



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO - CREA/MA
AVENIDA DOS HOLANDESES QUADRA 35 LOTE 08 CALHAU CEP 65071-380 SÃO LUÍS-MA
WWW.CREAMA.ORG.BR CNPJ: 06.062.038/0001-75

RESUMO DA PLANILHA

SINAPI SET 2024 ORSE JUL 2024 SEINFRA SET 2024			BDI		26,36%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PUNIT	P TOTAL
1.0		ART				2.245,88
2.0		SUPERVISÃO DE OBRAS				201.960,00
3.0		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE, EQUIPAMENTOS				90.298,80
4.0		PROJETOS DE ENGENHARIA				214.200,00
5.0		ANÁLISES E CONTROLE				117.631,68
		TOTAL SEM BDI				626.336,36
		BDI			26,36%	165.102,26
		TOTAL COM BDI				791.438,62

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 791.438,62 (SETESENTOS E NOVENTA E UM MIL QUATROCENTOS E TRINTA E OITO REAIS E SESSENTA E DOIS CENTAVOS)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO - CREA/MA
AVENIDA DOS HOLANDESES QUADRA 35 LOTE 08 CALHAU CEP 65071-380 SÃO LUÍS-MA
WWW.CREAMA.ORG.BR CNPJ: 06.062.038/0001-75

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SINAPI SET 2024 ORSE JUL 2024 SEINFRA SET 2024			BDI 26,36%			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PUNIT	P TOTAL
1.0		ART				
1.1	CREA 01	ART PRINCIPAL DE SERVIÇOS	UND	4,00	262,55	1.050,20
1.2	CREA 02	ART SECUNDÁRIA DE SERVIÇOS	UND	12,00	99,64	1.195,68
2.0		SUPERVISÃO DE OBRAS				
2.1	SINAPI 90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.080,00	120,08	129.686,40
2.2	SINAPI 100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.080,00	46,54	50.263,20
2.3	SINAPI 100533	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.080,00	20,38	22.010,40
3.0		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE, EQUIPAMENTOS				
3.1	SINAPI 92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	1.080,00	83,61	90.298,80
4.0		PROJETOS DE ENGENHARIA - BIM				
4.1	CP 01	PROJETO PLANIALTIMÉTRICO / ARQUITETONICO	M2	3.500,00	24,00	84.000,00
4.2	CP 02	PROJETO ESTRUTURAL	M2	3.500,00	11,50	40.250,00
4.3	CP 03	PROJETO ELÉTRICO	M2	3.500,00	8,00	28.000,00
4.4	CP 04	PROJETO CLIMATIZAÇÃO	M2	3.500,00	4,70	16.450,00
4.5	CP 05	PROJETO HIDRAULICO	M2	3.500,00	3,50	12.250,00
4.6	CP 06	PROJETO SANITÁRIO	M2	3.500,00	3,50	12.250,00
4.7	CP 07	PROJETO DE DRENAGEM	M2	3.500,00	1,90	6.650,00
4.8	CP 08	PROJETO DE COMBATE A INCENDIO	M2	3.500,00	2,80	9.800,00
4.9	CP 09	PROJETO SPDA	M2	3.500,00	1,30	4.550,00
5.0		ANÁLISES E CONTROLE				
5.1	07189/ORSE	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO "COM" MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA, DISTANCIA ATÉ 30 KM	DIA	144,00	710,22	102.271,68
5.2	C2290 - SEINFRA	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	M	120,00	69,56	8.347,20
5.3	CP 10	AVALIAÇÃO E CONTROLE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR EM AMBIENTES CLIMATIZADOS.	UND	30,00	233,76	7.012,80
		TOTAL SEM BDI				626.336,36
		BDI			26,36%	165.102,26
		TOTAL COM BDI				791.438,62

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 791.438,62 (SETESENTOS E NOVENTA E UM MIL QUATROCENTOS E TRINTA E OITO REAIS ESESSENTA E DOIS CENTAVOS)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO - CREA/MA
 AVENIDA DOS HOLANDESES QUADRA 35 LOTE 08 CALHAU CEP 65071-380 SÃO LUÍS-MA
 WWW.CREAMA.ORG.BR CNPJ: 06.062.038/0001-75

