

Plano Diretor de Drenagem Urbana da Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira

Estudo de Alternativas e Anteprojeto

Volume 2 | Estudos

Tomo XXV • Sub-Bacia 25 • Rio Itaum-Açú • Anexos



BID



Fevereiro / 2011

951-PMJ-PDC-RT-P736 | REV.1

ANEXO I

DESENHOS DE PROJETO

Lista de Desenhos

Manchas de Inundação

- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P621 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Diagnóstico - Mancha de Inundação Tr=05 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P622 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Diagnóstico - Mancha de Inundação Tr=10 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P623 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Diagnóstico - Mancha de Inundação Tr=25 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P624 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Diagnóstico - Mancha de Inundação Tr=50 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P698 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Prognóstico - Mancha de Inundação Tr=05 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P699 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Prognóstico - Mancha de Inundação Tr=10 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P700 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Prognóstico - Mancha de Inundação Tr=25 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P701 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Prognóstico - Mancha de Inundação Tr=50 anos

Estudo de Alternativas

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P752 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Estudo de Alternativa - Alternativa A
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P753 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Estudo de Alternativa - Alternativa B
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P754 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Estudo de Alternativa - Alternativa C
- ✓ 951-PMJ-PDC-A0-P905 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Alternativa Selecionada - Alternativa A - TR=25 anos

Obras Lineares - Planta e Perfil

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P847 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 01/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P848 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 02/20

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P849 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 03/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P850 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 04/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P851 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 05/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P852 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 06/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P853 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 07/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P854 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 08/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P855 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 09/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P856 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 10/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P857 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 11/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P858 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 12/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P859 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 13/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P860 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 14/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P861 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 15/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P862 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 16/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P863 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 17/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P864 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 18/20

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P865 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 19/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P866 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 20/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P867 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 01/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P868 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 02/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P869 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 03/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P870 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 04/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P871 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 05/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P872 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 06/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P873 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 07/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P874 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 08/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P875 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 09/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P876 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 10/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P877 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 11/11

Obras Lineares – Seções Transversais Típicas

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P846 – Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento de Obras -Seção Típica do Canal

Travessias – Detalhes

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P801 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G01 - Rua Oscar A. Pinheiro - Planta, Perfil e Seção

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P802 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G02 - Rua Leon Hirszmman - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P803 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G03 - Rua Carlos Emilio Alexandre Schwartz - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P804 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G04 - Rua Adolfo da Veiga com Rua Arthur Carlos - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P805 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G05 - Rua Adolfo da Veiga - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P806 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G06 - Rua Elza Gomes - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P807 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P01 - Rua Afonso Moreira - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P808 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P02 - Rua Constantino Caetano - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P809 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P03 - Rua Esmaelita Frida - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P810 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P04 - Rua Chico Mendes - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P811 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P05 - Rua Boehmerwaldt - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P813 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P06 - Rua Alfredo Colin - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P814 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P07 - Rua das Telefonistas - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P815 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P08 - Rua Bélgica - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P816 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P08 - Rua Bélgica - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P817 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P09 - Rua Campina Grande - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P818 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P09 - Rua Campina Grande - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P819 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P10 - Rua Monsenhor Gercino - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P820 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P10 - Rua Monsenhor Gercino - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P821 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P11 - Rua Florianópolis - Planta, Seção, Perfil e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P822 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P11 - Rua Florianópolis - Planta e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P823 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G08 - Rua Luiz Ceratti - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P824 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G09 - R. Monsenhor Gercino - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P825 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P01 - Rua Agulhas Negras - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P826 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P02 - Rua Fátima - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P827 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P02 - Rua Fátima - Planta, Seção e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P828 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P03 - Rua Suburbana - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P829 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P03 - Rua Suburbana - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P830 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P04 - Rua Florianópolis - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P831 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P04 - Rua Florianópolis - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P832 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P05 - Rua Comandante Alberto Lepper - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P833 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P05 - Rua Comandante Alberto Lepper - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P834 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P06 - Rua Passo Fundo - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P835 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P06 - Rua Passo Fundo - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P898 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G01 - R. Lourival Leite Palhares - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P899 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G02 - R. dos Baobás - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P900 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G03 - R. Lourenço Dias Inácio - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P901 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G04 - R. Niralci de Oliveira - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P902 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G05 - R. Constantino Oliveira Borges - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P903 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G06 - Estrada de Ferro - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P904 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G07 - Av. Francisco Alves - Planta, Perfil e Seção

Outras Obras

- ✓ 951-PMJ-PDC-A0-P906 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Alternativa Selecionada - Soleira em Gabião Caixa a Jusante da Ponte Guanabara

MANCHAS DE INUNDAÇÃO

- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P621 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Diagnóstico - Mancha de Inundação Tr=05 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P622 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Diagnóstico - Mancha de Inundação Tr=10 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P623 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Diagnóstico - Mancha de Inundação Tr=25 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P624 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Diagnóstico - Mancha de Inundação Tr=50 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P698 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Prognóstico - Mancha de Inundação Tr=05 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P699 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Prognóstico - Mancha de Inundação Tr=10 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P700 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Prognóstico - Mancha de Inundação Tr=25 anos
- ✓ 951-PMJ-PDC-A1-P701 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Prognóstico - Mancha de Inundação Tr=50 anos

1	JAN/2011	M.A.G.	EMIÇÃO FINAL	A.S.M.	A.L.F.
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

PROJETO:

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA - PDDU -
DA BACIA DO RIO CACHOEIRA NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE-SC.

TÍTULO:

SUB-BACIA 25-CA-IA - ITAUMAÇU
DIAGNÓSTICO - MANCHA DE INUNDAÇÃO - TR=5 ANOS

ENGEORPS - HIDROSTUDIO - BRLi

DESENHISTA	M.A.G.	APROVADO	Alberto Lang Filho Coordenador Técnico	APROVADO	Danny Dalberson de Oliveira Coordenador Geral PDDU
PROJETO	A.S.M.		 CREA 06003135/0		 CREA 0600186622

Rº PMJ	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
Rº EXECUTORA 951-PMJ-PDC-A1-P621	JAN/2011	1:5.000	01/01

1	JAN/2011	M.A.G.	EMIÇÃO FINAL	A.S.M.	A.L.F.
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

PROJETO:

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA - PDDU -
DA BACIA DO RIO CACHOEIRA NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE-SC.

TÍTULO:

SUB-BACIA 25-CA-IA - ITAUMA-ÇU
DIAGNÓSTICO - MANCHA DE INUNDAÇÃO - TR= 10 ANOS

ENGEORPS - HIDROSTUDIO - BRLi

DESENHISTA	M.A.G.	APROVADO	Alberto Lang Filho Coordenador Técnico	APROVADO	Danny Dalberson de Oliveira Coordenador Geral PDDU
PROJETO	A.S.M.		 CREA 06003135/0		 CREA 0600186622

Rº PMJ	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
Rº EXECUTORA 951-PMJ-PDC-A1-P622	JAN/2011	1:5.000	01/01

1	JAN/2011	M.A.G.	EMIÇÃO FINAL	A.S.M.	A.L.F.
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

PROJETO:

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA - PDDU -
DA BACIA DO RIO CACHOEIRA NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE-SC.

TÍTULO:

SUB-BACIA 25-CA-IA - ITAUM-AÇU
DIAGNÓSTICO - MANCHA DE INUNDAÇÃO - TR=25 ANOS

ENGECORPS - HIDROSTUDIO - BRLi

DESENHISTA	M.A.G.	APROVADO	Alberto Lang Filho Coordenador Técnico  CREA 06003435/0	APROVADO	Danny Dalberson de Oliveira Coordenador Geral PDDU  CREA 06004806/22
PROJETO	A.S.M.				
Nº PMJ		DATA:	ESCALA:	FOLHA:	
Nº EXECUTORA	951-PMJ-PDC-A1-P623	JAN/2011	1:5.000	01/01	

1	JAN/2011	M.A.G.	EMIÇÃO FINAL	A.S.M.	A.L.F.
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

PROJETO:

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA - PDDU -
 DA BACIA DO RIO CACHOEIRA NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE-SC.

TÍTULO:

SUB-BACIA 25-CA-IA-ITAUM-AÇU
 DIAGNÓSTICO - MANCHA DE INUNDAÇÃO - TR=50 ANOS

ENGEORPS - HIDROSTUDIO - BRLi

DESENHISTA	M.A.G.	APROVADO	Alberto Lang Filho Coordenador Técnico	APROVADO	Danny Dalberson de Oliveira Coordenador Geral PDDU
PROJETO	A.S.M.		 CREA 06003135/0		 CREA 0600186622

Rº PMJ	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
Rº EXECUTORA 951-PMJ-PDC-A1-P624	JAN/2011	1:5.000	01/01

1	JAN/2011	M.A.G.	EMIÇÃO FINAL	A.S.M.	A.L.F.
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

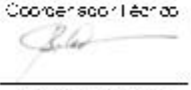
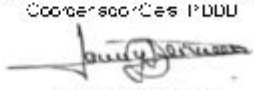
PROJETO:

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA - PDDU -
DA BACIA DO RIO CACHOEIRA NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE-SC.

TÍTULO:

SUB-BACIA 25-CA-IA-ITAUMAÇU
PROGNÓSTICO - MANCHA DE INUNDAÇÃO - TR=5 ANOS

ENGECORPS - HIDROSTUDIO - BRLi

DESENHISTA	M.A.G.	APROVADO	Alberto Lang Filho Coordenador Técnico	APROVADO	Danny Dalberson de Oliveira Coordenador Geral PDDU
PROJETO	A.S.M.		 CREA 060021257/0		 CREA 0600180522

Nº PMU	DATA :	ESCALA :	FOLHA :
Nº EXECUTORA 951-PMJ-PDC-A1-P698	JAN/2011	15.000	01/01

1	JAN/2011	M.A.G.	EMIÇÃO FINAL	A.S.M.	A.L.F.
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

PROJETO:

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA - PDDU -
DA BACIA DO RIO CACHOEIRA NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE-SC.

TÍTULO:

SUB-BACIA 25-CA-IA - ITAUM-AÇU
PROGNÓSTICO - MANCHA DE INUNDAÇÃO - TR=10 ANOS

ENGEACORPS - HIDROSTUDIO - BRLi

DESENHISTA	M.A.G.	APROVADO	Alberto Lang Filho Coordenador Técnico	APROVADO	Danny Dalberson de Oliveira Coordenador Geral PDDU
PROJETO	A.S.M.		 CREA 0600318570		 CREA 0600495622

Nº PMJ	DATA :	ESCALA :	FOLHA :
Nº EXECUTORA 951-PMJ-PDC-A1-P699	JAN/2011	15.000	01/01

1	JAN/2011	M.A.G.	EMIÇÃO FINAL	A.S.M.	A.L.F.
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

PROVETO:

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA - PDDU -
DA BACIA DO RIO CACHOEIRA NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE-SC.

TÍTULO:

SUB-BACIA 25-CA-IA-ITAUM-AÇU
PROGNÓSTICO - MANCHA DE INUNDAÇÃO - TR=25 ANOS

ENGEORPS - HIDROSTUDIO - BRLi

DESENHISTA	M.A.G.	APROVADO	Alberto Lang Filho Coordenador Técnico	APROVADO	Danny Dalberson do Oliveira Coordenador Geral PDDU
PROJETO	A.S.M.		 C.R.C.A. 0800313570		 C.R.C.A. 0800495822

Nº P.L.	DATA :	DESEMPENHO :	T.O. F. :
Nº EXECUTIVO 951-PMJ-PDC-A1-P700	JAN/2011	15.000	01/01

1	JAN/2011	M.A.G.	EMIÇÃO FINAL	A.S.M.	A.L.F.
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

PROJETO:

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA - PDDU -
 DA BACIA DO RIO CACHOEIRA NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE-SC.

