



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA – PB

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 - INTRODUÇÃO

1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O presente Memorial Descritivo fixa as diretrizes básicas para a **PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS NOS SÍTIOS SALGADINHO, ZÉ DE MOURA, PEDRA BRANCA, BOI SECO E MASSAPÉ, COM PROFUNDIDADE VARIÁVEL.**

Os serviços serão executados na zona Rural conforme demanda da Prefeitura Municipal de Santa Cecília.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água zonas rurais consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades. Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina.

A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

2.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Objeto consiste na **PERFURAÇÃO INSTALAÇÃO DE POÇOS COM PROFUNDIDADE VARIÁVEL**, na zona rural deste município, conforme demanda da prefeitura municipal de Santa Cecília, incluindo todo fornecimento de material e mão de obra.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços com profundidade variável, nos quais serão instaladas

bombas submersas, de Potências variáveis, que recalcará a água do poço aos reservatórios.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderá ser utilizada sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE. A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a execução dos serviços descritos em planilha. De modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

3.0 – PERFURAÇÕES DOS POÇOS

A perfuração dos poços artesianos será através de máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração do tipo 6” e 8” de diâmetro, com uso de broca tricônica.

A descrição dos materiais e serviços que competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas.

4.0 - LAJE DE PROTEÇÃO DOS POÇOS

Depois de concluídos todos os serviços do poço, deverão ser construídos a laje de proteção, em concreto armado, moldada in loco.

A mesma deverá apresentar inclinações do centro para a borda, a fim de evitar infiltrações de águas superficiais.

**RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESSAS ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS**

AUTOR: BRÁULIO WESKLYS DE AGUIAR

CARGO: ENGENHEIRO CIVIL

PREFEITURA MUNICIPLA DE SANTA CECÍLIA – PB

Bráulio Wesklys Estevam de Aguiar
Engenheiro Civil
Nº CREA: 162020901-2

AV. Santa Cecília, Centro, Santa Cecília – PB
CEP: 58.463-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS NOS SÍTIOS SALGADINHO, ZÉ DE MOURA, PEDRA BRANCA, BOI SECO E MASSAPÉ

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Paraíba
SBC - 06/2024 - Paraíba
ORSE - 03/2024 - Sergipe

B.D.I.
25,56%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 84,85%
Mensalista: 46,62%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1			470,00	0,40 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	1	374,33	470,00	470,00	0,40 %
2			PERFURAÇÃO DOS POÇOS		1			78.615,00	67,46 %
2.1	6237	ORSE	Perfuração em Rocha Cristalina Alterada / Compacta DN 6" (Poço 100m)	m	500	125,23	157,23	78.615,00	67,46 %
3			MONTAGEM E INSTALAÇÃO DOS POÇOS		1			37.455,70	32,14 %
3.1	00059	Próprio	construção da boca do poço com tijolos cerâmicos 9x19x19 cm, assentados em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com dimensões 0,50x0,50x0,40m	un	5	131,21	164,74	823,70	0,71 %
3.2	00083	Próprio	CONSTRUÇÃO DA LAJE DE PROTEÇÃO EM CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NÃO BOMBEÁVEL) CLASSE DE RESISTÊNCIA C10, COM BRITA 1 E 2, SLUMP= 80MM+/-10MM (NBR 8953) (1,0 M X 1,0 M X0,2 M)	M²	5	100,40	126,06	630,30	0,54 %
3.3	103373	SINAPI	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 32 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	M	480	10,34	12,98	6.230,40	5,35 %
3.4	13571	ORSE	Bomba centrífuga monoestágio, marca Schneider ou similar, modelo BC-92S 1, motor 1,5cv, monofásica, tensão 110/220V, recalque 1", pressão máxima sem vazão = 39mca, hmax de sucção = 8mca, vazão = 3,3 à 7,2 m³/h	Un	5	2.242,53	2.815,72	14.078,60	12,08 %
3.5	00041620	SINAPI	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,10* M, E = 0,05 M	UN	5	197,38	247,83	1.239,15	1,06 %
3.6	3283	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	m	550	7,10	8,91	4.900,50	4,20 %
3.7		ORSE	Luva de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1"	un	80	14,96	18,78	1.502,40	1,29 %
	00003910/SI								
3.8	00000765	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	5	11,17	14,02	70,10	0,06 %
3.9	00001805	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	15	39,60	49,72	745,80	0,64 %
3.10	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	un	5	237,00	297,57	1.487,85	1,28 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20