CURVA ABC

ABC ITENS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PUNIT	P TOTAL	%	%ACUM
4.0		PROJETOS DE ENGENHARIA				214.200,00	34,20%	34,20%
2.0		SUPERVISÃO DE OBRAS				201.960,00	32,24%	66,44%
5.0		ANÁLISES E CONTROLE				117.631,68	18,78%	85,22%
3.0		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE, EQUIPAMENTOS				90.298,80	14,42%	99,64%
1.0		ART				2.245,88	0,36%	100,00%

ABC SERVIÇOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PUNIT	P TOTAL	%	%ACUM
2.1	SINAPI 90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.080,00	120,08	129.686,40	20,71%	20,71%
5.1	07189/ORSE	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO "COM" MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA DISTANCIA ATÉ 30 KM	DIA	144,00	710,22	102.271,68	16,33%	37,03%
3.1	SINAPI 92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF 11/2015	CHP	1.080,00	83,61	90.298,80	14,42%	51,45%
4.1	CP 01	PROJETO PLANIALTIMÉTRICO / ARQUITETONICO	M2	3.500,00	24,00	84.000,00	13,41%	64,86%
2.2	SINAPI 100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.080,00	46,54	50.263,20	8,02%	72,89%
4.2	CP 02	PROJETO ESTRUTURAL	M2	3.500,00	11,50	40.250,00	6,43%	79,31%
4.3	CP 03	PROJETO ELÉTRICO	M2	3.500,00	8,00	28.000,00	4,47%	83,78%
2.3	SINAPI 100533	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.080,00	20,38	22.010,40	3,51%	87,30%
4.4	CP 04	PROJETO CLIMATIZAÇÃO	M2	3.500,00	4,70	16.450,00	2,63%	89,92%
4.5	CP 05	PROJETO HIDRAULICO	M2	3.500,00	3,50	12.250,00	1,96%	91,88%
4.6	CP 06	PROJETO SANITÁRIO	M2	3.500,00	3,50	12.250,00	1,96%	93,84%
4.8	CP 08	PROJETO DE COMBATE A INCENDIO	M2	3.500,00	2,80	9.800,00	1,56%	95,40%
5.2	C2290 - SEINFRA	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	M	120,00	69,56	8.347,20	1,33%	96,73%
5.3	CP 10	AVALIAÇÃO E CONTROLE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR EM AMBIENTES CLIMATIZADOS.	UND	30,00	233,76	7.012,80	1,12%	97,85%
4.7	CP 07	PROJETO DE DRENAGEM	M2	3.500,00	1,90	6.650,00	1,06%	98,91%
4.9	CP 09	PROJETO SPDA	M2	3.500,00	1,30	4.550,00	0,73%	99,64%
1.2	CREA 02	ART SECUNDÁRIA DE SERVIÇOS	UND	12,00	99,64	1.195,68	0,19%	99,83%
1.1	CREA 01	ART PRINCIPAL DE SERVIÇOS	UND	4,00	262,55	1.050,20	0,17%	100,00%



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO - CREA/MA
 AVENIDA DOS HOLANDESES QUADRA 35 LOTE 08 CALHAU CEP 65071-380 SÃO LUÍS-MA
 WWW.CREAMA.ORG.BR CNPJ: 06.062.038/0001-75

MÉMEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	UND	ÁREA	COMP	TEMPO	QTD
1.0		ART						
1.1	CREA 01	ART PRINCIPAL DE SERVIÇOS	UND					4,00
		ART SUPERVISÃO		2				
		ART PROJETOS		2				
1.2	CREA 02	ART SECUNDÁRIA DE SERVIÇOS	UND					12,00
		ART SUPERVISÃO		2				
		ART PROJETOS		2				
		ART ESTUDOS		4				
		ART CONTROLES		4				
2.0		SUPERVISÃO DE OBRAS						
2.1	SINAPI 93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90			12	1.080,00
2.2	SINAPI 100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90			12	1.080,00
2.3	SINAPI 100534	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90			12	1.080,00
3.0		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE, EQUIPAMENTOS						
3.1	SINAPI 92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	90			12	1.080,00
4.0		PROJETOS DE ENGENHARIA						
4.1	CP 01	PROJETO ARQUITETONICO	M2		3500			3.500,00
4.2	CP 02	PROJETO ESTRUTURAL	M2		3500			3.500,00
4.3	CP 03	PROJETO ELÉTRICO	M2		3500			3.500,00
4.4	CP 04	PROJETO CLIMATIZAÇÃO	M2		3500			3.500,00
4.5	CP 05	PROJETO HIDRAULICO	M2		3500			3.500,00
4.6	CP 06	PROJETO SANITÁRIO	M2		3500			3.500,00
4.7	CP 07	PROJETO DE DRENAGEM	M2		3500			3.500,00
4.8	CP 08	PROJETO DE COMBATE A INCENDIO	M2		3500			3.500,00
4.9	CP 09	PROJETO SPDA	M2		3500			3.500,00
5.0		ANÁLISES E CONTROLE						
5.1	07189/ORSE	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO "COM" MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA, DISTANCIA ATÉ 30 KM	DIA	12			12	144,00
5.2	C2290 - SEINFRA	SERVIÇOS DE SONDAÇÃO À PERCUSSÃO	M	30		4		120,00
5.3	CP 10	AVALIAÇÃO E CONTROLE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR EM AMBIENTES CLIMATIZADOS.	UND	30				30,00



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO - CREA/MA
 AVENIDA DOS HOLANDESES QUADRA 35 LOTE 08 CALHAU CEP 65071-380 SÃO LUÍS-MA
 WWW.CREAMA.ORG.BR CNPJ: 06.062.038/0001-75

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

4.1	CP 01	PROJETO PLANIALTIMÉTRICO / ARQUITETONICO				
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	P UNIT	TOTAL
	07030/ORSE	PROJETO PLANIALTIMÉTRICO / ARQUITETONICO	M2	1,00	24,00	24,00
						0,00
						0,00
		TOTAL				24,00
4.2	CP 02	PROJETO ESTRUTURAL				
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	P UNIT	TOTAL
	14333/ORSE	PROJETO ESTRUTURAL	M2	1,00	11,50	11,50
						0,00
						0,00
		TOTAL				11,50
4.3	CP 03	PROJETO ELÉTRICO				
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	P UNIT	TOTAL
	14349/ORSE	PROJETO ELÉTRICO	M2	1,00	8,00	8,00
						0,00
						0,00
		TOTAL				8,00
4.4	CP 04	PROJETO CLIMATIZAÇÃO				
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	P UNIT	TOTAL
	14358/ORSE	PROJETO CLIMATIZAÇÃO	M2	1,00	4,70	4,70
						0,00
						0,00
		TOTAL				4,70
4.5	CP 05	PROJETO HIDRAULICO				
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	P UNIT	TOTAL
	14338/ORSE	PROJETO HIDRAULICO	M2	1,00	3,50	3,50
						0,00
						0,00
		TOTAL				3,50
4.6	CP 06	PROJETO SANITÁRIO				
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	P UNIT	TOTAL
	14340/ORSE	PROJETO SANITÁRIO	M2	1,00	3,50	3,50
						0,00
						0,00
		TOTAL				3,50
4.7	CP 07	PROJETO DE DRENAGEM				
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	P UNIT	TOTAL
	14343/ORSE	PROJETO DE DRENAGEM	M2	1,00	1,90	1,90
						0,00
						0,00
		TOTAL				1,90
4.8	CP 08	PROJETO DE COMBATE A INCENDIO				
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	P UNIT	TOTAL
	14347/ORSE	PROJETO DE COMBATE A INCENDIO	M2	1,00	2,80	2,80
						0,00
						0,00
		TOTAL				2,80
4.9	CP 09	PROJETO SPDA				
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	P UNIT	TOTAL
	14356/ORSE	PROJETO SPDA	M2	1,00	1,30	1,30
						0,00
						0,00
		TOTAL				1,30
5.3	CP 10	AVALIAÇÃO E CONTROLE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR EM AMBIENTES CLIMATIZADOS.				
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	P UNIT	TOTAL
	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UNID	8,00	29,22	233,76
						0,00
						0,00
		TOTAL				233,76



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO - CREA/MA
AVENIDA DOS HOLANDESES QUADRA 35 LOTE 08 CALHAU CEP 65071-380 SÃO LUÍS-MA
WWW.CREAMA.ORG.BR CNPJ: 06.062.038/0001-75

