



TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO-REMOÇÃO-TRANSPORTE DA TOMADA D'AGUA DA ÁREA LOCALIZADA NA CABECEIRA DA MARGEM ESQUERDA DA PONTE STELIO CASCAES BOABAIID EM CONSTRUÇÃO NA AVENIDA PAULO DOS SANTOS MELLO-MUNICÍPIO DE CAPIVARI DE BAIXO-SC.

1. INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência tem por objetivo estabelecer as exigências técnicas e a metodologia para a contratação de empresa especializada para demolição da tomada d'água, remoção dos escombros produzidos nas demolições, bem como os existentes na área, destinação dos resíduos conforme legislação ambiental.

A tomada de água está localizada na Avenida Paulo dos Santos Mello, em área de propriedade do Município de Capivari de Baixo, sendo compromisso do Município entregar o terreno livre e desembaraçado.

2. OBJETO

2.1 EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO DE TODA A ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E NÃO ARMADO DA TOMADA DE ÁGUA, REMOÇÃO/TRANSPORTE DOS ESCOMBROS DA ÁREA LOCALIZADA NA AVENIDA PAULO DOS SANTOS MELLO.

3. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 Fica assegurado ao Contratante o direito de acompanhar e fiscalizar os serviços prestados pela Contratada, com livre acesso aos locais de trabalho para a obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos trabalhos.

3.2 A fim de exercer o acompanhamento e fiscalização dos serviços, o Município designará equipe de fiscalização, a quem caberá estabelecer os procedimentos detalhados de fiscalização do contrato.

3.3 A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos trabalhos preliminares técnicos necessários para implantação e desenvolvimento do serviço, bem como por todas as providências correspondentes as instalações provisórias da obra, tais como: barracão, tapumes, andaimes, passarelas e telas de proteção, instalações destinadas a depósitos de materiais e ferramentas, escritório e sanitário/ vestiário, e placas da obra aprovadas pela Equipe de Fiscalização de Obras do Município.

3.4 A CONTRATADA deverá ser responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Em especial pontuam-se os seguintes documentos:

- Normas da ABNT e INMETRO;
- Lei 8.666 de 1993;
- Resoluções CONAMA-307/2002 e 348/2004;
- Normas das concessionárias de serviços públicos locais;
- Recomendações dos fabricantes de materiais.

3.5 Todo e qualquer serviço deverá ser executado por profissionais habilitados e a CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como, pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos.

3.6 As instalações existentes de energia elétrica deverão ser desligadas e retiradas antes do início dos serviços de demolições.

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1 A CONTRATADA deverá alocar engenheiro, encarregado, necessários para a execução das tarefas inerentes ao serviço. Ressalta-se que os profissionais deverão estar habilitados para a realização dos serviços, receber equipamentos de proteção coletiva (EPC) e individual (EPI) adequados e que a empresa contratada assumirá integral responsabilidade, técnica, jurídica e trabalhista, pelos profissionais alocados.

4.2 A Equipe de Fiscalização poderá interromper a qualquer tempo a execução dos serviços sem ônus para o Município se constatar a falta de tais equipamentos. Não será permitido que qualquer operário exerça suas funções, dentro do local de trabalho, sem os seus equipamentos de proteção correspondentes.

4.3 Todo e qualquer serviço e/ou atividade a ser desenvolvido pela Contratada será realizado sob a Coordenação do Município.

4.4 Os documentos/produtos elaborados deverão ser submetidos à aprovação do Município. A avaliação terá como objetivo o escopo do trabalho definido, condições técnicas e legais. As avaliações poderão ter aceitação total, parcial ou rejeição. Neste último caso, os documentos apresentados devem ser reformulados pela Contratada, de acordo com as alterações e submetidos à nova avaliação.

4.5. Obrigações da CONTRATADA:

4.5.1. Assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais/previdenciários concernentes à execução de seus serviços;

4.5.2. Responder, por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, servidores públicos ou mesmo terceiros quando da prestação dos serviços;

4.5.3. Efetuar as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Relatório de Responsabilidade Técnica (RRT), referentes ao objeto deste Contrato, no prazo previsto pela legislação;

4.5.4. Atender prontamente quaisquer exigências da CONTRATANTE e seus representantes inerentes ao objeto do Contrato;

4.5.5. Efetuar o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que incidam ou venham incidir sobre a execução dos serviços objeto do Contrato, até o recebimento definitivo pela CONTRATANTE;

4.5.6. Substituir no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, por solicitação da Fiscalização, qualquer profissional integrante do contrato, independentemente de justificativa, cuja atuação e permanência não sejam do interesse da administração pública;