TÍTULO:

SUB-BACIA 25-CA-IA-ITAUM-AÇU
 PROGNÓSTICO - MANCHA DE INUNDAÇÃO - TR=50 ANOS

ENGECORPS - HIDROSTUDIO - BRLi

DESENHISTA	M.A.G.	APROVADO	Alberto Lang Filho Coordenador Técnico	APROVADO	Danny Dalberson de Oliveira Coordenador Geral PDDU
PROJETO	A.S.M.		 CREA 06003125/0		 CREA 0600180622

Nº PMU	DATA :	ESCALA :	FOLHA :
Nº EXECUÇÃO 951-PMJ-PDC-A1-P701	JAN/2011	1:5.000	01/01

ESTUDO DE ALTERNATIVAS

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P752 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Estudo de Alternativa - Alternativa A
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P753 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Estudo de Alternativa - Alternativa B
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P754 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Estudo de Alternativa - Alternativa C
- ✓ 951-PMJ-PDC-A0-P905 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Alternativa Selecionada - Alternativa A - TR=25 anos

OBRAS LINEARES - PLANTA E PERFIL

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P847 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 01/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P848 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 02/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P849 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 03/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P850 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 04/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P851 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 05/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P852 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 06/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P853 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 07/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P854 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 08/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P855 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 09/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P856 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 10/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P857 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 11/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P858 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 12/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P859 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 13/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P860 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 14/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P861 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 15/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P862 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 16/20

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P863 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 17/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P864 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 18/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P865 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 19/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P866 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 20/20
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P867 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 01/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P868 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 02/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P869 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 03/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P870 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 04/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P871 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 05/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P872 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 06/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P873 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 07/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P874 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 08/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P875 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 09/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P876 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 10/11
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P877 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Mirim - Detalhamento da Alternativa A - TR=25 Anos - Planta e Perfil - Folha 11/11

OBRAS LINEARES – SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P846 – Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Detalhamento de Obras -Seção Típica do Canal

TRAVESSIAS – DETALHES

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P801 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G01 - Rua Oscar A. Pinheiro - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P802 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G02 - Rua Leon Hirszmann - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P803 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G03 - Rua Carlos Emilio Alexandre Schwartz - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P804 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G04 - Rua Adolfo da Veiga com Rua Arthur Carlos - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P805 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G05 - Rua Adolfo da Veiga - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P806 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Galeria CA-IA-G06 - Rua Elza Gomes - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P807 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P01 - Rua Afonso Moreira - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P808 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P02 - Rua Constantino Caetano - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P809 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P03 - Rua Esmaelita Frida - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P810 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P04 - Rua Chico Mendes - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P811 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P05 - Rua Boehmerwaldt - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P813 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P06 - Rua Alfredo Colin - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P814 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P07 - Rua das Telefonistas - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P815 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P08 - Rua Bélgica - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P816 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P08 - Rua Bélgica - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P817 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P09 - Rua Campina Grande - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P818 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P09 - Rua Campina Grande - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P819 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P10 - Rua Monsenhor Gercino - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P820 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P10 - Rua Monsenhor Gercino - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P821 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P11 - Rua Florianópolis - Planta, Seção, Perfil e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P822 - Sub-Bacia 25-CA-IA - Rio Itaum-Açú - Ponte CA-IA-P11 - Rua Florianópolis - Planta e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P823 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G08 - Rua Luiz Ceratti - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P824 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G09 - R. Monsenhor Gercino - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P825 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P01 - Rua Agulhas Negras - Planta, Perfil, Seção e Detalhes
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P826 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P02 - Rua Fátima - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P827 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P02 - Rua Fátima - Planta, Seção e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P828 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P03 - Rua Suburbana - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P829 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P03 - Rua Suburbana - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P830 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P04 - Rua Florianópolis - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P831 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P04 - Rua Florianópolis - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P832 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P05 - Rua Comandante Alberto Lepper - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P833 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P05 - Rua Comandante Alberto Lepper - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02

- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P834 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P06 - Rua Passo Fundo - Planta, Seção e Detalhes - Folha 01/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P835 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Ponte CA-IM-P06 - Rua Passo Fundo - Planta, Perfil e Detalhes - Folha 02/02
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P898 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G01 - R. Lourival Leite Palhares - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P899 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G02 - R. dos Baobás - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P900 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G03 - R. Lourenço Dias Inácio - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P901 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G04 - R. Niralci de Oliveira - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P902 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G05 - R. Constantino Oliveira Borges - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P903 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G06 - Estrada de Ferro - Planta, Perfil e Seção
- ✓ 951-PMJ-PDC-A3-P904 - Sub-Bacia 25-CA-IM - Rio Itaum-Mirim - Galeria CA-IM-G07 - Av. Francisco Alves - Planta, Perfil e Seção

ANEXO II

ORÇAMENTO

ORÇAMENTO DE OBRA

Obra: Soleira em Gabião Caixa

			Preço Unitário						
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade			
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	372,00			
						Total Material	R\$ 4.114,32		
						Total M.O	R\$ 461,28		
						Total	R\$ 4.575,60		
C10.12.10.05.015	Gabião caixa pvc h=100 cm	M3	255,77	30,25	286,02	200,00			
						Total Material	R\$ 51.154,00		
						Total M.O	R\$ 6.050,00		
						Total	R\$ 57.204,00		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	189,34			
						Total Material	R\$ 2.094,09		
						Total M.O	R\$ 234,78		
						Total	R\$ 2.328,88		
C35.25.20.08.005	Colchão reno pvc (espessura: 17 cm)	M3	449,21	15,11	464,32	129,34			
						Total Material	R\$ 58.100,58		
						Total M.O	R\$ 1.954,32		
						Total	R\$ 60.054,90		
C35.10.05.16.005	Execução de sub-base (em pedra rachão)	M3	60,25	1,05	61,30	320,00			
						Total Material	R\$ 19.280,00		
						Total M.O	R\$ 336,00		
						Total	R\$ 19.616,00		
935	Pedra de mão (rachão), frete incluso	M3	40,50	0,00	40,50	320,00			
						Total Material	R\$ 12.960,00		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ 12.960,00		
22.08.31*	Geogrelha Polietileno Resist. Transv. 100 kN/m - Resist. Longit. 150 kN/m	M2	0,00	0,00	57,45	320,00			
						Total Material	R\$ -		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ 18.384,00		
						Total M.O.	R\$ 9.036,38		
						Total Material	R\$ 147.703,00		
						Total	R\$ 175.123,38		
Construção	BDI (Benefício e Dispesas Indiretas)	%	30					BDI	R\$ 52.537,01
						Custo de Construção		R\$ 227.660,39	
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8					18.212,83	
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3					6.829,81	
Indireto	Contingência	%	25					56.915,10	
						Custo Indireto		R\$ 81.957,74	
						Custo Total		R\$ 309.618,13	

ORÇAMENTO DE OBRA

Obra: Canal Itaum-Açú

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.20.10.10.005	Desmatamento e limpeza de terreno com remoção de entulho	M2	0,87	0,08	0,95	177.553,10	
						Total Material	R\$ 154.471,20
						Total M.O	R\$ 14.204,25
						Total	R\$ 168.675,45
C20.05.15.20.025	Demolição mecanizada de muro de pedra com escavadeira hidráulica - carga e transporte - 10KM	M3	15,18	2,40	17,58	17.730,38	
						Total Material	R\$ 269.147,21
						Total M.O	R\$ 42.552,92
						Total	R\$ 311.700,12
C30.37.05.40.020	Entulho (Classe I I) - Obras de Construção Civil	TON	109,80	0,00	109,80	28.368,61	
						Total Material	R\$ 3.114.873,60
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 3.114.873,60
C30.80.10.05.005	Transporte local c/ caminhão basculante 5 m3 (peso estimado do material:1,6t/m3)	M3XKM	0,76	0,10	0,86	283.686,12	
						Total Material	R\$ 215.601,45
						Total M.O	R\$ 28.368,61
						Total	R\$ 243.970,06
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	313.082,89	
						Total Material	R\$ 3.462.696,74
						Total M.O	R\$ 388.222,78
						Total	R\$ 3.850.919,52
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	8.902,58	
						Total Material	R\$ 729.655,66
						Total M.O	R\$ 228.974,42
						Total	R\$ 958.630,08
C35.05.25.25.005	Colocação de geotêxtil não-tecido (espessura: 2,30mm / largura: 2,15m / densidade: mínimo 180g/m2 / resistência bidirecional: 20 kn/m)	M²	3,66	0,51	4,17	157.298,39	
						Total Material	R\$ 575.712,09
						Total M.O	R\$ 80.222,18
						Total	R\$ 655.934,27
C35.10.05.10.007	Fornecimento, carga, transporte e compactação de aterro com saibro 100% PN (e=10cm)	M3	43,69	0,42	44,11	5.885,20	
						Total Material	R\$ 257.124,39
						Total M.O	R\$ 2.471,78
						Total	R\$ 259.596,17
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	58.852,00	
						Total Material	R\$ 94.751,72
						Total M.O	R\$ 11.181,88
						Total	R\$ 105.933,60
C35.10.05.15.008	Fornecimento, transporte e execução de reforço, com solo cimento	M2	106,05	4,71	110,75	5.885,20	
						Total Material	R\$ 624.125,46
						Total M.O	R\$ 27.719,29
						Total	R\$ 651.844,75
C35.25.15.05.021	Escavação carga e transporte de solos moles DMT até 15 Km.	M3	64,11	6,97	71,08	208.721,93	
						Total Material	R\$ 13.381.162,61
						Total M.O	R\$ 1.454.791,82
						Total	R\$ 14.835.954,43

ORÇAMENTO DE OBRA

Obra: Canal Itaum-Açú

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C10.12.10.05.010	Gabião caixa pvc h=50 cm	M3	304,38	31,82	336,20	780,00	
						Total Material	R\$ 237.416,40
						Total M.O	R\$ 24.819,60
						Total	R\$ 262.236,00
C10.12.10.05.015	Gabião caixa pvc h=100 cm	M3	255,77	30,25	286,02	4.257,60	
						Total Material	R\$ 1.088.966,35
						Total M.O	R\$ 128.792,40
						Total	R\$ 1.217.758,75
C35.25.20.08.005	Colchão reno pvc (espessura: 17 cm)	M3	449,21	15,11	464,32	33.215,21	
						Total Material	R\$ 14.920.604,33
						Total M.O	R\$ 501.881,82
						Total	R\$ 15.422.486,15
						Total M.O.	R\$ 2.934.203,75
						Total Material	R\$ 39.126.309,21
						Total	R\$ 42.060.512,95
						BDI	R\$ 12.618.153,89
Construção	BDI (Benefício e Dispesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 54.678.666,84
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo de Indireto	R\$ 19.684.320,06
						Custo Total	R\$ 74.362.986,90

ORÇAMENTO DE OBRA

Obra: Canal Itaum-Mirim

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.20.10.10.005	Desmatamento e limpeza de terreno com remoção de entulho	M2	0,87	0,08	0,95	101.308,04	
						Total Material	R\$ 88.137,99
						Total M.O	R\$ 8.104,64
						Total	R\$ 96.242,64
C20.05.15.20.025	Demolição mecanizada de muro de pedra com escavadeira hidráulica - carga e transporte - 10KM	M3	15,18	2,40	17,58	10.138,62	
						Total Material	R\$ 153.904,30
						Total M.O	R\$ 24.332,70
						Total	R\$ 178.236,99
C30.37.05.40.020	Entulho (Classe I I) - Obras de Construção Civil	TON	109,80	0,00	109,80	16.221,80	
						Total Material	R\$ 1.781.153,29
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 1.781.153,29
C30.80.10.05.005	Transporte local c/ caminhão basculante 5 m3 (peso estimado do material:1,6t/m3)	M3XKM	0,76	0,10	0,86	162.217,97	
						Total Material	R\$ 123.285,66
						Total M.O	R\$ 16.221,80
						Total	R\$ 139.507,45
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	128.102,02	
						Total Material	R\$ 1.416.808,31
						Total M.O	R\$ 158.846,50
						Total	R\$ 1.575.654,81
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	5.057,58	
						Total Material	R\$ 414.519,50
						Total M.O	R\$ 130.081,03
						Total	R\$ 544.600,54
C35.05.25.25.005	Colocação de geotêxtil não-tecido (espessura: 2,30mm / largura: 2,15m / densidade: mínimo 180g/m2 / resistência bidirecional: 20 kn/m)	M²	3,66	0,51	4,17	86.663,87	
						Total Material	R\$ 317.189,75
						Total M.O	R\$ 44.198,57
						Total	R\$ 361.388,32
C35.10.05.10.007	Fornecimento, carga, transporte e compactação de aterro com saibro 100% PN (e=10cm)	M3	43,69	0,42	44,11	3.387,36	
						Total Material	R\$ 147.993,76
						Total M.O	R\$ 1.422,69
						Total	R\$ 149.416,45
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	33.873,60	
						Total Material	R\$ 54.536,50
						Total M.O	R\$ 6.435,98
						Total	R\$ 60.972,48
C35.10.05.15.008	Fornecimento, transporte e execução de reforço, com solo cimento	M2	106,05	4,71	110,75	3.387,36	
						Total Material	R\$ 359.229,53
						Total M.O	R\$ 15.954,47
						Total	R\$ 375.183,99
C35.25.15.05.021	Escavação carga e transporte de solos moles DMT até 15 Km.	M3	64,11	6,97	71,08	85.401,34	
						Total Material	R\$ 5.475.080,20
						Total M.O	R\$ 595.247,37
						Total	R\$ 6.070.327,57