3.11	002300	SBC	CORDA DE POLIAMIDA 12mm TIPO BOMBEIRO (100m) NR18	UN	5	350,05	439,52	2.197,60	1,89 %
3.12	3806	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,5 mm2, 450/750v	m	500	5,14	6,45	3.225,00	2,77 %
3.13	18954	SEINFRA	ELETRODO DE NÍVEL EM AÇO INOX	UN	15	17,22	21,62	324,30	0,28 %

Total sem BDI **92.825,33**
Total do BDI **23.715,37**
Total Geral **116.540,70**

Bráulio Wesklys Estevam de Aguiar
Engenheiro Civil
Nº CREA: 162020901-2



Composições Analíticas com Preço Unitário
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS NOS
SÍTIOS SALGADINHO, ZÉ DE MOURA, PEDRA BRANCA, BOI SECO E MASSAPÉ

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Paraíba
SBC - 06/2024 - Paraíba
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,56%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 84,85%
Mensalista: 46,62%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	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	374,33	374,33			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,31	34,62			
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,48	21,48			
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	365,70	3,65			
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	250,00	250,00			
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23			
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,0000000	14,16	56,64			
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,0000000	5,71	5,71			
						MO sem LS =>	22,31	LS =>	18,94	MO com LS =>	41,25
						Valor do BDI =>	95,67	Valor com BDI =>			470

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	6237	ORSE	Perfuração em Rocha Cristalina Alterada / Compacta DN 6" (Poço 100m)	Conversão InfoWORca	m	1,0000000	125,23	125,23			
Insumo	5048	ORSE	Perfuração em rocha cristalina - rocha cristalina alterada / compacta dn 6" (poço até 120m)	Serviços	m	1,0000000	125,23	125,23			
						MO sem LS =>	0	LS =>	0	MO com LS =>	0
						Valor do BDI =>	32	Valor com BDI =>			157,23

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00059	Próprio	construção da boca do poço com tijolos cerâmicos 9x19x19 cm, assentados em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com dimensões 0,50x0,50x0,40m	PARE - PAREDES/PAINEIS	un	1,0000000	131,21	131,21
Composição Auxiliar	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0500000	30,60	32,13
Composição Auxiliar	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0500000	3,70	3,88
Composição Auxiliar	87510	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,8000000	119,00	95,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20

MO sem LS => 31,74 LS => 26,94 MO com LS => 58,68
Valor do BDI => 33,53 Valor com BDI => 164,74

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00083	Próprio	CONSTRUÇÃO DA LAJE DE PROTEÇÃO EM CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NÃO BOMBEÁVEL) CLASSE DE RESISTÊNCIA C10, COM BRITA 1 E 2, SLUMP= 80MM+/-10MM (NBR 8953) (1,0 M X 1,0 M X0,2 M)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	1,0000000	100,40	100,40
Insumo	00014041	SINAPI	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C10, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	Material	M³	0,2000000	502,00	100,40

MO sem LS => 0 LS => 0 MO com LS => 0
Valor do BDI => 25,66 Valor com BDI => 126,06

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103373	SINAPI	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 32 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	10,34	10,34
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0054000	14,06	0,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0108000	17,31	0,18
Insumo	00009815	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	Material	M	1,0000000	10,09	10,09

MO sem LS => 0,09 LS => 0,09 MO com LS => 0,18
Valor do BDI => 2,64 Valor com BDI => 12,98

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13571	ORSE	Bomba centrífuga monoestágio, marca Schneider ou similar, modelo BC-92S 1, motor 1,5cv, monofásica, tensão 110/220V, recalque 1", pressão máxima sem vazão = 39mca, hmax de sucção = 8mca, vazão = 3,3 à 7,2 m³/h	Diversos	Un	1,0000000	2.242,53	2.242,53
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,5000000	3,58	8,95
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,5000000	3,65	9,12
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,5000000	3,72	9,30
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	13,65	34,12
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	18,21	45,52
Insumo	14305	ORSE	Bomba centrífuga monoestágio, marca Schneider ou similar, modelo BC-92S 1, motor 1,5cv, monofásica, tensão 110/220V, recalque 1", pressão máxima sem vazão = 39mca, hmax de sucção = 8mca, vazão = 3,3 à 7,2 m³/h	Material	un	1,0000000	2.090,00	2.090,00
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	18,21	45,52