4.5.7. Cumprir as prescrições referentes às leis trabalhistas, de Previdência Social e de Seguro de Acidentes de Trabalho;

4.5.8. Atender as diretrizes de controle e prevenção de segurança e no meio ambiente de trabalho da indústria da Construção conforme NR-18;

4.5.9. Elaboração do PCMAT, PPRA e PCMSO descrevendo as atividades, aspectos e dispositivos necessários para realização dos serviços.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. Serviços Preliminares

5.1.1. Canteiro de obra

O canteiro de obra deverá ser em container escritório e sanitário com todas as instalações provisórias de água, esgoto e energia que sejam necessárias, para servir como almoxarifado, de abrigo, vestiário e sanitários aos funcionários da empresa contratada.

A CONTRATADA deverá zelar pela manutenção e conservação do canteiro até a conclusão das obras. Ao término dos serviços, a CONTRATADA deverá desmontar ou demolir e remover todas as construções e instalações provisórias que executar, promovendo os acertos necessários no terreno tais como reaterros, regularização, limpeza e reurbanização do local.

5.1.2. Relatório do planejamento das demolições

A CONTRATADA deverá apresentar antes do início dos serviços o relatório com a metodologia a ser executada nas demolições.

Antes de ser iniciado qualquer trabalho de demolição, deve ser feito um exame detalhado e um levantamento da estrutura, a ser demolida. Se necessário, devem ser tiradas fotografias. Durante o levantamento deve ser dispensada atenção especial a natureza da estrutura e métodos construtivos usados para a edificação. Verificar também se vão ocorrer esforços desequilibrados. Deve ser feito exame cuidadoso

A CONTRATANTE não será responsabilizada por quaisquer danos causados pelos serviços de demolição, cabendo a CONTRATADA todos os ônus sobre qualquer prejuízo a terceiros ou ao patrimônio público.

5.1.3. Andaimos e telas de proteção

A CONTRATADA deverá dimensionar a quantidade necessária de andaimes e telas para execução dos serviços de modo a garantir total proteção dos operários e usuários do entorno.

5.2. Demolição de paredes e divisórias

5.2.1. Demolição de alvenaria de tijolos furados sem reaproveitamento

Antes do início da demolição deve-se escavar no entorno da edificação em 3,00 metros para os lados, para a sua perfeita consecução.

Para a correta realização dos serviços deve-se promover a demolição, sem aproveitamento, de toda a alvenaria existente no prédio, que possui espessura variável de 0,25 m a 0,40 m composta por tijolos cerâmicos furados e seu revestimento.

Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI 's cabíveis para tal execução.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682.

A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão destes serviços evitando o acúmulo de entulho sobre a laje da tomada de água.

5.3. Demolição das estruturas

5.3.1. Demolição de concreto simples e armado

Deverá ser demolido todo o concreto existente da estrutura tais como: pilares vigas e outras peças de concreto.

Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá restringir o acesso, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI 's cabíveis para tal execução.

Todo material deverá ser demolido e fragmentado para o transporte dos resíduos, inclusive as barras de aço terão de serem cortadas com disco diamantado em tamanho adequado para transporte. Utilizando-se a metodologia de corte de concreto com disco diamantado conseguimos executar cortes em locais de difícil acesso e de difícil execução, não gerando impacto e nem vibração.

Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação e as condições das construções vizinhas.

A CONTRATADA será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços e deverá ser evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal, que provoque sobrecarga excessiva sobre a laje de piso da estrutura. Todas as estruturas devem ser demolidas e removidas até o nível do terreno.

5.3.2. Transporte de material - bota-fora, D.M.T = 60,0 km (Criciúma)

O material que for gerado em função da demolição do concreto das lajes, vigas, pilares e peças metálicas, como também todo entulho produzido na demolição e o existente de demolições anteriores dentro da área deverão ser retiradas em caminhões específicos que devem ser levados ao seu destino. Após a entrega dos resíduos de demolição no local apropriado devidamente licenciado, com emissão de Certificado de destinação final-CDF.

5.3.3. Carga mecanizada e remoção de entulho com transporte até 60 km

5.3.3.1 Os entulhos deverão ser retirados ao fim das etapas de cada serviço e reunidos em um local pré-estabelecido para serem transportados quando totalizarem

uma quantidade considerável.

O local de destinação final do entulho deverá ter licenciamento adequado para cada tipo de descarte de material.

5.3.4. Licenciamento

A CONTRATADA será responsável pela elaboração do PGRCD, conforme normativas estaduais e documentação necessária para o licenciamento ambiental junto ao órgão responsável do Estado-IMA/SC para demolição da edificação.