ORÇAMENTO DE OBRA

Obra: Canal Itaum-Mirim

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C10.12.10.05.010	Gabião caixa pvc h=50 cm	M3	304,38	31,82	336,20	1.358,80	
						Total Material	R\$ 413.591,54
						Total M.O	R\$ 43.237,02
						Total	R\$ 456.828,56
C10.12.10.05.015	Gabião caixa pvc h=100 cm	M3	255,77	30,25	286,02	519,50	
						Total Material	R\$ 132.872,52
						Total M.O	R\$ 15.714,88
						Total	R\$ 148.587,39
C35.25.20.08.005	Colchão reno pvc (espessura: 17 cm)	M3	449,21	15,11	464,32	15.149,93	
						Total Material	R\$ 6.805.500,84
						Total M.O	R\$ 228.915,47
						Total	R\$ 7.034.416,31
						Total M.O.	R\$ 1.288.713,11
						Total Material	R\$ 17.683.803,67
						Total	R\$ 18.972.516,78
						BDI	R\$ 5.691.755,04
Construção	BDI (Benefício e Dispesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 24.664.271,82
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
							1.973.141,75
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
							739.928,15
Indireto	Contingência	%	25				
							6.166.067,96
						Custo Indireto	R\$ 8.879.137,86
						Custo Total	R\$ 33.543.409,68

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-G01
 Obra: R. Oscar A. Pinheiro
 Comprimento (m): 12

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Prego Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Prego Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	691,94	
						Total Material	R\$ 7.652,89
						Total M.O	R\$ 858,01
						Total	R\$ 8.510,90
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	22,50	
						Total Material	R\$ 1.844,10
						Total M.O	R\$ 578,70
						Total	R\$ 2.422,80
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	639,40	
						Total Material	R\$ 7.353,07
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 7.353,07
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	530,83	
						Total Material	R\$ 20.670,43
						Total M.O	R\$ 477,74
						Total	R\$ 21.148,17
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPA com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	15,00	
						Total Material	R\$ 3.784,80
						Total M.O	R\$ 96,45
						Total	R\$ 3.881,25
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	184,80	
						Total Material	R\$ 297,53
						Total M.O	R\$ 35,11
						Total	R\$ 332,64
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	46,20	
						Total Material	R\$ 3.047,81
						Total M.O	R\$ 73,46
						Total	R\$ 3.121,27
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	184,80	
						Total Material	R\$ 286,44
						Total M.O	R\$ 9,24
						Total	R\$ 295,68
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	9,24	
						Total Material	R\$ 3.186,23
						Total M.O	R\$ 64,59
						Total	R\$ 3.250,82
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	24,00	
						Total Material	R\$ 279,36
						Total M.O	R\$ 35,28
						Total	R\$ 314,64
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	48,00	
						Total Material	R\$ 1.446,72
						Total M.O	R\$ 798,24
						Total	R\$ 2.244,96
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	395,46	
						Total Material	R\$ 11.088,83
						Total M.O	R\$ 6.200,89
						Total	R\$ 17.289,71
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	142,97	
						Total Material	R\$ 41.346,25
						Total M.O	R\$ 4.080,44
						Total	R\$ 45.426,69
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	14.297,26	
						Total Material	R\$ 56.188,24
						Total M.O	R\$ 22.446,70
						Total	R\$ 78.634,94
						Total M.O.	R\$ 35.754,85
						Total Material	R\$ 158.472,70
						Total	R\$ 194.227,55
						BDI	R\$ 58.268,26
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 252.495,81
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				20.199,67
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				7.574,87
Indireto	Contingência	%	25				63.123,95
						Custo de Indireto	R\$ 90.898,49
						Custo Total	R\$ 343.394,31

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-G02

Obra: R. Cineasta Leon Hirszmann
15

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	845,08	
						Total Material	R\$ 9.346,58
						Total M.O	R\$ 1.047,90
						Total	R\$ 10.394,48
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	28,13	
						Total Material	R\$ 2.305,13
						Total M.O	R\$ 723,38
						Total	R\$ 3.028,50
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	770,89	
						Total Material	R\$ 8.865,24
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 8.865,24
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	635,18	
						Total Material	R\$ 24.733,84
						Total M.O	R\$ 571,66
						Total	R\$ 25.305,51
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPA com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	18,75	
						Total Material	R\$ 4.731,00
						Total M.O	R\$ 120,56
						Total	R\$ 4.851,56
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	231,00	
						Total Material	R\$ 371,91
						Total M.O	R\$ 43,89
						Total	R\$ 415,80
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	57,75	
						Total Material	R\$ 3.809,77
						Total M.O	R\$ 91,82
						Total	R\$ 3.901,59
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	231,00	
						Total Material	R\$ 358,05
						Total M.O	R\$ 11,55
						Total	R\$ 369,60
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	11,55	
						Total Material	R\$ 3.982,79
						Total M.O	R\$ 80,73
						Total	R\$ 4.063,52
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	30,00	
						Total Material	R\$ 349,20
						Total M.O	R\$ 44,10
						Total	R\$ 393,30
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	60,00	
						Total Material	R\$ 1.808,40
						Total M.O	R\$ 997,80
						Total	R\$ 2.806,20
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	433,16	
						Total Material	R\$ 12.145,89
						Total M.O	R\$ 6.792,00
						Total	R\$ 18.937,89
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	157,31	
						Total Material	R\$ 45.491,63
						Total M.O	R\$ 4.489,54
						Total	R\$ 49.981,18
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	15.730,71	
						Total Material	R\$ 61.821,68
						Total M.O	R\$ 24.697,21
						Total	R\$ 86.518,89
						Total M.O.	R\$ 39.712,15
						Total Material	R\$ 180.121,12
						Total	R\$ 219.833,27
						BDI	R\$ 65.949,98
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 285.783,24
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	R\$ 102.881,97
						Custo Total	R\$ 388.665,21

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-G03

Obra: R. Carlos Emilio Alexandre Schwartz

18

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	1.016,69	
						Total Material	R\$ 11.244,59
						Total M.O	R\$ 1.260,70
						Total	R\$ 12.505,29
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	33,75	
						Total Material	R\$ 2.766,15
						Total M.O	R\$ 868,05
						Total	R\$ 3.634,20
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	928,78	
						Total Material	R\$ 10.680,92
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 10.680,92
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	765,92	
						Total Material	R\$ 29.824,94
						Total M.O	R\$ 689,33
						Total	R\$ 30.514,27
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPA com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	22,50	
						Total Material	R\$ 5.677,20
						Total M.O	R\$ 144,68
						Total	R\$ 5.821,88
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	277,20	
						Total Material	R\$ 446,29
						Total M.O	R\$ 52,67
						Total	R\$ 498,96
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	69,30	
						Total Material	R\$ 4.571,72
						Total M.O	R\$ 110,19
						Total	R\$ 4.681,91
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	277,20	
						Total Material	R\$ 429,66
						Total M.O	R\$ 13,86
						Total	R\$ 443,52
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	13,86	
						Total Material	R\$ 4.779,34
						Total M.O	R\$ 96,88
						Total	R\$ 4.876,23
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	36,00	
						Total Material	R\$ 419,04
						Total M.O	R\$ 52,92
						Total	R\$ 471,96
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	72,00	
						Total Material	R\$ 2.170,08
						Total M.O	R\$ 1.197,36
						Total	R\$ 3.367,44
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	527,79	
						Total Material	R\$ 14.799,25
						Total M.O	R\$ 8.275,76
						Total	R\$ 23.075,01
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	191,57	
						Total Material	R\$ 55.399,19
						Total M.O	R\$ 5.467,32
						Total	R\$ 60.866,51
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	19.156,68	
						Total Material	R\$ 75.285,74
						Total M.O	R\$ 30.075,98
						Total	R\$ 105.361,72
						Total M.O.	R\$ 48.305,68
						Total Material	R\$ 218.494,13
						Total	R\$ 266.799,81
						BDI	R\$ 80.039,94
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 346.839,75
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	R\$ 124.862,31
						Custo Total	R\$ 471.702,06

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-G04

Obra: R. Adolfo da Veiga com rua Arthur Carlos

21

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	1.341,32	
						Total Material	R\$ 14.835,05
						Total M.O	R\$ 1.663,24
						Total	R\$ 16.498,29
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	47,25	
						Total Material	R\$ 3.872,61
						Total M.O	R\$ 1.215,27
						Total	R\$ 5.087,88
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	1.137,12	
						Total Material	R\$ 13.076,82
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 13.076,82
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	928,43	
						Total Material	R\$ 36.152,97
						Total M.O	R\$ 835,58
						Total	R\$ 36.988,55
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPA com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	31,50	
						Total Material	R\$ 7.948,08
						Total M.O	R\$ 202,55
						Total	R\$ 8.150,63
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	357,00	
						Total Material	R\$ 574,77
						Total M.O	R\$ 67,83
						Total	R\$ 642,60
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	89,25	
						Total Material	R\$ 5.887,82
						Total M.O	R\$ 141,91
						Total	R\$ 6.029,73
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	357,00	
						Total Material	R\$ 553,35
						Total M.O	R\$ 17,85
						Total	R\$ 571,20
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	17,85	
						Total Material	R\$ 6.155,22
						Total M.O	R\$ 124,77
						Total	R\$ 6.279,99
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	42,00	
						Total Material	R\$ 488,88
						Total M.O	R\$ 61,74
						Total	R\$ 550,62
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	84,00	
						Total Material	R\$ 2.531,76
						Total M.O	R\$ 1.396,92
						Total	R\$ 3.928,68
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	555,72	
						Total Material	R\$ 15.582,39
						Total M.O	R\$ 8.713,69
						Total	R\$ 24.296,08
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	248,05	
						Total Material	R\$ 71.734,16
						Total M.O	R\$ 7.079,40
						Total	R\$ 78.813,56
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	24.805,20	
						Total Material	R\$ 97.484,44
						Total M.O	R\$ 38.944,16
						Total	R\$ 136.428,60
						Total M.O.	R\$ 60.464,92
						Total Material	R\$ 276.878,31
						Total	R\$ 337.343,23
						BDI	R\$ 101.202,97
Construção	BDI (Benefício e Dispesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 438.546,19
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				35.083,70
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				13.156,39
Indireto	Contingência	%	25				109.636,55
						Custo Indireto	R\$ 157.876,63
						Custo Total	R\$ 596.422,82

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-G05
 Obra: R. Adolfo da Veiga
 30

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	2.506,20	
						Total Material	R\$ 27.718,56
						Total M.O	R\$ 3.107,69
						Total	R\$ 30.826,24
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	94,50	
						Total Material	R\$ 7.745,22
						Total M.O	R\$ 2.430,54
						Total	R\$ 10.175,76
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	2.017,28	
						Total Material	R\$ 23.198,76
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 23.198,76
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	1.643,48	
						Total Material	R\$ 63.997,25
						Total M.O	R\$ 1.479,14
						Total	R\$ 65.476,39
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPa com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	52,50	
						Total Material	R\$ 13.246,80
						Total M.O	R\$ 337,58
						Total	R\$ 13.584,38
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	588,00	
						Total Material	R\$ 946,68
						Total M.O	R\$ 111,72
						Total	R\$ 1.058,40
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	147,00	
						Total Material	R\$ 9.697,59
						Total M.O	R\$ 233,73
						Total	R\$ 9.931,32
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	588,00	
						Total Material	R\$ 911,40
						Total M.O	R\$ 29,40
						Total	R\$ 940,80
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	29,40	
						Total Material	R\$ 10.138,00
						Total M.O	R\$ 205,51
						Total	R\$ 10.343,51
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	60,00	
						Total Material	R\$ 698,40
						Total M.O	R\$ 88,20
						Total	R\$ 786,60
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	120,00	
						Total Material	R\$ 3.616,80
						Total M.O	R\$ 1.995,60
						Total	R\$ 5.612,40
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	925,95	
						Total Material	R\$ 25.963,69
						Total M.O	R\$ 14.518,92
						Total	R\$ 40.482,61
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	477,08	
						Total Material	R\$ 137.967,67
						Total M.O	R\$ 13.615,95
						Total	R\$ 151.583,63
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	47.708,31	
						Total Material	R\$ 187.493,67
						Total M.O	R\$ 74.902,05
						Total	R\$ 262.395,73
						Total M.O.	R\$ 113.056,02
						Total Material	R\$ 513.340,50
						Total	R\$ 626.396,52
						BDI	R\$ 187.918,96
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 814.315,48
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	R\$ 293.153,57
						Custo Total	R\$ 1.107.469,05