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - NÃO DESONERADO

GRUPO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	PERCENTUAL (%)	
		HORISTA	MENSALISTA
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	48,42%	20,66%
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	2,92%	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,86%	0,67%
B4	13.º SALÁRIO	10,73%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,71%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,08%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	14,04%	10,93%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	8,85%	4,22%
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,44%	3,46%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,00%	0,00%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,94%	0,39%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37%	0,29%
D	TAXAS DAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	18,60%	8,22%
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,82%	7,60%
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,39%	0,31%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,39%	0,31%
F	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS	112,68%	69,90%



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO - CREA/MA
AVENIDA DOS HOLANDESES QUADRA 35 LOTE 08 CALHAU CEP 65071-380 SÃO LUÍS-MA
WWW.CREAMA.ORG.BR CNPJ: 06.062.038/0001-75

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE B. D. I.

GRUPO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	PERCENTUAL (%)
A	DESPESAS INDIRETAS (DI)	3,75%
A1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
A2	RISCO DE ENGENHARIA (RE)	0,50%
A3	SEGURO E GARANTIA (SG)	0,25%
B	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,59%
B1	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,59%
C	BENEFÍCIOS (L)	5,16%
C1	LUCRO BRUTO (LB)	5,16%
D	IMPOSTOS (I)	13,15%
D1	ISS	5,00%
D2	PIS	0,65%
D3	COFINS	3,00%
D4	CPRB	4,50%
E	TOTAL DO BDI	26,36%
	SENDO:	
	$BDI = \{ [((1 + (DI / 100)) \times (1 + (DF / 100)) \times (1 + (L / 100))) / (1 - (I / 100))] - 1 \} \times 100$	



MATRIZ DE RISCO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE NATUREZA PREDOMINANTEMENTE INTELLECTUAL (SUPERVISÃO DE OBRAS E SERVIÇOS; PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS; CONTROLES DE QUALIDADE E TECNOLÓGICO, ANÁLISES, TESTES E ENSAIOS DE CAMPO E LABORATORIAIS).

PROTOCOLO Nº 2800115/2024

Matriz de Risco para Contratação de Empresa Especializada em Serviços Técnicos

A Matriz de Risco é uma ferramenta essencial para identificar, avaliar e gerenciar os riscos associados à contratação de uma empresa especializada em serviços técnicos. A seguir, apresenta-se uma matriz de risco preliminar, destacando possíveis ameaças e oportunidades durante o processo de contratação:

Riscos	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Estratégias de Mitigação
Atraso na entrega do projetos	Moderada	Alto	Alto	Estabelecer cronograma claro e penalidades por atraso.
Insuficiência na qualificação técnica	Baixa	Moderado	Baixo	Exigir comprovação de experiência e capacidade técnica na proposta.
Variação nos custos materiais	Moderada	Moderado	Moderado	Incluir cláusulas contratuais que considerem variações de custos.
Falhas na supervisão de obras	Baixa	Alto	Moderado	Estabelecer protocolos claros de supervisão e acompanhamento.
Mudanças na legislação durante a execução	Baixa	Moderado	Baixo	Manter-se atualizado e adaptar o contrato conforme necessidade.
Recursos humanos insuficientes	Moderada	Moderado	Moderado	Definir claramente a equipe mínima exigida e planos de contingência.
Aumento nos encargos sociais	Baixa	Moderado	Baixo	Monitorar mudanças na legislação trabalhista e previdenciária.

Níveis de Probabilidade e Impacto:

- Probabilidade:** Baixa, Moderada, Alta.
- Impacto:** Baixo, Moderado, Alto.

Níveis de Risco:

- Baixo:** Risco aceitável, não requer ações imediatas, mas monitoramento contínuo.
- Moderado:** Risco tolerável, necessita de ações de mitigação e monitoramento.
- Alto:** Risco crítico, requer ações imediatas e monitoramento constante.

Essa matriz é um ponto de partida para o gerenciamento de riscos. A equipe responsável deve revisá-la periodicamente, atualizando-a conforme necessário ao longo do processo de contratação. O monitoramento contínuo e a prontidão para ações corretivas são essenciais para mitigar possíveis impactos negativos.