Entre tais documentos informar se haverá corte de vegetação durante a demolição e indicar na planta de situação os indivíduos arbóreos a serem suprimidos, conforme Instruções Normativas do IMA/SC.

A CONTRATADA deverá apresentar manifesto dos resíduos caracterizados como de construção civil e os classificados como especial.

5.3.5. Remoção dos escombros proveniente de demolições

A Contratada deverá remover todos os materiais gerados em função das demolições executadas anteriormente existentes na área.

A contratante informará o local de entrega dos materiais existentes das desocupações que deverá estar dentro da distância estipulado de 60 Km.

5.4. Serviços Diversos

5.4.1. Limpeza final da obra

A área onde os serviços serão realizados deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, esta deverá ser cuidadosa na remoção de qualquer entulho gerado pelo próprio serviço. Para assegurar a entrega da área em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os arremates que julgar necessários e os que a fiscalização determinar. Todos os serviços a serem executados deverão obedecer à melhor técnica

vigente, enquadrando-se, rigorosamente dentro das especificações e normas da ABNT.

6. HABILITAÇÃO TÉCNICA

6.1 As empresas interessadas deverão apresentar, ainda na fase licitatória Certidão de Registro ou Inscrição no CREA/SC ou CAU/SC, comprovando a regularidade da situação da licitante e de seus responsáveis técnicos na forma da legislação vigente.

6.2 A Licitante deverá apresentar equipe técnica com mínimo de um arquiteto ou engenheiro civil, que acompanhará todo o período previsto para a execução dos serviços.

6.3 A Licitante deverá comprovar, através de atestado técnico, ter:

- Executado mínimo de 60m³ de demolição de alvenaria;
- Executado mínimo de 100m³ de demolição de concreto armado;

Capivari de Baixo, 13 de maio de 2022

Engenheiro Civil-CREA/SC 10.721-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICIPIO DE CAPIVARI DE BAIXO
CNPJ: 95.780.441/0001-60



Obra
Demolição, Remoção e Transporte de Resíduos da Tomada de Água na
Cabeceira Ponte Stelio Cascaes Boabaid

Bancos
SINAPI - 03/2022 - Santa
Catarina
SICRO3 - 01/2022 - Santa
Catarina

B.D.I.
28,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,14%
Mensalista: 70,92%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS INICIAIS					21.761,63	5,32 %
1.1	CM AMUREL 18034	Próprio	Mobilização e Desmobilização de Equipamento Demolição	unid	1	17.001,28	21.761,63	21.761,63	5,32 %
2			SERVIÇOS EM TERRA					8.242,20	2,01 %
2.1	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	1140	5,65	7,23	8.242,20	2,01 %
3			SERVIÇOS ESPECIAIS					379.344,74	92,67 %
3.1	1619003	SICRO3	Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento	m³	2087,63	59,79	76,53	159.766,32	39,03 %
3.2	5502977	SICRO3	Fragmentação de blocos de rocha c/ escavadeira e rompedor hidráulico 1.700	m³	2087,63	6,17	7,89	16.471,40	4,02 %
3.3	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	unid	5	710,27	909,14	4.545,70	1,11 %
3.4	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	66198,9	1,66	2,12	140.341,66	34,28 %
3.5	95427	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	66198,9	0,68	0,87	57.593,04	14,07 %
3.6	1600896	SICRO3	Demolição mecânica de construções provisórias em alvenaria com escavadeira hidráulica - sem reaproveitamento	m²	34	14,40	18,43	626,62	0,15 %

Total sem BDI 320.088,71
Total do BDI 89.259,86
Total Geral 409.348,57

Eng. Civil-CREA/SC 10.721-1

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

MUNICIPIO DE CAPIVARI DE BAIXO
CNPJ: 95.780.441/0001-60



Obra
Demolição, Remoção e Transporte de Resíduos da Tomada de Água na
Cabeceira Ponte Stelio Cascaes Boabaid

Bancos
SINAPI - 03/2022 - Santa
Catarina
SICRO3 - 01/2022 - Santa
Catarina

B.D.I.
28,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,14%
Mensalista: 70,92%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	50,00%	50,00%
		21.761,63	10.880,82	10.880,82
2	SERVIÇOS EM TERRA	100,00%	100,00%	
		8.242,20	8.242,20	
3	SERVIÇOS ESPECIAIS	100,00%	50,00%	50,00%
		379.344,74	189.672,37	189.672,37
Porcentagem			51,01%	48,99%
Custo			208.795,39	200.553,19
Porcentagem Acumulado			51,01%	100,0%
Custo Acumulado			208.795,38	409.348,57