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-G06

Obra: R. Elza Gomes

21,5

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	1.798,82	
						Total Material	R\$ 19.894,90
						Total M.O	R\$ 2.230,53
						Total	R\$ 22.125,43
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	67,73	
						Total Material	R\$ 5.550,74
						Total M.O	R\$ 1.741,89
						Total	R\$ 7.292,63
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	1.449,59	
						Total Material	R\$ 16.670,24
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 16.670,24
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	1.181,70	
						Total Material	R\$ 46.015,25
						Total M.O	R\$ 1.063,53
						Total	R\$ 47.078,77
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPa com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	37,63	
						Total Material	R\$ 9.493,54
						Total M.O	R\$ 241,93
						Total	R\$ 9.735,47
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	421,40	
						Total Material	R\$ 678,45
						Total M.O	R\$ 80,07
						Total	R\$ 758,52
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	105,35	
						Total Material	R\$ 6.949,94
						Total M.O	R\$ 167,51
						Total	R\$ 7.117,45
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	421,40	
						Total Material	R\$ 653,17
						Total M.O	R\$ 21,07
						Total	R\$ 674,24
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	21,07	
						Total Material	R\$ 7.265,57
						Total M.O	R\$ 147,28
						Total	R\$ 7.412,85
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	43,00	
						Total Material	R\$ 500,52
						Total M.O	R\$ 63,21
						Total	R\$ 563,73
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	86,00	
						Total Material	R\$ 2.592,04
						Total M.O	R\$ 1.430,18
						Total	R\$ 4.022,22
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	666,79	
						Total Material	R\$ 18.696,71
						Total M.O	R\$ 10.455,22
						Total	R\$ 29.151,93
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	343,03	
						Total Material	R\$ 99.199,53
						Total M.O	R\$ 9.789,95
						Total	R\$ 108.989,47
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	34.302,54	
						Total Material	R\$ 134.809,00
						Total M.O	R\$ 53.854,99
						Total	R\$ 188.663,99
						Total M.O.	R\$ 81.287,34
						Total Material	R\$ 368.969,58
						Total	R\$ 450.256,93
						BDI	R\$ 135.077,08
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 585.334,01
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	R\$ 210.720,24
						Custo Total	R\$ 796.054,25

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-G01

Obra: R. Lourival Leite Palhares

12

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	819,23	
						Total Material	R\$ 9.060,74
						Total M.O	R\$ 1.015,85
						Total	R\$ 10.076,59
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	27,00	
						Total Material	R\$ 2.212,92
						Total M.O	R\$ 694,44
						Total	R\$ 2.907,36
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	767,14	
						Total Material	R\$ 8.822,06
						Total M.O	R\$
						Total	R\$ 8.822,06
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	640,42	
						Total Material	R\$ 24.937,79
						Total M.O	R\$ 576,37
						Total	R\$ 25.514,16
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPA com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	15,00	
						Total Material	R\$ 3.784,80
						Total M.O	R\$ 96,45
						Total	R\$ 3.881,25
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	196,80	
						Total Material	R\$ 316,85
						Total M.O	R\$ 37,39
						Total	R\$ 354,24
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	49,20	
						Total Material	R\$ 3.245,72
						Total M.O	R\$ 78,23
						Total	R\$ 3.323,95
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	196,80	
						Total Material	R\$ 305,04
						Total M.O	R\$ 9,84
						Total	R\$ 314,88
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	9,84	
						Total Material	R\$ 3.393,13
						Total M.O	R\$ 68,78
						Total	R\$ 3.461,91
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	24,00	
						Total Material	R\$ 279,36
						Total M.O	R\$ 35,28
						Total	R\$ 314,64
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	48,00	
						Total Material	R\$ 1.446,72
						Total M.O	R\$ 798,24
						Total	R\$ 2.244,96
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	494,08	
						Total Material	R\$ 13.854,05
						Total M.O	R\$ 7.747,20
						Total	R\$ 21.601,26
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	173,89	
						Total Material	R\$ 50.286,85
						Total M.O	R\$ 4.962,78
						Total	R\$ 55.249,64
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	17.388,86	
						Total Material	R\$ 68.338,23
						Total M.O	R\$ 27.300,52
						Total	R\$ 95.638,75
						Total M.O.	R\$ 43.421,38
						Total Material	R\$ 190.284,27
						Total	R\$ 233.705,65
						BDI	R\$ 70.111,69
Construção	BDI (Benefício e Dispesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 303.817,34
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	R\$ 109.374,24
						Custo Total	R\$ 413.191,58

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-G02

Obra: R. dos Baobás

14,29

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	957,47	
						Total Material	R\$ 10.589,65
						Total M.O	R\$ 1.187,27
						Total	R\$ 11.776,92
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	32,15	
						Total Material	R\$ 2.635,22
						Total M.O	R\$ 826,96
						Total	R\$ 3.462,18
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	887,67	
						Total Material	R\$ 10.208,26
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 10.208,26
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	736,77	
						Total Material	R\$ 28.689,90
						Total M.O	R\$ 663,09
						Total	R\$ 29.352,99
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPA com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	17,86	
						Total Material	R\$ 4.507,07
						Total M.O	R\$ 114,86
						Total	R\$ 4.621,92
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	234,36	
						Total Material	R\$ 377,31
						Total M.O	R\$ 44,53
						Total	R\$ 421,84
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	58,59	
						Total Material	R\$ 3.865,12
						Total M.O	R\$ 93,16
						Total	R\$ 3.958,27
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	234,36	
						Total Material	R\$ 363,25
						Total M.O	R\$ 11,72
						Total	R\$ 374,97
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	11,72	
						Total Material	R\$ 4.040,65
						Total M.O	R\$ 81,91
						Total	R\$ 4.122,56
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	28,58	
						Total Material	R\$ 332,67
						Total M.O	R\$ 42,01
						Total	R\$ 374,68
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	57,16	
						Total Material	R\$ 1.722,80
						Total M.O	R\$ 950,57
						Total	R\$ 2.673,37
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	533,59	
						Total Material	R\$ 14.962,00
						Total M.O	R\$ 8.366,77
						Total	R\$ 23.328,77
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	187,90	
						Total Material	R\$ 54.339,21
						Total M.O	R\$ 5.362,71
						Total	R\$ 59.701,92
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	18.790,14	
						Total Material	R\$ 73.845,26
						Total M.O	R\$ 29.500,52
						Total	R\$ 103.345,78
						Total M.O.	R\$ 47.246,07
						Total Material	R\$ 210.478,36
						Total	R\$ 257.724,43
Construção	BDI (Benefício e Dispesas Indiretas)	%	30			BDI	R\$ 77.317,33
						Custo de Construção	R\$ 335.041,76
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				26.803,34
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				10.051,25
Indireto	Contingência	%	25				83.760,44
						Custo Indireto	R\$ 120.615,03
						Custo Total	R\$ 455.656,80

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-G03

Obra: R. Lourenço Dias Inácio
12

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	818,78	
						Total Material	R\$ 9.055,68
						Total M.O	R\$ 1.015,28
						Total	R\$ 10.070,96
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	27,00	
						Total Material	R\$ 2.212,92
						Total M.O	R\$ 694,44
						Total	R\$ 2.907,36
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	766,48	
						Total Material	R\$ 8.814,55
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 8.814,55
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	639,76	
						Total Material	R\$ 24.912,35
						Total M.O	R\$ 575,79
						Total	R\$ 25.488,13
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPA com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	15,00	
						Total Material	R\$ 3.784,80
						Total M.O	R\$ 96,45
						Total	R\$ 3.881,25
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	196,80	
						Total Material	R\$ 316,85
						Total M.O	R\$ 37,39
						Total	R\$ 354,24
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	49,20	
						Total Material	R\$ 3.245,72
						Total M.O	R\$ 78,23
						Total	R\$ 3.323,95
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	196,80	
						Total Material	R\$ 305,04
						Total M.O	R\$ 9,84
						Total	R\$ 314,88
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	9,84	
						Total Material	R\$ 3.393,13
						Total M.O	R\$ 68,78
						Total	R\$ 3.461,91
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	24,00	
						Total Material	R\$ 279,36
						Total M.O	R\$ 35,28
						Total	R\$ 314,64
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	48,00	
						Total Material	R\$ 1.446,72
						Total M.O	R\$ 798,24
						Total	R\$ 2.244,96
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	492,70	
						Total Material	R\$ 13.815,24
						Total M.O	R\$ 7.725,50
						Total	R\$ 21.540,74
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	173,40	
						Total Material	R\$ 50.146,76
						Total M.O	R\$ 4.948,96
						Total	R\$ 55.095,72
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	17.340,42	
						Total Material	R\$ 68.147,85
						Total M.O	R\$ 27.224,46
						Total	R\$ 95.372,31
						Total M.O.	R\$ 43.308,64
						Total Material	R\$ 189.876,97
						Total	R\$ 233.185,61
						BDI	R\$ 69.955,68
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 303.141,29
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	R\$ 109.130,87
						Custo Total	R\$ 412.272,16

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-G04

Obra: R. Niralcí de Oliveira
18,28

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	1.240,32	
						Total Material	R\$ 13.717,94
						Total M.O	R\$ 1.538,00
						Total	R\$ 15.255,94
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	41,13	
						Total Material	R\$ 3.371,01
						Total M.O	R\$ 1.057,86
						Total	R\$ 4.428,88
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	1.157,68	
						Total Material	R\$ 13.313,30
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 13.313,30
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	964,64	
						Total Material	R\$ 37.563,14
						Total M.O	R\$ 868,18
						Total	R\$ 38.431,32
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPA com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	22,85	
						Total Material	R\$ 5.765,51
						Total M.O	R\$ 146,93
						Total	R\$ 5.912,44
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	299,79	
						Total Material	R\$ 482,67
						Total M.O	R\$ 56,96
						Total	R\$ 539,63
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	74,95	
						Total Material	R\$ 4.944,32
						Total M.O	R\$ 119,17
						Total	R\$ 5.063,49
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	299,79	
						Total Material	R\$ 464,68
						Total M.O	R\$ 14,99
						Total	R\$ 479,67
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	14,99	
						Total Material	R\$ 5.168,86
						Total M.O	R\$ 104,78
						Total	R\$ 5.273,64
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	36,56	
						Total Material	R\$ 425,56
						Total M.O	R\$ 53,74
						Total	R\$ 479,30
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	73,12	
						Total Material	R\$ 2.203,84
						Total M.O	R\$ 1.215,99
						Total	R\$ 3.419,82
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	729,51	
						Total Material	R\$ 20.455,39
						Total M.O	R\$ 11.438,68
						Total	R\$ 31.894,07
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	256,79	
						Total Material	R\$ 74.261,11
						Total M.O	R\$ 7.328,79
						Total	R\$ 81.589,90
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	25.679,00	
						Total Material	R\$ 100.918,49
						Total M.O	R\$ 40.316,04
						Total	R\$ 141.234,52
						Total M.O.	R\$ 64.260,09
						Total Material	R\$ 283.055,82
						Total	R\$ 347.315,91
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30			BDI	R\$ 104.194,77
						Custo de Construção	R\$ 451.510,68
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				36.120,85
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				13.545,32
Indireto	Contingência	%	25				112.877,67
						Custo Indireto	R\$ 162.543,85
						Custo Total	R\$ 614.054,53