MO sem LS => 67,7 LS => 57,46 MO com LS => 125,16
Valor do BDI => 573,19 Valor com BDI => 2815,72

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87510	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	119,00	119,00			
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0135000	648,52	8,75			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3430000	21,93	51,38			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1720000	17,31	20,28			
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	55,8500000	0,63	35,18			
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAQ DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	43,37	0,83			
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	3,21	2,58			
						MO sem LS =>	29,9	LS =>	25,38	MO com LS =>	55,28
						Valor do BDI =>	30,41			Valor com BDI =>	149,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	648,52	648,52			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,1000000	17,31	192,14			
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	1,1400000	120,00	136,80			
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	0,70	134,76			
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	1,08	184,82			
						MO sem LS =>	73,31	LS =>	62,22	MO com LS =>	135,53
						Valor do BDI =>	165,76			Valor com BDI =>	814,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	532,23	532,23
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_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	1,70	1,78
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	14,39	64,75
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_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,40	1,38

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20

Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000		1,08	188,02		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	1,1600000		120,00	139,20		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000		0,70	137,10		
						MO sem LS =>	25,22	LS =>	21,4	MO com LS =>	46,62
						Valor do BDI =>	136,03			Valor com BDI =>	668,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.		Valor Unit	Total		
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000		479,21	479,21		
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_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0100000		1,70	1,71		
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_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3100000		0,40	1,32		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000		14,39	62,16		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,9500000		121,56	115,48		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000		0,70	298,54		
						MO sem LS =>	24,2	LS =>	20,55	MO com LS =>	44,75
						Valor do BDI =>	122,48			Valor com BDI =>	601,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.		Valor Unit	Total		
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		14,06	14,06		
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,16	0,16		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000		0,77	0,77		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000		1,04	1,04		
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		9,87	9,87		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000		1,34	1,34		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,01	0,01		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,86	0,86		
						MO sem LS =>	5,42	LS =>	4,61	MO com LS =>	10,03
						Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	17,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.		Valor Unit	Total
Composição	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_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000		0,40	0,40

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
 CNPJ: 016.178.926/0001-20

Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32	0,32			
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08			
						MO sem LS =>	0	LS =>	0	MO com LS =>	0
						Valor do BDI =>	0,1	Valor com BDI =>	0,1	0,1	0,2

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	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_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,70	1,70			
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38			
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,92	0,92			
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32	0,32			
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08			
						MO sem LS =>	0	LS =>	0	MO com LS =>	0
						Valor do BDI =>	0,43	Valor com BDI =>	0,43	0,43	0,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32	0,32			
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	5.447,43	0,32			
						MO sem LS =>	0	LS =>	0	MO com LS =>	0
						Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>	0,08	0,08	0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08			
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	5.447,43	0,08			
						MO sem LS =>	0	LS =>	0	MO com LS =>	0
						Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>	0,02	0,02	0,02

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20

Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38			
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	5.447,43	0,38			
						MO sem LS =>	0	LS =>	0	MO com LS =>	0
						Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>	0,47		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,92	0,92			
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2512000	0,74	0,92			
						MO sem LS =>	0	LS =>	0	MO com LS =>	0
						Valor do BDI =>	0,23	Valor com BDI =>	1,15		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,48	21,48			
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21			
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,19	16,19			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01			
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,43	1,43			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34			
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,04	1,04			
						MO sem LS =>	8,87	LS =>	7,53	MO com LS =>	16,4
						Valor do BDI =>	5,49	Valor com BDI =>	26,97		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,70	3,70			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	21,93	1,49			
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	479,21	1,77			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	17,31	0,44			
						MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,6
						Valor do BDI =>	0,94	Valor com BDI =>	4,64		