Eng. Civil-CREA/SC 10.721-1

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

COMPOSIÇÃO 18034 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

Cmob : Custo de mobilização e desmobilização

DM : Distância de mobilização, em quilômetros. (Capital mais próxima até o local da obra)

K : Fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem. (1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo retornar ao local de origem)

FU : Fator de Utilização do veículo transportador. (Encontrado no Manual de Volume 09 do DNIT - Mobilização e Desmobilização)

V : Velocidade Média de transporte. (Encontrado no Manual de Volume 09 do DNIT - Mobilização e Desmobilização)

CH : Custo horário do veículo transportador. (Encontrado na tabela de Equipamentos do DNIT)

Mobilização e desmobilização de equipamentos

Material			Transporte	Origem	Destino	Distância	Quant.	Preço Transp. (R\$)	Vel. (Km/h)	FU	Preço Total (R\$)
1		Equipamentos									
E9093	SICRO	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	Cond. Por conta própria		Obra	140,00	1,00	38,01	60,00	0,50	88,69
E9134	SICRO	Minionibus com capacidade p/ 30 passageiros- 111 Kw	Cond. Por conta própria		Obra	140,00	1,00	187,58	60,00	0,50	437,69
E9775	SICRO	Escavadeira c/ martelo hidráulico de 1700 kg-103kw	E9508 - Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW		Obra	140,00	1,00	447,05	60,00	0,50	1.043,12
E9672	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³-188 KW	Cond. Por conta própria		Obra	140,00	4,00	267,70	60,00	1,00	4.997,07
E9511	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 Kw	E9508 - Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW		Obra	140,00	1,00	330,15	60,00	0,50	770,35
E9576	SICRO	Escavadeira hidráulica de longo alcance s/ esteiras-103kw	E9508 - Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW		Obra	140,00	1,00	217,36	60,00	0,50	507,17
Sub-Total Equipamentos =											7.844,09
TOTAL MOBILIZAÇÃO =											7.844,09
TOTAL DESMOBILIZAÇÃO =											7.844,09
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (Data base SICRO 01/2022) =											15.688,18
ÍNDICE DE REAJUSTE=											8,37%
TOTAL DA COMPOSIÇÃO (Data base reajustada 03/2022) =											17.001,28

COMPOSIÇÃO DO BDI

Agente Promotor	Número do Contrato
Empreendimento	
Localização	Programa

VERSÃO 1.18 (Dez/2015)

Composição do BDI para obras com mão-de-obra onerada

TIPO DE OBRA
 Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais

COMPOSIÇÃO - BDI para Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais

ITEM	DESCRIÇÃO ANALÍTICA	SIGLAS	PERCENTUAL	SITUAÇÃO	1º QUARTIL (MÍNIMO)	3º QUARTIL (MÁXIMO)
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,29%	OK	4,00%	7,85%
2	SEGURO E GARANTIA	S + G	1,50%	OK	0,81%	1,99%
3	RISCO	R	3,16%	OK	1,46%	3,16%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,33%	OK	0,94%	1,33%
5	LUCRO	L	7,25%	OK	7,14%	10,43%
6	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	I = PIS+COFINS+ISS+CPRB	6,65%	OK	3,65%	8,65%
6.1	PIS	PIS	0,65%	OK	0,65%	0,65%
6.2	COFINS	COFINS	3,00%	OK	3,00%	3,00%
6.3	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	CPRB	0,00%	OK	0,00%	0,00%
6.4	ISS	ISS	3,00%	OK	2,00%	5,00%
Alíquota ISS:	Base de cálculo:					
3,00%	100,00%					
				LIMITE CONFORME ACÓRDÃO TCU 2.622/2013	de 22,80% a 30,95%	

Mão-de-obra desonerada

Fórmula - Acórdão TCU 2.622/2013:

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

BDI

28,00%

OK!

Obs!: Para pagamento de material em canteiro, quando possível nos programas do Gestor, o BDI de Materiais deve ser limitado a 12,00%.

Eu, responsável técnico pelo orçamento, declaro para os devidos fins, que a opção pela oneração sobre a folha de pagamento é mais adequada para a administração pública.

13/04/2022
Data

Responsável Técnico pela Composição do BDI
 Nome: JOAO ROBERTO SMANIA CATAMEO
 Registro: 10721-1
 ART/RRT:

Declaração do Tomador dos Recursos:

Declaro, conforme legislação tributária municipal, que a alíquota do ISS é de 3% e a sua base de cálculo é de 100% sobre o valor total do orçamento.

Responsável indicado pelo Tomador
 Nome: VICENTE CORREA COSTA
 Cargo: PREFEITO MUNICIPAL
 CPF: 4816546901