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-G05

Obra: R. Constantino Oliveira Borges
23,09

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	2.194,05	
						Total Material	R\$ 24.266,20
						Total M.O	R\$ 2.720,62
						Total	R\$ 26.986,82
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	84,86	
						Total Material	R\$ 6.954,78
						Total M.O	R\$ 2.182,49
						Total	R\$ 9.137,27
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	1.783,96	
						Total Material	R\$ 20.515,59
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 20.515,59
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	1.456,14	
						Total Material	R\$ 56.702,25
						Total M.O	R\$ 1.310,53
						Total	R\$ 58.012,77
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPa com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	40,41	
						Total Material	R\$ 10.195,62
						Total M.O	R\$ 259,82
						Total	R\$ 10.455,44
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	475,65	
						Total Material	R\$ 765,80
						Total M.O	R\$ 90,37
						Total	R\$ 856,18
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	118,91	
						Total Material	R\$ 7.844,72
						Total M.O	R\$ 189,07
						Total	R\$ 8.033,80
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	475,65	
						Total Material	R\$ 737,26
						Total M.O	R\$ 23,78
						Total	R\$ 761,05
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	23,78	
						Total Material	R\$ 8.200,99
						Total M.O	R\$ 166,24
						Total	R\$ 8.367,23
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	46,18	
						Total Material	R\$ 537,54
						Total M.O	R\$ 67,88
						Total	R\$ 605,42
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	92,36	
						Total Material	R\$ 2.783,73
						Total M.O	R\$ 1.535,95
						Total	R\$ 4.319,68
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	810,22	
						Total Material	R\$ 22.718,59
						Total M.O	R\$ 12.704,26
						Total	R\$ 35.422,85
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	399,03	
						Total Material	R\$ 115.394,69
						Total M.O	R\$ 11.388,24
						Total	R\$ 126.782,93
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	39.902,72	
						Total Material	R\$ 156.817,71
						Total M.O	R\$ 62.647,28
						Total	R\$ 219.464,99
						Total M.O.	R\$ 95.286,54
						Total Material	R\$ 434.435,46
						Total	R\$ 529.722,00
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30			BDI	R\$ 158.916,60
						Custo de Construção	R\$ 688.638,60
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				55.091,09
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				20.659,16
Indireto	Contingência	%	25				172.159,65
						Custo Indireto	R\$ 247.909,90
						Custo Total	R\$ 936.548,50

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-G06
Obra: Estrada de Ferro
43,73

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade		
			Material	Mão de Obra	Preço Total			
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	5.316,35		
						Total Material	R\$	58.798,81
						Total M.O	R\$	6.592,27
						Total	R\$	65.391,08
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	247,95		
						Total Material	R\$	20.321,91
						Total M.O	R\$	6.377,25
						Total	R\$	26.699,16
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	3.949,58		
						Total Material	R\$	45.420,11
						Total M.O	R\$	-
						Total	R\$	45.420,11
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	3.191,30		
						Total Material	R\$	124.269,10
						Total M.O	R\$	2.872,17
						Total	R\$	127.141,27
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPA com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	98,39		
						Total Material	R\$	24.826,40
						Total M.O	R\$	632,66
						Total	R\$	25.459,06
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	1.049,52		
						Total Material	R\$	1.689,73
						Total M.O	R\$	199,41
						Total	R\$	1.889,14
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	262,38		
						Total Material	R\$	17.309,21
						Total M.O	R\$	417,18
						Total	R\$	17.726,39
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	1.049,52		
						Total Material	R\$	1.626,76
						Total M.O	R\$	52,48
						Total	R\$	1.679,23
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	52,48		
						Total Material	R\$	18.095,30
						Total M.O	R\$	366,81
						Total	R\$	18.462,11
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	87,46		
						Total Material	R\$	1.018,03
						Total M.O	R\$	128,57
						Total	R\$	1.146,60
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	174,92		
						Total Material	R\$	5.272,09
						Total M.O	R\$	2.908,92
						Total	R\$	8.181,01
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	1.492,70		
						Total Material	R\$	41.855,20
						Total M.O	R\$	23.405,47
						Total	R\$	65.260,67
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	809,31		
						Total Material	R\$	234.045,05
						Total M.O	R\$	23.097,78
						Total	R\$	257.142,83
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	80.931,24		
						Total Material	R\$	318.059,77
						Total M.O	R\$	127.062,05
						Total	R\$	445.121,82
						Total M.O.	R\$	194.113,01
						Total Material	R\$	912.607,46
						Total	R\$	1.106.720,47
Construção	BDI (Benefício e Dispesas Indiretas)	%	30			BDI	R\$	332.016,14
						Custo de Construção	R\$	1.438.736,61
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8					115.098,93
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3					43.162,10
Indireto	Contingência	%	25					359.684,15
						Custo Indireto	R\$	517.945,18
						Custo Total	R\$	1.956.681,79

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-G07
 Obra: Av. Francisco Alves
 35,21

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	4.157,40	
						Total Material	R\$ 45.980,85
						Total M.O	R\$ 5.155,18
						Total	R\$ 51.136,03
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	190,13	
						Total Material	R\$ 15.583,38
						Total M.O	R\$ 4.890,25
						Total	R\$ 20.473,63
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	3.116,31	
						Total Material	R\$ 35.837,54
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 35.837,54
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	2.533,23	
						Total Material	R\$ 98.644,00
						Total M.O	R\$ 2.279,91
						Total	R\$ 100.923,91
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPA com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	79,22	
						Total Material	R\$ 19.989,42
						Total M.O	R\$ 509,40
						Total	R\$ 20.498,82
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	830,96	
						Total Material	R\$ 1.337,84
						Total M.O	R\$ 157,88
						Total	R\$ 1.495,72
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	207,74	
						Total Material	R\$ 13.704,54
						Total M.O	R\$ 330,31
						Total	R\$ 14.034,85
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	830,96	
						Total Material	R\$ 1.287,98
						Total M.O	R\$ 41,55
						Total	R\$ 1.329,53
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	41,55	
						Total Material	R\$ 14.326,93
						Total M.O	R\$ 290,42
						Total	R\$ 14.617,35
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	70,42	
						Total Material	R\$ 819,69
						Total M.O	R\$ 103,52
						Total	R\$ 923,21
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	140,84	
						Total Material	R\$ 4.244,92
						Total M.O	R\$ 2.342,17
						Total	R\$ 6.587,09
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	1.320,97	
						Total Material	R\$ 37.039,91
						Total M.O	R\$ 20.712,76
						Total	R\$ 57.752,67
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	694,72	
						Total Material	R\$ 200.907,35
						Total M.O	R\$ 19.827,43
						Total	R\$ 220.734,78
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	69.472,44	
						Total Material	R\$ 273.026,69
						Total M.O	R\$ 109.071,73
						Total	R\$ 382.098,42
						Total M.O.	R\$ 165.712,50
						Total Material	R\$ 762.731,05
						Total	R\$ 928.443,54
						BDI	R\$ 278.533,06
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 1.206.976,61
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				96.558,13
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				36.209,30
Indireto	Contingência	%	25				301.744,15
						Custo Indireto	R\$ 434.511,58
						Custo Total	R\$ 1.641.488,18

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-G08

Obra: Travessia Rua Luiz Ceratti
12

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	1.665,15	
						Total Material	R\$ 18.416,59
						Total M.O	R\$ 2.064,79
						Total	R\$ 20.481,38
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	72,90	
						Total Material	R\$ 5.974,88
						Total M.O	R\$ 1.874,99
						Total	R\$ 7.849,87
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	1.320,84	
						Total Material	R\$ 15.189,66
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.189,66
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	1.098,27	
						Total Material	R\$ 42.766,63
						Total M.O	R\$ 988,44
						Total	R\$ 43.755,07
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPa com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	27,00	
						Total Material	R\$ 6.812,64
						Total M.O	R\$ 173,61
						Total	R\$ 6.986,25
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	295,20	
						Total Material	R\$ 475,27
						Total M.O	R\$ 56,09
						Total	R\$ 531,36
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	73,80	
						Total Material	R\$ 4.868,59
						Total M.O	R\$ 117,34
						Total	R\$ 4.985,93
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	295,20	
						Total Material	R\$ 457,56
						Total M.O	R\$ 14,76
						Total	R\$ 472,32
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	14,76	
						Total Material	R\$ 5.089,69
						Total M.O	R\$ 103,17
						Total	R\$ 5.192,86
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	24,00	
						Total Material	R\$ 279,36
						Total M.O	R\$ 35,28
						Total	R\$ 314,64
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	48,00	
						Total Material	R\$ 1.446,72
						Total M.O	R\$ 798,24
						Total	R\$ 2.244,96
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	739,21	
						Total Material	R\$ 20.727,39
						Total M.O	R\$ 11.590,78
						Total	R\$ 32.318,17
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	336,72	
						Total Material	R\$ 97.376,85
						Total M.O	R\$ 9.610,07
						Total	R\$ 106.986,92
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	33.672,28	
						Total Material	R\$ 132.332,04
						Total M.O	R\$ 52.865,47
						Total	R\$ 185.197,51
						Total M.O.	R\$ 80.293,03
						Total Material	R\$ 352.213,87
						Total	R\$ 432.506,90
						BDI	R\$ 129.752,07
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção	R\$ 562.258,97
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	R\$ 202.413,23
						Custo Total	R\$ 764.672,21

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-G09

Obra: R. Monsenhor Gercino
16,77

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	11,06	1,24	12,30	2.333,79	
						Total Material	R\$ 25.811,74
						Total M.O	R\$ 2.893,90
						Total	R\$ 28.705,64
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	101,88	
						Total Material	R\$ 8.349,90
						Total M.O	R\$ 2.620,30
						Total	R\$ 10.970,20
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	1.855,50	
						Total Material	R\$ 21.338,29
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 21.338,29
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	1.544,46	
						Total Material	R\$ 60.141,34
						Total M.O	R\$ 1.390,02
						Total	R\$ 61.531,36
C35.25.30.30.010	Lastro de concreto magro fck= 15 MPA com cimento resistente a sulfatos, para base de galeria (bombeado)	M3	252,32	6,43	258,75	37,73	
						Total Material	R\$ 9.520,66
						Total M.O	R\$ 242,62
						Total	R\$ 9.763,28
C35.10.05.10.015	Regularização e compactação de sub-leito 100% do PN	M2	1,61	0,19	1,80	412,54	
						Total Material	R\$ 664,19
						Total M.O	R\$ 78,38
						Total	R\$ 742,58
C35.10.05.17.005	Execução de base estabilizada granulom etricam ente	M3	65,97	1,59	67,56	103,14	
						Total Material	R\$ 6.803,85
						Total M.O	R\$ 163,99
						Total	R\$ 6.967,83
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	412,54	
						Total Material	R\$ 639,44
						Total M.O	R\$ 20,63
						Total	R\$ 660,07
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	20,63	
						Total Material	R\$ 7.112,84
						Total M.O	R\$ 144,18
						Total	R\$ 7.257,03
C10.84.15.25.010	Guia em concreto extrusado	M	11,64	1,47	13,11	33,54	
						Total Material	R\$ 390,41
						Total M.O	R\$ 49,30
						Total	R\$ 439,71
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	67,08	
						Total Material	R\$ 2.021,79
						Total M.O	R\$ 1.115,54
						Total	R\$ 3.137,33
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	1.051,49	
						Total Material	R\$ 29.483,75
						Total M.O	R\$ 16.487,35
						Total	R\$ 45.971,10
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	477,03	
						Total Material	R\$ 137.951,19
						Total M.O	R\$ 13.614,33
						Total	R\$ 151.565,52
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	47.702,61	
						Total Material	R\$ 187.471,27
						Total M.O	R\$ 74.893,10
						Total	R\$ 262.364,38
						Total M.O.	R\$ 113.713,63
						Total Material	R\$ 497.700,67
						Total	R\$ 611.414,31
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30			BDI	R\$ 183.424,29
						Custo de Construção	R\$ 794.838,60
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				63.587,09
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				23.845,16
Indireto	Contingência	%	25				198.709,65
						Custo Indireto	R\$ 286.141,90
						Custo Total	R\$ 1.080.980,50

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P01
 Obra: R. Afonso Moreira
 Vão (m): 10

			Preço Unitário				
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade	
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	48,00	
						Total Material	R\$ 3.934,08
						Total M.O	R\$ 1.234,56
						Total	R\$ 5.168,64
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	286,61	
						Total Material	R\$ 3.525,33
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 3.525,33
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	80,00	
						Total Material	R\$ 124,00
						Total M.O	R\$ 4,00
						Total	R\$ 128,00
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	28,80	
						Total Material	R\$ 9.931,10
						Total M.O	R\$ 201,31
						Total	R\$ 10.132,42
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	38,00	
						Total Material	R\$ 1.145,32
						Total M.O	R\$ 631,94
						Total	R\$ 1.777,26
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	418,99	
						Total Material	R\$ 11.748,59
						Total M.O	R\$ 6.569,82
						Total	R\$ 18.318,41
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançamento e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	252,22	
						Total Material	R\$ 72.938,25
						Total M.O	R\$ 7.198,23
						Total	R\$ 80.136,48
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	25.910,37	
						Total Material	R\$ 101.827,74
						Total M.O	R\$ 40.679,27
						Total	R\$ 142.507,01
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	177,00	
						Total Material	R\$ 72.247,86
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 72.247,86
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	20,00	
						Total Material	R\$ 372,20
						Total M.O	R\$ 90,60
						Total	R\$ 462,80
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	120,00	
						Total Material	R\$ 1.358,40
						Total M.O	R\$ 620,40
						Total	R\$ 1.978,80
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P01
 Obra: R. Afonso Moreira
 Vão (m): 10

		Preço Unitário					
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade	
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	113,26	
						Total Material	R\$ 680,67
						Total M.O	R\$ 49,83
						Total	R\$ 730,50
25.09.10*	Concreto Projetado	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	5,15	
						Total Material	R\$ 5.398,91
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 5.398,91
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	0,64	
						Total Material	R\$ 1,74
						Total M.O	R\$ 0,56
						Total	R\$ 2,30
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00	
						Total Material	R\$ 46,20
						Total M.O	R\$ 321,60
						Total	R\$ 367,80
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	126,59	
						Total Material	R\$ 4.929,35
						Total M.O	R\$ 113,93
						Total	R\$ 5.043,28
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	126,59	
						Total Material	R\$ 1.455,77
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 1.455,77
						Total M.O.	R\$ 57.757,86
						Total Material	R\$ 307.843,15
						Total	R\$ 365.601,02
Construção	BDI (Benefício e Dispesas Indiretas)	%	30				
						BDI	R\$ 109.680,30
						Custo de Construção	
						R\$	475.281,32
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
						38.022,51	
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
						14.258,44	
Indireto	Contingência	%	25				
						118.820,33	
						Custo Indireto	
						R\$	171.101,28
						Custo Total	
						R\$	646.382,60

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P02
 Obra: R. Constantino Caetano
 Vão (m): 12

			Prego Unitário				
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Prego Total	Quantidade	
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	54,00	
						Total Material	R\$ 4.425,84
						Total M.O	R\$ 1.388,88
						Total	R\$ 5.814,72
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	415,97	
						Total Material	R\$ 5.116,37
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 5.116,37
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	96,00	
						Total Material	R\$ 148,80
						Total M.O	R\$ 4,80
						Total	R\$ 153,60
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	30,72	
						Total Material	R\$ 10.593,18
						Total M.O	R\$ 214,73
						Total	R\$ 10.807,91
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	45,60	
						Total Material	R\$ 1.374,38
						Total M.O	R\$ 758,33
						Total	R\$ 2.132,71
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	485,22	
						Total Material	R\$ 13.605,44
						Total M.O	R\$ 7.608,18
						Total	R\$ 21.213,62
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	301,40	
						Total Material	R\$ 87.162,94
						Total M.O	R\$ 8.602,06
						Total	R\$ 95.765,00
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	31.959,81	
						Total Material	R\$ 125.602,06
						Total M.O	R\$ 50.176,90
						Total	R\$ 175.778,96
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	205,00	
						Total Material	R\$ 83.676,90
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 83.676,90
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	24,00	
						Total Material	R\$ 446,64
						Total M.O	R\$ 108,72
						Total	R\$ 555,36
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	144,00	
						Total Material	R\$ 1.630,08
						Total M.O	R\$ 744,48
						Total	R\$ 2.374,56
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P02
 Obra: R. Constantino Caetano
 Vão (m): 12

			Prego Unitário				
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Prego Total	Quantidade	
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	147,58	
						Total Material	R\$ 886,93
						Total M.O	R\$ 64,93
						Total	R\$ 951,87
25.09.10*	Concreto Projetado	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	6,71	
						Total Material	R\$ 7.034,95
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 7.034,95
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	0,64	
						Total Material	R\$ 1,74
						Total M.O	R\$ 0,56
						Total	R\$ 2,30
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00	
						Total Material	R\$ 46,20
						Total M.O	R\$ 321,60
						Total	R\$ 367,80
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	151,95	
						Total Material	R\$ 5.916,94
						Total M.O	R\$ 136,76
						Total	R\$ 6.053,70
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	151,95	
						Total Material	R\$ 1.747,43
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 1.747,43
						Total M.O.	R\$ 70.172,73
						Total Material	R\$ 365.594,47
						Total	R\$ 435.767,20
Construção	Leis Sociais	%	0				
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						BDI	R\$ 130.730,16
						Custo de Construção	R\$ 566.497,35
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	R\$ 203.939,05
						Custo Total	R\$ 770.436,40

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P03
 Obra: R. Esmaelita Frida
 Vão (m): 10

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	48,00	
						Total Material	R\$ 3.934,08
						Total M.O	R\$ 1.234,56
						Total	R\$ 5.168,64
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	369,19	
						Total Material	R\$ 4.541,00
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 4.541,00
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	80,00	
						Total Material	R\$ 124,00
						Total M.O	R\$ 4,00
						Total	R\$ 128,00
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	28,80	
						Total Material	R\$ 9.931,10
						Total M.O	R\$ 201,31
						Total	R\$ 10.132,42
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	38,00	
						Total Material	R\$ 1.145,32
						Total M.O	R\$ 631,94
						Total	R\$ 1.777,26
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	505,21	
						Total Material	R\$ 14.166,07
						Total M.O	R\$ 7.921,68
						Total	R\$ 22.087,75
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	282,39	
						Total Material	R\$ 81.664,05
						Total M.O	R\$ 8.059,38
						Total	R\$ 89.723,43
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	28.927,69	
						Total Material	R\$ 113.685,83
						Total M.O	R\$ 45.416,47
						Total	R\$ 159.102,30
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	199,00	
						Total Material	R\$ 81.227,82
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 81.227,82
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	20,00	
						Total Material	R\$ 372,20
						Total M.O	R\$ 90,60
						Total	R\$ 462,80
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	120,00	
						Total Material	R\$ 1.358,40
						Total M.O	R\$ 620,40
						Total	R\$ 1.978,80
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P03
Obra: R. Esmaelita Frida
Vão (m): 10

Código IPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	140,71	
						Total Material	R\$ 845,68
						Total M.O	R\$ 61,91
						Total	R\$ 907,59
25.09.10*	Cimento Portland	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	6,40	
						Total Material	R\$ 6.707,74
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 6.707,74
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	0,64	
						Total Material	R\$ 1,74
						Total M.O	R\$ 0,56
						Total	R\$ 2,30
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00	
						Total Material	R\$ 46,20
						Total M.O	R\$ 321,60
						Total	R\$ 367,80
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	175,98	
						Total Material	R\$ 6.852,71
						Total M.O	R\$ 158,38
						Total	R\$ 7.011,09
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	175,98	
						Total Material	R\$ 2.023,78
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 2.023,78
						Total M.O.	R\$ 64.764,60
						Total Material	R\$ 344.805,37
						Total	R\$ 409.569,97
Construção	Leis Sociais	%	0				
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						L.S	R\$ -
						BDI	R\$ 122.870,99
						Custo de Construção	R\$ 532.440,96
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
							42.595,28
							15.973,23
							133.110,24
						Custo Indireto	R\$ 191.678,75
						Custo Total	R\$ 724.119,71

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P04
 Obra: R. Chico Mendes
 Vão (m): 10

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.00	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	48,00	
						Total Material	R\$ 3.934,08
						Total M.O	R\$ 1.234,56
						Total	R\$ 5.168,64
C35.45.05.15.00 1	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	338,02	
						Total Material	R\$ 4.157,65
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 4.157,65
C35.10.10.05.00	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	80,00	
						Total Material	R\$ 124,00
						Total M.O	R\$ 4,00
						Total	R\$ 128,00
C35.10.10.10.00 5	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	28,80	
						Total Material	R\$ 9.931,10
						Total M.O	R\$ 201,31
						Total	R\$ 10.132,42
C35.12.05.05.02	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do	M2	30,14	16,63	46,77	38,00	
						Total Material	R\$ 1.145,32
						Total M.O	R\$ 631,94
						Total	R\$ 1.777,26
C35.25.35.05.00	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	494,90	
						Total Material	R\$ 13.876,95
						Total M.O	R\$ 7.760,01
						Total	R\$ 21.636,96
C35.25.35.10.00	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	278,78	
						Total Material	R\$ 80.620,73
						Total M.O	R\$ 7.956,41
						Total	R\$ 88.577,14
C10.24.30.05.01 9	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	28.566,92	
						Total Material	R\$ 112.267,99
						Total M.O	R\$ 44.850,06
						Total	R\$ 157.118,05
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	188,00	
						Total Material	R\$ 76.737,84
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 76.737,84
C35.25.20.25.07	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	20,00	
						Total Material	R\$ 372,20
						Total M.O	R\$ 90,60
						Total	R\$ 462,80
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.02	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	120,00	
						Total Material	R\$ 1.358,40
						Total M.O	R\$ 620,40
						Total	R\$ 1.978,80
C35.25.35.10.03 0	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P04
 Obra: R. Chico Mendes
 Vão (m): 10

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C10.28.10.25.00	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	126,98	
						Total Material	R\$ 763,17
						Total M.O	R\$ 55,87
						Total	R\$ 819,05
25.09.10*	Cimento Portland	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	5,77	
						Total Material	R\$ 6.053,33
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 6.053,33
C35.45.05.05.00 5	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	0,64	
						Total Material	R\$ 1,74
						Total M.O	R\$ 0,56
						Total	R\$ 2,30
C35.45.05.10.00	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00	
						Total Material	R\$ 46,20
						Total M.O	R\$ 321,60
						Total	R\$ 367,80
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.00	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	165,74	
						Total Material	R\$ 6.454,03
						Total M.O	R\$ 149,17
						Total	R\$ 6.603,20
C10.12.05.10.00 5	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	165,74	
						Total Material	R\$ 1.906,04
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 1.906,04
						Total M.O.	R\$ 63.918,29
						Total Material	R\$ 335.928,43
						Total	R\$ 399.846,72
Construção	Leis Sociais	%	0			L.S	R\$ -
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30			BDI	R\$ 119.954,02
						Custo de Construção	R\$ 519.800,74
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				41.584,06
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				15.594,02
Indireto	Contingência	%	25				129.950,18
						Custo Indireto	R\$ 187.128,27
						Custo Total	R\$ 706.929,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P05
 Obra: R. Boehmerwaldt
 Vão (m): 10

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	54,00	
						Total Material	R\$ 4.425,84
						Total M.O	R\$ 1.388,88
						Total	R\$ 5.814,72
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	417,56	
						Total Material	R\$ 5.135,98
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 5.135,98
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	100,00	
						Total Material	R\$ 155,00
						Total M.O	R\$ 5,00
						Total	R\$ 160,00
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	36,60	
						Total Material	R\$ 12.620,78
						Total M.O	R\$ 255,83
						Total	R\$ 12.876,61
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	58,00	
						Total Material	R\$ 1.748,12
						Total M.O	R\$ 964,54
						Total	R\$ 2.712,66
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	525,49	
						Total Material	R\$ 14.734,71
						Total M.O	R\$ 8.239,67
						Total	R\$ 22.974,38
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	335,34	
						Total Material	R\$ 96.977,33
						Total M.O	R\$ 9.570,64
						Total	R\$ 106.547,97
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	33.448,12	
						Total Material	R\$ 131.451,12
						Total M.O	R\$ 52.513,55
						Total	R\$ 183.964,68
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	259,00	
						Total Material	R\$ 105.718,62
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 105.718,62
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	20,00	
						Total Material	R\$ 372,20
						Total M.O	R\$ 90,60
						Total	R\$ 462,80
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	160,00	
						Total Material	R\$ 1.811,20
						Total M.O	R\$ 827,20
						Total	R\$ 2.638,40
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	12,00	
						Total Material	R\$ 1.205,04
						Total M.O	R\$ 50,16
						Total	R\$ 1.255,20

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P05
 Obra: R. Boehmerwaldt
 Vão (m): 10

			Preço Unitário				
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade	
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	172,22	
						Total Material	R\$ 1.035,02
						Total M.O	R\$ 75,78
						Total	R\$ 1.110,79
25.09.10*	Cimento Portland	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	7,83	
						Total Material	R\$ 8.209,54
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 8.209,54
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	0,64	
						Total Material	R\$ 1,74
						Total M.O	R\$ 0,56
						Total	R\$ 2,30
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	40,00	
						Total Material	R\$ 61,60
						Total M.O	R\$ 428,80
						Total	R\$ 490,40
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	162,23	
						Total Material	R\$ 6.317,13
						Total M.O	R\$ 146,00
						Total	R\$ 6.463,13
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	162,23	
						Total Material	R\$ 1.865,61
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 1.865,61
						Total M.O.	R\$ 74.557,21
						Total Material	R\$ 409.020,03
						Total	R\$ 483.577,24
Construção	Leis Sociais	%	0				
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						L.S	R\$ -
						BDI	R\$ 145.073,17
						Custo de Construção	
						R\$	628.650,41
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
						50.292,03	
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
						18.859,51	
Indireto	Contingência	%	25				
						157.162,60	
						Custo Indireto	
						R\$	226.314,15
						Custo Total	
						R\$	854.964,56

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P06
Obra: R. Alfredo Colin
Vão (m): 10

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	48,00	
						Total Material	R\$ 3.934,08
						Total M.O	R\$ 1.234,56
						Total	R\$ 5.168,64
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	324,54	
						Total Material	R\$ 3.991,84
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 3.991,84
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	80,00	
						Total Material	R\$ 124,00
						Total M.O	R\$ 4,00
						Total	R\$ 128,00
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	28,80	
						Total Material	R\$ 9.931,10
						Total M.O	R\$ 201,31
						Total	R\$ 10.132,42
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	38,00	
						Total Material	R\$ 1.145,32
						Total M.O	R\$ 631,94
						Total	R\$ 1.777,26
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	455,95	
						Total Material	R\$ 12.784,78
						Total M.O	R\$ 7.149,26
						Total	R\$ 19.934,04
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	265,15	
						Total Material	R\$ 76.678,29
						Total M.O	R\$ 7.567,34
						Total	R\$ 84.245,62
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	27.203,65	
						Total Material	R\$ 106.910,33
						Total M.O	R\$ 42.709,73
						Total	R\$ 149.620,06
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	188,00	
						Total Material	R\$ 76.737,84
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 76.737,84
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	20,00	
						Total Material	R\$ 372,20
						Total M.O	R\$ 90,60
						Total	R\$ 462,80
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	120,00	
						Total Material	R\$ 1.358,40
						Total M.O	R\$ 620,40
						Total	R\$ 1.978,80
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P06
Obra: R. Alfredo Colin
Vão (m): 10

Código IPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	126,98	
						Total Material	R\$ 763,17
						Total M.O	R\$ 55,87
						Total	R\$ 819,05
25.09.10*	Cimento Portland	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	5,77	
						Total Material	R\$ 6.053,33
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 6.053,33
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	0,64	
						Total Material	R\$ 1,74
						Total M.O	R\$ 0,56
						Total	R\$ 2,30
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00	
						Total Material	R\$ 46,20
						Total M.O	R\$ 321,60
						Total	R\$ 367,80
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	146,49	
						Total Material	R\$ 5.704,15
						Total M.O	R\$ 131,84
						Total	R\$ 5.835,99
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	146,49	
						Total Material	R\$ 1.684,59
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 1.684,59
						Total M.O.	R\$ 60.760,80
						Total Material	R\$ 324.399,01
						Total	R\$ 385.159,82
Construção	Leis Sociais	%	0				L.S R\$ -
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				BDI R\$ 115.547,94
						Custo de Construção R\$ 500.707,76	
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				40.056,62
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				15.021,23
Indireto	Contingência	%	25				125.176,94
						Custo Indireto R\$ 180.254,79	
						Custo Total R\$ 680.962,55	

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P07
 Obra: R. das Telefonistas
 Vão (m): 14

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	60,00	
						Total Material	R\$ 4.917,60
						Total M.O	R\$ 1.543,20
						Total	R\$ 6.460,80
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	319,47	
						Total Material	R\$ 3.929,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 3.929,45
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	112,00	
						Total Material	R\$ 173,60
						Total M.O	R\$ 5,60
						Total	R\$ 179,20
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	32,64	
						Total Material	R\$ 11.255,25
						Total M.O	R\$ 228,15
						Total	R\$ 11.483,40
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	53,20	
						Total Material	R\$ 1.603,45
						Total M.O	R\$ 884,72
						Total	R\$ 2.488,16
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	255,72	
						Total Material	R\$ 7.170,39
						Total M.O	R\$ 4.009,69
						Total	R\$ 11.180,08
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	145,56	
						Total Material	R\$ 42.093,11
						Total M.O	R\$ 4.154,15
						Total	R\$ 46.247,25
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	23.060,80	
						Total Material	R\$ 90.628,94
						Total M.O	R\$ 36.205,46
						Total	R\$ 126.834,40
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	191,00	
						Total Material	R\$ 77.962,38
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 77.962,38
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	28,00	
						Total Material	R\$ 521,08
						Total M.O	R\$ 126,84
						Total	R\$ 647,92
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	168,00	
						Total Material	R\$ 1.901,76
						Total M.O	R\$ 868,56
						Total	R\$ 2.770,32
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P07
 Obra: R. das Telefonistas
 Vão (m): 14

			Preço Unitário				
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade	
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	130,42	
						Total Material	R\$ 783,80
						Total M.O	R\$ 57,38
						Total	R\$ 841,18
25.09.10*	Concreto Projetado	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	5,93	
						Total Material	R\$ 6.216,93
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 6.216,93
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	1,12	
						Total Material	R\$ 3,05
						Total M.O	R\$ 0,97
						Total	R\$ 4,02
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00	
						Total Material	R\$ 46,20
						Total M.O	R\$ 321,60
						Total	R\$ 367,80
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
						Total M.O.	R\$ 48.448,12
						Total Material	R\$ 265.384,64
						Total	R\$ 313.832,76
Construção	Leis Sociais	%	0				
Construção	BDI (Benefício e Dispesas Indiretas)	%	30				
						L.S	R\$ -
						BDI	R\$ 94.149,83
						Custo de Construção	
						R\$ 407.982,58	
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	
						R\$ 146.873,73	
						Custo Total	
						R\$ 554.856,31	

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P08

Obra: R. Bélgica

Vão (m): 20

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.00	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	78,00	
						Total Material	R\$ 6.392,88
						Total M.O	R\$ 2.006,16
						Total	R\$ 8.399,04
C35.45.05.15.00 1	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	616,19	
						Total Material	R\$ 7.579,19
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 7.579,19
C35.10.10.05.00	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	160,00	
						Total Material	R\$ 248,00
						Total M.O	R\$ 8,00
						Total	R\$ 256,00
C35.10.10.10.00 5	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	38,40	
						Total Material	R\$ 13.241,47
						Total M.O	R\$ 268,42
						Total	R\$ 13.509,89
C35.12.05.05.02	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do	M2	30,14	16,63	46,77	76,00	
						Total Material	R\$ 2.290,64
						Total M.O	R\$ 1.263,88
						Total	R\$ 3.554,52
C35.25.35.05.00	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	816,03	
						Total Material	R\$ 22.881,45
						Total M.O	R\$ 12.795,34
						Total	R\$ 35.676,79
C35.25.35.10.00	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	355,41	
						Total Material	R\$ 102.779,81
						Total M.O	R\$ 10.143,28
						Total	R\$ 112.923,09
C10.24.30.05.01 9	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	33.269,78	
						Total Material	R\$ 130.750,24
						Total M.O	R\$ 52.233,56
						Total	R\$ 182.983,80
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	199,00	
						Total Material	R\$ 81.227,82
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 81.227,82
C35.25.20.25.07	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	40,00	
						Total Material	R\$ 744,40
						Total M.O	R\$ 181,20
						Total	R\$ 925,60
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	2.550,00	
						Total Material	R\$ 42.483,00
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 42.483,00
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	50,00	
						Total Material	R\$ 24.596,50
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 24.596,50
C35.25.35.10.02	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	240,00	
						Total Material	R\$ 2.716,80
						Total M.O	R\$ 1.240,80
						Total	R\$ 3.957,60
C35.25.35.10.03 0	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P08

Obra: R. Bélgica

Vão (m): 20

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C10.28.10.25.00	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	140,71	
						Total Material	R\$ 845,68
						Total M.O	R\$ 61,91
						Total	R\$ 907,59
25.09.10*	Cimento Portland	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	6,40	
						Total Material	R\$ 6.707,74
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 6.707,74
C35.45.05.05.00 5	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	1,12	
						Total Material	R\$ 3,05
						Total M.O	R\$ 0,97
						Total	R\$ 4,02
C35.45.05.10.00	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00	
						Total Material	R\$ 46,20
						Total M.O	R\$ 321,60
						Total	R\$ 367,80
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.00	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	177,42	
						Total Material	R\$ 6.908,74
						Total M.O	R\$ 159,68
						Total	R\$ 7.068,42
C10.12.05.10.00 5	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	177,42	
						Total Material	R\$ 2.040,33
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 2.040,33
						Total M.O.	R\$ 80.726,60
						Total Material	R\$ 470.661,60
						Total	R\$ 551.388,19
Construção	Leis Sociais	%	0			L.S	R\$ -
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30			BDI	R\$ 165.416,46
						Custo de Construção	R\$ 716.804,65
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				57.344,37
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				21.504,14
Indireto	Contingência	%	25				179.201,16
						Custo Indireto	R\$ 258.049,67
						Custo Total	R\$ 974.854,32

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P09
Obra: R. Campina Grande
Vão (m): 20

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	78,00	
						Total Material	R\$ 6.392,88
						Total M.O	R\$ 2.006,16
						Total	R\$ 8.399,04
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	696,43	
						Total Material	R\$ 8.566,07
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 8.566,07
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	160,00	
						Total Material	R\$ 248,00
						Total M.O	R\$ 8,00
						Total	R\$ 256,00
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	38,40	
						Total Material	R\$ 13.241,47
						Total M.O	R\$ 268,42
						Total	R\$ 13.509,89
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	76,00	
						Total Material	R\$ 2.290,64
						Total M.O	R\$ 1.263,88
						Total	R\$ 3.554,52
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	830,05	
						Total Material	R\$ 23.274,52
						Total M.O	R\$ 13.015,14
						Total	R\$ 36.289,66
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	366,31	
						Total Material	R\$ 105.933,33
						Total M.O	R\$ 10.454,50
						Total	R\$ 116.387,83
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	33.856,25	
						Total Material	R\$ 133.055,06
						Total M.O	R\$ 53.154,31
						Total	R\$ 186.209,37
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	216,00	
						Total Material	R\$ 88.166,88
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 88.166,88
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	40,00	
						Total Material	R\$ 744,40
						Total M.O	R\$ 181,20
						Total	R\$ 925,60
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	2.550,00	
						Total Material	R\$ 42.483,00
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 42.483,00
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	50,00	
						Total Material	R\$ 24.596,50
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 24.596,50
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	240,00	
						Total Material	R\$ 2.716,80
						Total M.O	R\$ 1.240,80
						Total	R\$ 3.957,60
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P09
Obra: R. Campina Grande
Vão (m): 20

		Preço Unitário					
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade	
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	161,30	
						Total Material	R\$ 969,44
						Total M.O	R\$ 70,97
						Total	R\$ 1.040,41
25.09.10*	Concreto Projetado	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	7,33	
						Total Material	R\$ 7.689,36
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 7.689,36
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	1,12	
						Total Material	R\$ 3,05
						Total M.O	R\$ 0,97
						Total	R\$ 4,02
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00	
						Total Material	R\$ 46,20
						Total M.O	R\$ 321,60
						Total	R\$ 367,80
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	189,18	
						Total Material	R\$ 7.366,81
						Total M.O	R\$ 170,27
						Total	R\$ 7.537,07
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	189,18	
						Total Material	R\$ 2.175,61
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 2.175,61
						Total M.O.	R\$ 82.198,02
						Total Material	R\$ 486.137,67
						Total	R\$ 568.335,69
						L.S	R\$ -
Construção	Leis Sociais	%	0				
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						Custo de Construção R\$ 738.836,40	
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto R\$ 265.981,10	
						Custo Total R\$ 1.004.817,50	

