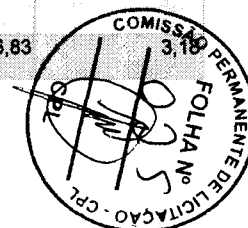
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	40,95	40,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	16,83	3,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	13,19	2,38
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2". PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	28,10	28,10
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,1940000	19,79	3,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0180000	1,88	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0520000	68,69	3,57

MO sem LS => 4,46 LS => 0,00 MO com LS => 4,46
Valor do BDI => 12,24 Valor com BDI => 53,19
Quant. => 7,0000000 Preço Total => 372,33

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	127,90	127,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	16,83	5,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	13,19	4,48
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	13,27	0,31
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	117,40	117,40

MO sem LS => 8,38 LS => 0,00 MO com LS => 8,38
Valor do BDI => 38,24 Valor com BDI => 166,14
Quant. => 7,0000000 Preço Total => 1.162,98

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	22,64	22,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1890000	16,83	3,16



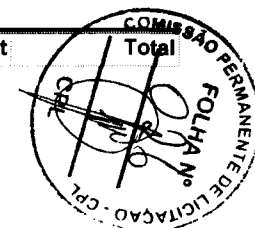
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01

Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1890000	13,19	2,49
Auxiliar		COMPLEMENTARES					
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0110000	1,88	0,02
Insumo	00009875 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0270000	16,51	16,95
				MO sem LS =>	4,66	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,76	MO com LS =>	4,66
						Valor com BDI =>	29,40
				Quant. =>	70,0000000	Preço Total =>	2.058,00

3		RESERVAÇÃO 10.000 LITROS			5		43.584,40
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102619 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6.356,23	6.356,23
Composição	93287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2634000	295,73	77,89
Auxiliar		AF 03/2016					
Composição	93288 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3611000	143,94	339,85
Auxiliar		AF 03/2016					
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	16,83	24,94
Auxiliar		COMPLEMENTARES					
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	13,19	19,64
Auxiliar		COMPLEMENTARES					
Insumo	00037106 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	5.894,01	5.894,01
				MO sem LS =>	101,70	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.900,51	MO com LS =>	101,70
						Valor com BDI =>	8.256,74
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	41.283,70

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94498 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	127,90	127,90
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	16,83	5,71
Auxiliar		COMPLEMENTARES					
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	13,19	4,48
Auxiliar		COMPLEMENTARES					
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	13,27	0,31
Insumo	00006028 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	117,40	117,40
				MO sem LS =>	8,38	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	38,24	MO com LS =>	8,38
						Valor com BDI =>	166,14
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	830,70

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



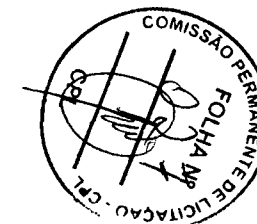
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01

Composição	94651 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	22,64	22,64
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1890000	16,83	3,18
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1890000	13,19	2,49
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0110000	1,88	0,02
Insumo	00009875 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0270000	16,51	16,95
				MO sem LS =>	4,66	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,76	MO com LS =>	4,66
						Valor com BDI =>	29,40
				Quant. =>	50,0000000	Preço Total =>	1.470,00

4		SERVIÇOS GERAIS					2.525,46
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	324,03	324,03
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	293,88	2,93
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,21	17,21
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,55	27,10
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*. ADESIVADA. DE *2.0 X 1.125* M	Material	m²	1,0000000	225,00	225,00
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	Material	M	4,0000000	10,13	40,52
Insumo	00005075 SINAPI	PINUS. MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	KG	0,1100000	23,40	2,57
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	8,70	8,70
				MO sem LS =>	35,41	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	96,88	MO com LS =>	35,41
						Valor com BDI =>	420,91
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.525,46

Total sem BDI 562.184,97
Total do BDI 168.078,56
Total Geral 730.263,53

Rosileide F. Silva
Eng. Rosileide F. Silva
CREA/MA 6964 - D
Pref. Mun. de Senador La Rocque/MA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01



Obra
12 ESTRUTURAS DE CONCRETO PARA BASES DE
RESERVATÓRIOS + AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE
RESERVATÓRIOS: 07 COM CAPACIDADE DE 20.000L E 05
COM CAPACIDADE DE 10.000L- SENADOR LA ROCQUE/MA

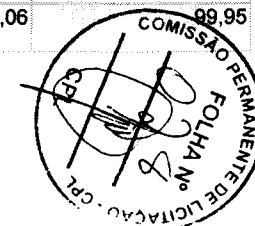
Bancos
SINAPI - 04/2022 -
Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe

B.D.I.
29,9%

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 (%)
92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	645,36	324,15	209.193,44	28,65	28,65
73990/00	SINAPI	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	131,64	1.207,56	158.963,19	21,77	50,41
1434	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 20.000 litros	Reservatórios	un	7,0	10.993,38	76.953,66	10,54	60,95
94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	131,64	501,89	66.068,79	9,05	70,00
74141/00	SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	300,0	206,25	61.875,00	8,47	78,47
3	SINAPI	VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO	ESQV -	M	90,0	502,38	45.214,20	6,19	84,66
74194/00	SINAPI	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	ESQUADRIAS/FERRAGEN	UN	5,0	8.256,74	41.283,70	5,65	90,32
102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	8.256,74	41.283,70	5,65	90,32
96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	360,0	80,65	29.034,00	3,98	94,29
99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	240,0	65,27	15.664,80	2,15	96,44
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	210,0	42,21	8.864,10	1,21	97,65
83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	10,8	766,48	8.277,98	1,13	98,79
94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	120,0	29,40	3.528,00	0,48	99,27
	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016							
74209/00	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	420,91	2.525,46	0,35	99,61
94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	166,14	1.993,68	0,27	99,89
73822/00	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL. UTILIZANDO MOTONIVELADORA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	480,0	0,94	451,20	0,06	99,95

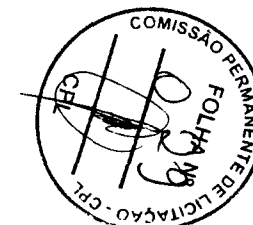


PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
CNPJ: 01.598.970/0001-01

94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	53,19	372,33	0,05	100,00
-------	--------	--	--------------------------------------	----	-----	-------	--------	------	--------

Total sem BDI 562.184,97
Total do BDI 168.078,56
Total Geral 730.263,53


Eng. Rosileide F. Silva
CREA/MA 6964 – D
Pref. Mun. de Senador La Rocque/MA



SINAPI – Cálculos e Parâmetros

Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO		ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA				VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM		SEM			
		HORISTA %	MENSALIS TA	HORISTA %	MENSALIS TA		
GRUPO A							
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%		
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%		
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%		
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%		
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%		
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%		
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%		
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%		
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%		
GRUPO B							
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide		
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide		
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%		
B4	13º Salário	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%		
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%		
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%		
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%		
B9	Férias Gozadas	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%		
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%		
B	Total	49,80%	20,66%	49,80%	20,66%		
GRUPO C							
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%		
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%		
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%		
C	Total	8,85%	6,90%	8,85%	6,90%		
GRUPO D							
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,86%	3,68%	18,82%	7,81%		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%		
D	Total	9,23%	3,97%	19,21%	8,12%		
TOTAL(A+B+C+D)		85,68%	49,33%	115,66%	73,48%		

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET