



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

PLACAS PARA PONTE DE CONCRETO

ENDEREÇO: CTN 022 – CURITIBANOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

1. DADOS GERAIS

Objeto: Placas para Ponte de Concreto
Local do Projeto: CTN 022 – Rio Marombas
Área Total da Nova Edificação: 122,40 m²

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

2.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas e orientar o desenvolvimento da construção e instalação de Placas de Concreto sobre a ponte existente na CTN 022 na divisa entre os municípios de Curitiba e Ponte Alta do Norte. O presente memorial também fixa as obrigações da Prefeitura Municipal de Curitiba, sempre representadas pela FISCALIZAÇÃO, e da futura empresa executora da obra, conforme projeto desenvolvido pela Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo.

O presente Memorial Descritivo e Especificação Técnica, juntamente com a implantação, projetos arquitetônico e complementares, ficarão fazendo parte integrante do Edital e valendo como se nele fossem efetivamente transcritos.

Todos os materiais, equipamentos e mão de obra empregados nesta obra, seguirão as disposições contidas nesta especificação.

Todo o material proveniente da montagem de tapumes, barracos, aparelhos sanitários etc., deverão ser desmanchados ao final da obra.

Deverá ser instalada na obra uma placa conforme modelo fornecido pela fiscalização.

2.2. NORMAS

O presente projeto atende às normas vigentes da ABNT para edificações, Leis/Decretos Municipais, Estaduais e Federais. Tais requisitos deverão ser atendidos pelo seu executor, que também deverá atender ao que está explicitamente indicado nos projetos, devendo o serviço obedecer às especificações do presente Memorial Descritivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

2.3. OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da Fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente. Em caso de divergências entre o presente Caderno e o Edital, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos, suas dimensões e/ou medidas em escala, prevalecerão sempre as dos últimos desenhos.

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de menor escala (desenhos maiores).

No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste Caderno vale o que estiver especificado nos desenhos.

Nos demais casos, deve ser contatado o Responsável técnico para que este retire as dúvidas prováveis.

2.4. EXECUÇÃO

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

Equipamentos de Proteção Individual. A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-09, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.

Equipamentos de Proteção Coletiva. A empresa executora deverá providenciar além dos equipamentos de proteção coletiva também projeto de segurança para o canteiro em consonância com o PCMAT e com o PPRA específico tanto da empresa quanto da obra planejada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da empresa executora deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente no local durante todo o período da obra e quando das vistorias e reuniões efetuadas pela Fiscalização. Este profissional será responsável pelo preenchimento do Livro Diário de Obra.

Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização à empresa executora da obra, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra. O diário de obra deverá ser preenchido DIARIAMENTE e fará parte da documentação necessária junto à medição, para liberação da fatura. Este livro deverá ficar permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, detalhes, especificações técnicas, alvará e registros de responsabilidade técnica.

2.4.1. Responsabilidades da Empresa Executora

A menos que especificado em contrato, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, EPI, EPC, andaimes, guinchos e etc. para execução ou aplicação na obra;

Deve também:

- Aprovação e regularização da edificação perante a órgãos municipais, estaduais e federais;
- Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e projetos;
- Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela Fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas;
- Acatar prontamente as exigências e observações da Fiscalização, baseadas nas especificações e regras técnicas;
- O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade e adiante neste Caderno, Edital e Contrato;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

- Execução de placas indicativas de responsabilidade técnica (projeto, fiscalização e execução). Os modelos da placa serão fornecidos pela fiscalização após a contratação, a serem disponibilizadas junto ao alinhamento do terreno, antes do início dos serviços;

- Fornecimento do Projeto Estrutural da obra, com ART/RRT do projeto estrutural e de execução de todos os serviços;

- Despesas com taxas, licenças e regularizações nas repartições municipais, concessionárias e demais órgãos;

- Preenchimento diário do Livro Diário de Obra, fornecendo cópias para a Fiscalização.

2.4.2. Responsabilidades da Fiscalização

- Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações;

- Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT e dos termos do projeto e especificações, ou que atente contra a segurança;

- Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à Fiscalização, cuja autorização ou não, será feita também por escrito através da Fiscalização;

- Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;

- Registrar no Livro Diário da Obra, as irregularidades ou falhas que encontrar na execução das obras e serviços;

- Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;

- O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

2.4.3. Materiais

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo e Especificação Técnica. A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção.

A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

É vedado à empresa executora manter no canteiro das obras quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal e orçamento comparativo.

Quanto às marcas dos materiais citados, quando não puderem ser as mesmas descritas, deverão ser substituídas por similares da mesma qualidade e deverão ser aprovadas pela fiscalização através de amostras.

Caso haja dúvida quanto ao material utilizado na obra ou o mesmo não satisfaça os requisitos estipulados no orçamento, projeto ou memorial, a CONTRATADA deverá apresentar nota fiscal do material.

2.4.4. Mão-de-obra

A mão-de-obra a empregar será, obrigatoriamente, de qualidade comprovada, de acabamento esmerado e de inteiro acordo com as especificações constantes no memorial descritivo. A empresa executante da obra se obriga a executar rigorosamente os serviços, obedecendo fielmente aos projetos, especificações e documentos, bem como os padrões de qualidade, resistência e segurança



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

estabelecidos nas normas recomendadas ou aprovadas pela ABNT, ou, na sua falta, pelas normas usuais indicadas pela boa técnica.

É OBRIGATÓRIO o uso de EPI durante a execução dos serviços, sempre de acordo com as atividades que estiverem sendo desenvolvidas. O não cumprimento dessa exigência poderá acarretar em penalizações à CONTRATADA.

Equipamentos de Proteção Individual. A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.

As obras e suas instalações deverão ser entregues completas e em condições de funcionar plenamente. Deverão estar devidamente limpas e livres de entulhos de obra.

A Construtora planejará e manterá as construções e instalações provisórias que se fizerem necessárias para o bom andamento da obra, devendo antes da entrega da mesma, retirá-las e recompor as áreas usadas.

Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, todas as despesas com as instalações da obra, compreendendo todos os aparelhos, ferramentas, tapumes, andaimes, suporte para placas e outros.

Serviços técnicos só serão permitidos a sua execução por profissional habilitado e os mesmos deverão estar identificados dentro do canteiro junto aos equipamentos e junto a documentação da obra, conforme Normas Reguladoras do MT, por exemplo: soldadores, operadores de guinchos, operadores de betoneiras, etc.

2.5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A FINS

2.5.1. Estrutura de Concreto Armado

O projeto da estrutura deverá ser respeitado na íntegra durante a execução. Deverão ser seguidas todas as normas da ABNT pertinentes o assunto, em especial:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

- ✓ NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto;
- ✓ NBR 12655 - Concreto - Preparo, controle e recebimento;
- ✓ NBR 14859 - Laje pré-fabricada;
- ✓ NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto.
- ✓ ABNT NBR 8800 - Projeto de Estruturas de Aço e de Estrutura Mista de Aço e Concreto de Edifícios

A execução deverá seguir o Projeto Estrutural de Estruturas de Concreto Armado, incluindo memorial, especificações, orientações e detalhamentos específicos que façam parte do referido projeto. Todo o concreto utilizado deverá possuir teste de resistência e de Slump, e os mesmos deverão ser inseridos junto ao projeto "as built", caso ocorra inconsistências entre o projetado e o executado a solução deverá ser apresentada a fiscalização e aos responsáveis técnicos assim que a conferência dos testes for conhecida. A superfície dos pilares, lajes, vigas e parte da fundação serão em concreto à vista isentas de falhas e poros.

2.5.2. Ligação das Placas com a Ponte

- Todos os perfis utilizados, para confecção dos ganchos e chapas de ligação, deverão ser do tipo A36;

- Os furos realizados para inserção dos perfis deverão ser preenchidos com adesivo epóxi para concreto;

- A empresa vencedora será responsável pela elaboração do Plano de Rigging obedecendo o anexo XII da norma regulamentadora do Ministério do Trabalho NR12. Tal plano deverá possuir o planejamento detalhado da movimentação das placas contendo os acessórios de amarração adequados para a tarefa, esforços exercidos no solo onde os equipamentos serão posicionados, ação do vento, evitando assim acidentes e perdas de tempo durante as operações de içamento.

2.5.3. Local de execução e localização da Ponte

As placas deverão ser confeccionadas no pátio da Secretaria de Obras da Prefeitura de Curitiba. De onde serão carregadas e transportadas, pela Prefeitura



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

de Curitiba, e entregues a empresa CONTRATADA para que realize a instalação das placas. Conforme projeto anexo.

A ponte fica localizada no rio Marombas, distante aproximadamente 12,5km da Sede do Município conforme mapa de localização anexo.

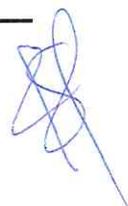
2.6. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Empreiteiro da obra será responsável e responderá durante 5 (cinco) anos pela execução e qualidade dos materiais empregados, nos termos do Art. 1245 do Código Civil Brasileiro que diz: "Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis o Empreiteiro de materiais e execução responderá durante 5 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho assim em razão dos materiais como do solo, exceto, quanto a este, se, não o achando firme, preveniu em tempo o dono da obra." Toda e qualquer dúvida nas especificações acima deverão ser verificadas junto à fiscalização da obra.

2.7. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução estimado para a obra é de 60 dias.


PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
Secretaria do Planejamento e Urbanismo
Felipe Franklin Stakovski
Engenheiro Civil
CREA-SC 081629-1



Obra: PLACA PARA PONTE SOBRE RIO MAROMBAS

Data: 29/03/2018

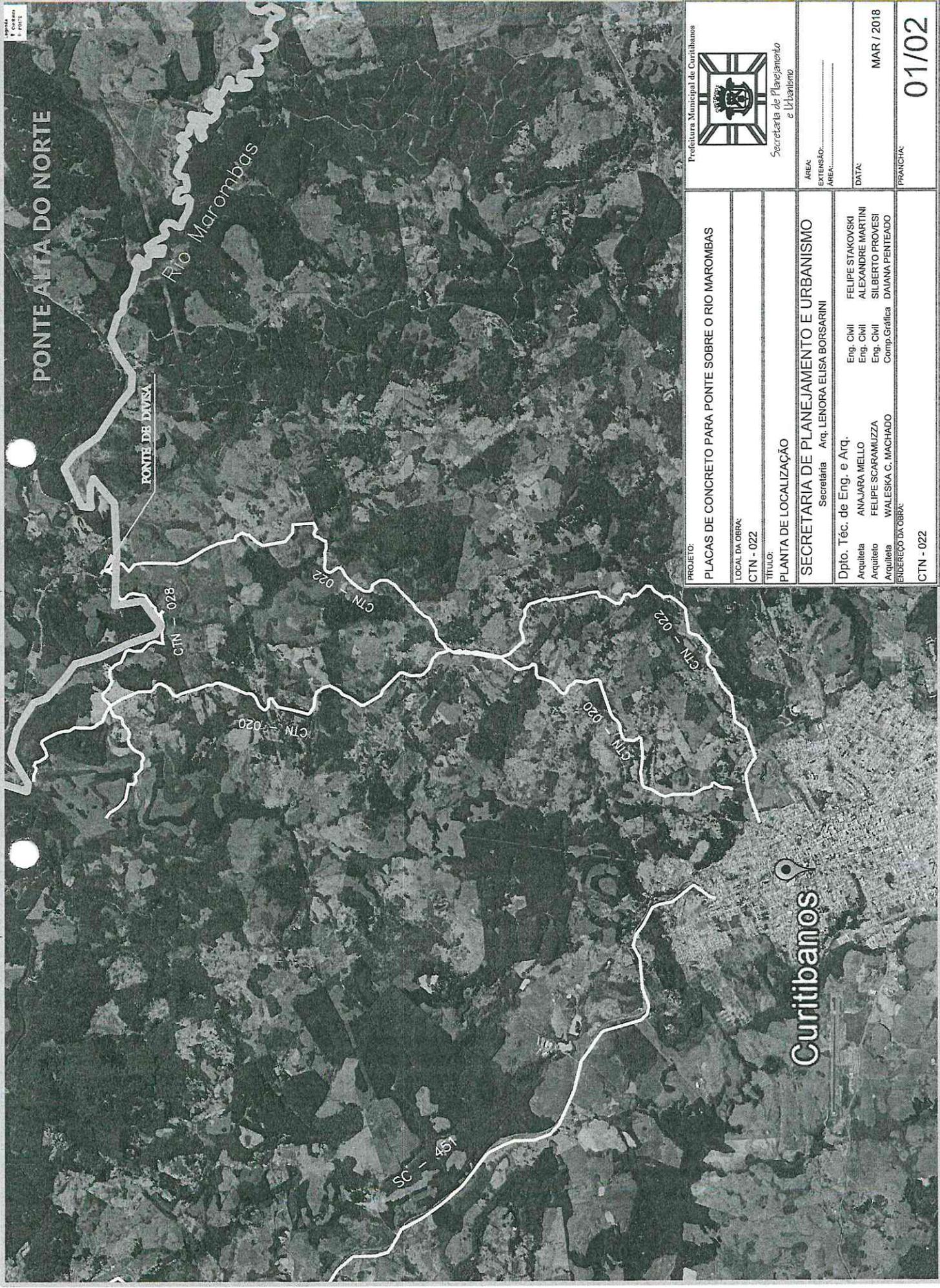
Cliente: PREFEITURA DE PONTE ALTA DO NORTE

Endereço: CTN 022

Item	Descrição	Quantidade	Un	Material	Mão-de-Obra	Total
1	PLACAS					
1.1	FURO EM CONCRETO ARMADO	32,00	UN	13,72	46,79	1.936,32
				439,04	1.497,28	
1.2	COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E = 2CM	1,41	M2	131,73	30,35	
				185,74	42,79	228,53
1.3	BARRA DE FERRO RETANGULAR 2.1/2 X 3/4"	185,44	KG	4,50	1,04	1.027,34
				834,48	192,86	
1.4	BARRA REDONDA Ø = 1" - INCL. DROBRA E CONF. DE ROSCA, PORCA E ARRUELA	276,37	KG	4,50	1,04	1.531,09
				1.243,67	287,42	
1.5	FORMA DE TÁBUA PARA CONCRETO	70,72	M2	27,70	28,98	4.008,41
				1.958,94	2.049,47	
1.6	GRAUTE FCK = 30MPA - PREPARO MECÂNICO	0,04	M3	368,42	44,28	16,51
				14,74	1,77	
1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	341,88	KG	6,30	2,78	3.104,27
				2.153,84	950,43	
1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM	29,63	KG	5,65	1,28	205,34
				167,41	37,93	
1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM	1.484,27	KG	5,23	0,75	8.875,93
				7.762,73	1.113,20	
1.10	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA - INCL. BOMBAMENTO	11,52	M3	330,00	34,35	4.197,31
				3.801,60	395,71	
1.11	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, CAPACIDADE MÍNIMA 60 T- INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO	8,00	CHP	230,00	27,95	2.063,60
				1.840,00	223,60	
				20.402,19	6.792,46	27.194,65

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
Secretaria do Planejamento e Urbanismo

Felipe Franklyn Stakovski
Engenheiro Civil
CREA-SC 081629-1



Prefeitura Municipal de Curitiba

 Secretaria de Planejamento e Urbanismo

ÁREA:
 EXTENSÃO:
 DATA: MAR / 2018
 PRONCHIA: 01/02

PROJETO:	PLACAS DE CONCRETO PARA PONTE SOBRE O RIO MAROMBAS
LOCAL DA OBRA:	CTN - 022
TÍTULO:	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO	
Secretária Arq. LENORA ELISA BORSARINI	
Dpto. Téc. de Eng. e Arq.	Eng. Civil FELIPE STAKOVSKI
Arquiteta ANAJARA MELLO	Eng. Civil ALEXANDRE MARTINI
Arquiteto FELIPE SCARAMUZZA	Eng. Civil SILBERTO PROVESI
Arquiteta WALESKA C. MACHADO	Comp. Gráfica DAIANA PENTEADO
ENDERECO DA OBRA:	CTN - 022