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	365,70	365,70			
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	14,39	21,31			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	17,31	40,56			
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_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,40	0,28			
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_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	1,70	1,29			
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,70	148,41			
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,8269000	120,00	99,22			
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	0,5782000	94,50	54,63			
						MO sem LS =>	23,77	LS =>	20,18	MO com LS =>	43,95
						Valor do BDI =>	93,47			Valor com BDI =>	459,17
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16			
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	9,87	0,16			
						MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,16
						Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,2
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21			
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	16,19	0,21			
						MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,1	MO com LS =>	0,21
						Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09			
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	10,27	0,09			
						MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,09
						Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,39	0,39			
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	16,32	0,39			
						MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,39

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20

Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	11,92	0,29

MO sem LS => 0,15 LS => 0,14 MO com LS => 0,29

Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,58	3,58
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	163,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
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	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	64,80	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78

MO sem LS => 0 LS => 0 MO com LS => 0

Valor do BDI => 0,91 Valor com BDI => 4,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,35	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20

Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	22,80	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	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	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	63,00	0,03
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	6,35	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	25,50	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42

MO sem LS => 0 LS => 0 MO com LS => 0

Valor do BDI => 0,93 Valor com BDI => 4,58

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	Material	un	0,0002000	184,00	0,03
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	31,50	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20

Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00

MO sem LS => 0 LS => 0 MO com LS => 0

Valor do BDI => 0,95 Valor com BDI => 4,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	30,60	30,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4724000	21,93	10,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2362000	17,31	4,08
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0304000	532,23	16,17

MO sem LS => 6,58 LS => 5,6 MO com LS => 12,18

Valor do BDI => 7,82 Valor com BDI => 38,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,39	14,39
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	10,27	10,27
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,04	1,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34

MO sem LS => 5,6 LS => 4,76 MO com LS => 10,36

Valor do BDI => 3,67 Valor com BDI => 18,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,93	21,93

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20

Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,39	0,39			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,04	1,04			
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,32	16,32			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,24	1,24			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01			
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34			
						MO sem LS =>	9,03	LS =>	7,68	MO com LS =>	16,71
						Valor do BDI =>	5,6			Valor com BDI =>	27,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,31	17,31			
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01			
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,33	1,33			
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,61	0,61			
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,92	11,92			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,04	1,04			
						MO sem LS =>	6,6	LS =>	5,61	MO com LS =>	12,21
						Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	21,73

Total sem BDI 92.825,33
Total do BDI 23.715,37
Total Geral 116.540,70

Bráulio Wesklys Estevam de Aguiar
Engenheiro Civil
Nº CREA: 162020901-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS NOS SÍTIOS SALGADINHO, ZÉ DE MOURA, PEDRA BRANCA, BOI SECO E MASSAPÉ

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Paraíba
SBC - 06/2024 - Paraíba
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

BDI
25,56%

Encargos Sociais
DESONERADO
HORISTA: 84,85
MENSALISTA: 46,62

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	1,0	1*1
2	PERFURAÇÃO DOS POÇOS			
2.1	Perfuração em Rocha Cristalina Alterada / Compacta DN 6" (Poço 100m)	m	500,0	100*5
3	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DOS POÇOS			
3.1	construção da boca do poço com tijolos cerâmicos 9x19x19 cm, assentados em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com dimensões 0,50x0,50x0,40m	un	5,0	1*5
3.2	CONSTRUÇÃO DA LAJE DE PROTEÇÃO EM CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NÃO BOMBEÁVEL) CLASSE DE RESISTÊNCIA C10, COM BRITA 1 E 2, SLUMP= 80MM+/-10MM (NBR 8953) (1,0 M X 1,0 M X0,2 M)	M ²	5,0	5*(1*1)
3.3	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 32 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	M	480,0	(16*6)*5
3.4	Bomba centrífuga monoestágio, marca Schneider ou similar, modelo BC-92S 1, motor 1,5cv, monofásica, tensão 110/220V, recalque 1", pressão máxima sem vazão = 39mca, hmax de sucção = 8mca, vazão = 3,3 à 7,2 m³/h	Un	5,0	1*5
3.5	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,10* M, E = 0,05 M	UN	5,0	1*5

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001

3.6	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm ² , 450/750v	m	550,0	110*5
3.7	Luva de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1"	un	80,0	16*5
3.8	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	5,0	1*5
3.9	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	15,0	3*5
3.10	Chave magnética p/motor 3cv-220v	un	5,0	1*5
3.11	CORDA DE POLIAMIDA 12mm TIPO BOMBEIRO (100m) NR18	UN	5,0	1*5
3.12	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,5 mm ² , 450/750v	m	500,0	100*5
3.13	ELETRODO DE NÍVEL EM AÇO INOX	UN	15,0	3*5

Total sem BDI

92.825,33

Total do BDI

23.715,37

Total Geral

116.540,70

Bráulio Wesklys Estevam de Aguiar
Engenheiro Civil
Nº CREA: 162020901-2

AVENIDA SANTA CECÍLIA, 214, CENTRO, SANTA CECÍLIA/PB
CEP: 58463-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA
CNPJ: 016.178.926/0001-20



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS NOS SÍTIOS SALGADINHO, ZÉ DE MOURA, PEDRA BRANCA, BOI SECO E MASSAPÉ

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Paraíba
SBC - 06/2024 - Paraíba
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,56%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 84,85%
Mensalista: 46,62%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 470.00	100,00% 470.00	
2	PERFURAÇÃO DOS POÇOS	100,00% 78.615.00	100,00% 78.615.00	
3	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DOS POÇOS	100,00% 37.455.70		100,00% 37.455.70
Porcentagem			67,86%	32,14%
Custo			79.085,00	37.455,70
Porcentagem Acumulado			67,86%	100,0%
Custo Acumulado			79.085,00	116.540,70

Bráulio Wesklys Estevam de Aguiar
Engenheiro Civil
N° CREA: 162020901-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA- PB
CNPJ: 016.178.926/0001-20



**OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA
PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇOS
NOS SÍTIOS SALGADINHO, ZÉ DE MOURA,
PEDRA BRANCA, BOI SECO E MASSAPÉ**

BANCOS

SINAPI - 04/2024 - Paraíba
ORSE - 03/2024 - Sergipe

B.D.I. PADRÃO: 25,56%

**ENCARGOS SOCIAIS
DESONERADO**

HORISTA **84,85%**
MENSALISTA **46,62%**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

COM DESONERACÃO

CÓDIGO

DESCRIÇÃO

HORISTA %

MENSALISTA %

A

ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B

ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"

B1	Repouso Semanal Remunerado	18,03	não incide
B2	Feriados	4,31	não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,85	0,64
B4	13º Salário	11,06	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	2,06	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	11,29	8,51
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,54	18,19

C

ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"

C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57	3,45
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias indenizadas	3,31	2,50
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,61	1,96
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29

AVENIDA SANTA CECÍLIA, 214, CENTRO
SANTA CECÍLIA - PB
CEP: 58.463-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA- PB
CNPJ: 016.178.926/0001-20

TOTAL		10,98	8,28
D TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO			
D1	Incidência do grupo A sobre B	8,15	3,06
D2	Incidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Incidência do FGTS sobre o aviso-prévio indenizado	0,38	0,29
TOTAL		8,53	3,35
TAXA GERAL		84,85%	46,62%

Bráulio Wesklys Estevam de Aguiar
Engenheiro Civil
N° CREA: 162020901-2



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA
PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE
POÇOS NOS SÍTIOS SALGADINHO, ZÉ
DE MOURA, PEDRA BRANCA, BOI SECO

B.D.I: 25,56%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO
HORISTA: 84,85%
MENSALISTA: 46,62%

COMPOSIÇÃO DE BDI

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA	
1	Administração Central	3,43%
		Total do Grupo 3,43%
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS	
1	Riscos	1,00%
		Total do Grupo 1,00%
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO	
1	Risco	0,28%
		Total do Grupo 0,28%
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS	
1	Despesas Financeiras	0,94%
		Total do Grupo 0,94%
GRUPO E	Taxa representativa do LUCRO	
1	Lucro	6,74%
		Total do Grupo 6,74%
GRUPO F	Taxa representativa da incidência dos	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	2,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	4,50%
		Total do Grupo 10,15%
FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI		$(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)$

Bonificação Sobre Despesas Indiretas (B.D.I)=

25,56%

Bráulio Wesklys Estevam de Aguiar
Engenheiro Civil
Nº CREA: 162020901-2