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P10
Obra: R. Monsenhor Gercino
Vão (m): 20

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	84,00	
						Total Material	R\$ 6.884,64
						Total M.O	R\$ 2.160,48
						Total	R\$ 9.045,12
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	1.005,56	
						Total Material	R\$ 12.368,38
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 12.368,38
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	200,00	
						Total Material	R\$ 310,00
						Total M.O	R\$ 10,00
						Total	R\$ 320,00
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	47,60	
						Total Material	R\$ 16.413,91
						Total M.O	R\$ 332,72
						Total	R\$ 16.746,63
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	116,00	
						Total Material	R\$ 3.496,24
						Total M.O	R\$ 1.929,08
						Total	R\$ 5.425,32
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	1.269,92	
						Total Material	R\$ 35.608,61
						Total M.O	R\$ 19.912,38
						Total	R\$ 55.520,99
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	561,14	
						Total Material	R\$ 162.275,45
						Total M.O	R\$ 16.014,87
						Total	R\$ 178.290,32
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	50.466,58	
						Total Material	R\$ 198.333,67
						Total M.O	R\$ 79.232,53
						Total	R\$ 277.566,20
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	297,00	
						Total Material	R\$ 121.229,46
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 121.229,46
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	40,00	
						Total Material	R\$ 744,40
						Total M.O	R\$ 181,20
						Total	R\$ 925,60
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	3.570,00	
						Total Material	R\$ 59.476,20
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 59.476,20
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	70,00	
						Total Material	R\$ 34.435,10
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 34.435,10
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	320,00	
						Total Material	R\$ 3.622,40
						Total M.O	R\$ 1.654,40
						Total	R\$ 5.276,80
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	14,00	
						Total Material	R\$ 1.405,88
						Total M.O	R\$ 58,52
						Total	R\$ 1.464,40

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P10
 Obra: R. Monsenhor Gercino
 Vão (m): 20

			Preço Unitário						
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade			
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	217,54			
						Total Material	R\$ 1.307,39		
						Total M.O	R\$ 95,72		
						Total	R\$ 1.403,11		
25.09.10*	Concreto Projetado	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	9,89			
						Total Material	R\$ 10.369,94		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ 10.369,94		
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	1,12			
						Total Material	R\$ 3,05		
						Total M.O	R\$ 0,97		
						Total	R\$ 4,02		
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	40,00			
						Total Material	R\$ 61,60		
						Total M.O	R\$ 428,80		
						Total	R\$ 490,40		
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00			
						Total Material	R\$ 15.173,45		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ 15.173,45		
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	339,37			
						Total Material	R\$ 13.215,08		
						Total M.O	R\$ 305,43		
						Total	R\$ 13.520,51		
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	339,37			
						Total Material	R\$ 3.902,76		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ 3.902,76		
						Total M.O.	R\$ 122.317,11		
						Total Material	R\$ 700.637,60		
						Total	R\$ 822.954,71		
Construção	Leis Sociais	%	0					L.S	R\$ -
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30					BDI	R\$ 246.886,41
						Custo de Construção		R\$ 1.069.841,12	
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8					85.587,29	
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3					32.095,23	
Indireto	Contingência	%	25					267.460,28	
						Custo Indireto		R\$ 385.142,80	
						Custo Total		R\$ 1.454.983,92	

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P11
Obra: R. Florianópolis
Vão (m): 24

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	96,00	
						Total Material	R\$ 7.868,16
						Total M.O	R\$ 2.469,12
						Total	R\$ 10.337,28
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	1.065,34	
						Total Material	R\$ 13.103,74
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 13.103,74
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	240,00	
						Total Material	R\$ 372,00
						Total M.O	R\$ 12,00
						Total	R\$ 384,00
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	52,00	
						Total Material	R\$ 17.931,16
						Total M.O	R\$ 363,48
						Total	R\$ 18.294,64
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	139,20	
						Total Material	R\$ 4.195,49
						Total M.O	R\$ 2.314,90
						Total	R\$ 6.510,38
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	1.204,05	
						Total Material	R\$ 33.761,62
						Total M.O	R\$ 18.879,53
						Total	R\$ 52.641,15
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	523,52	
						Total Material	R\$ 151.395,72
						Total M.O	R\$ 14.941,16
						Total	R\$ 166.336,87
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	45.735,32	
						Total Material	R\$ 179.739,82
						Total M.O	R\$ 71.804,46
						Total	R\$ 251.544,27
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	297,00	
						Total Material	R\$ 121.229,46
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 121.229,46
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	48,00	
						Total Material	R\$ 893,28
						Total M.O	R\$ 217,44
						Total	R\$ 1.110,72
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	4.284,00	
						Total Material	R\$ 71.371,44
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 71.371,44
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	70,00	
						Total Material	R\$ 34.435,10
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 34.435,10
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	384,00	
						Total Material	R\$ 4.346,88
						Total M.O	R\$ 1.985,28
						Total	R\$ 6.332,16
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	14,00	
						Total Material	R\$ 1.405,88
						Total M.O	R\$ 58,52
						Total	R\$ 1.464,40

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IA-P11
 Obra: R. Florianópolis
 Vão (m): 24

Código IPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	217,54	
						Total Material	R\$ 1.307,39
						Total M.O	R\$ 95,72
						Total	R\$ 1.403,11
25.09.10*	Cimento Portland	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	9,89	
						Total Material	R\$ 10.369,94
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 10.369,94
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	1,12	
						Total Material	R\$ 3,05
						Total M.O	R\$ 0,97
						Total	R\$ 4,02
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	40,00	
						Total Material	R\$ 61,60
						Total M.O	R\$ 428,80
						Total	R\$ 490,40
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	205,35	
						Total Material	R\$ 7.996,31
						Total M.O	R\$ 184,81
						Total	R\$ 8.181,12
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	205,35	
						Total Material	R\$ 2.361,52
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 2.361,52
						Total M.O.	R\$ 113.756,19
						Total Material	R\$ 679.322,99
						Total	R\$ 793.079,18
Construção	Leis Sociais	%	0				L.S R\$ -
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				BDI R\$ 237.923,76
						Custo de Construção R\$ 1.031.002,94	
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				82.480,24
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				30.930,09
Indireto	Contingência	%	25				257.750,73
						Custo Indireto R\$ 371.161,06	
						Custo Total R\$ 1.402.164,00	

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P01
Obra: R. Agulhas Negras
Vão (m): 14

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	60,00	
						Total Material	R\$ 4.917,60
						Total M.O	R\$ 1.543,20
						Total	R\$ 6.460,80
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	436,47	
						Total Material	R\$ 5.368,53
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 5.368,53
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	112,00	
						Total Material	R\$ 173,60
						Total M.O	R\$ 5,60
						Total	R\$ 179,20
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	32,64	
						Total Material	R\$ 11.255,25
						Total M.O	R\$ 228,15
						Total	R\$ 11.483,40
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	53,20	
						Total Material	R\$ 1.603,45
						Total M.O	R\$ 884,72
						Total	R\$ 2.488,16
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	592,24	
						Total Material	R\$ 16.606,36
						Total M.O	R\$ 9.286,30
						Total	R\$ 25.892,66
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	302,47	
						Total Material	R\$ 87.471,38
						Total M.O	R\$ 8.632,50
						Total	R\$ 96.103,88
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	35.124,31	
						Total Material	R\$ 138.038,53
						Total M.O	R\$ 55.145,16
						Total	R\$ 193.183,69
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	191,00	
						Total Material	R\$ 77.962,38
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 77.962,38
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	28,00	
						Total Material	R\$ 521,08
						Total M.O	R\$ 126,84
						Total	R\$ 647,92
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	168,00	
						Total Material	R\$ 1.901,76
						Total M.O	R\$ 868,56
						Total	R\$ 2.770,32
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P01
Obra: R. Agulhas Negras
Vão (m): 14

Código IPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	130,42	
						Total Material	R\$ 783,80
						Total M.O	R\$ 57,38
						Total	R\$ 841,18
25.09.10*	Cimento Portland	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	5,93	
						Total Material	R\$ 6.216,93
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 6.216,93
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	1,12	
						Total Material	R\$ 3,05
						Total M.O	R\$ 0,97
						Total	R\$ 4,02
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00	
						Total Material	R\$ 46,20
						Total M.O	R\$ 321,60
						Total	R\$ 367,80
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	167,52	
						Total Material	R\$ 6.523,31
						Total M.O	R\$ 150,77
						Total	R\$ 6.674,08
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	167,52	
						Total Material	R\$ 1.926,50
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 1.926,50
						Total M.O.	R\$ 77.293,56
						Total Material	R\$ 377.497,36
						Total	R\$ 454.790,92
Construção	Leis Sociais	%	0				
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						L.S	R\$ -
						BDI	R\$ 136.437,27
						Custo de Construção	R\$ 591.228,19
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	R\$ 212.842,15
						Custo Total	R\$ 804.070,34

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P02
 Obra: R. Fátima
 Vão (m): 14

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	66,00	
						Total Material	R\$ 5.409,36
						Total M.O	R\$ 1.697,52
						Total	R\$ 7.106,88
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	583,22	
						Total Material	R\$ 7.173,61
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 7.173,61
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	140,00	
						Total Material	R\$ 217,00
						Total M.O	R\$ 7,00
						Total	R\$ 224,00
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	41,00	
						Total Material	R\$ 14.138,03
						Total M.O	R\$ 286,59
						Total	R\$ 14.424,62
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	81,20	
						Total Material	R\$ 2.447,37
						Total M.O	R\$ 1.350,36
						Total	R\$ 3.797,72
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	718,01	
						Total Material	R\$ 20.133,14
						Total M.O	R\$ 11.258,47
						Total	R\$ 31.391,61
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	396,42	
						Total Material	R\$ 114.641,18
						Total M.O	R\$ 11.313,87
						Total	R\$ 125.955,05
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	44.824,64	
						Total Material	R\$ 176.160,85
						Total M.O	R\$ 70.374,69
						Total	R\$ 246.535,54
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	266,00	
						Total Material	R\$ 108.575,88
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 108.575,88
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	28,00	
						Total Material	R\$ 521,08
						Total M.O	R\$ 126,84
						Total	R\$ 647,92
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	224,00	
						Total Material	R\$ 2.535,68
						Total M.O	R\$ 1.158,08
						Total	R\$ 3.693,76
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	14,00	
						Total Material	R\$ 1.405,88
						Total M.O	R\$ 58,52
						Total	R\$ 1.464,40

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P02
 Obra: R. Fátima
 Vão (m): 14

Código IPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	181,28	
						Total Material	R\$ 1.089,49
						Total M.O	R\$ 79,76
						Total	R\$ 1.169,26
25.09.10*	Cimento Portland	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	8,24	
						Total Material	R\$ 8.641,62
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 8.641,62
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	1,12	
						Total Material	R\$ 3,05
						Total M.O	R\$ 0,97
						Total	R\$ 4,02
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	40,00	
						Total Material	R\$ 61,60
						Total M.O	R\$ 428,80
						Total	R\$ 490,40
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	193,17	
						Total Material	R\$ 7.522,10
						Total M.O	R\$ 173,85
						Total	R\$ 7.695,96
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	193,17	
						Total Material	R\$ 2.221,47
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 2.221,47
						Total M.O.	R\$ 98.315,34
						Total Material	R\$ 488.071,84
						Total	R\$ 586.387,17
Construção	Leis Sociais	%	0			L.S	R\$ -
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30			BDI	R\$ 175.916,15
Custo de Construção							R\$ 762.303,33
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				60.984,27
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				22.869,10
Indireto	Contingência	%	25				190.575,83
Custo Indireto							R\$ 274.429,20
Custo Total							R\$ 1.036.732,52

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P03
 Obra: R. Suburbana
 Vão (m): 18

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	72,00	
						Total Material	R\$ 5.901,12
						Total M.O	R\$ 1.851,84
						Total	R\$ 7.752,96
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	579,85	
						Total Material	R\$ 7.132,15
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 7.132,15
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	144,00	
						Total Material	R\$ 223,20
						Total M.O	R\$ 7,20
						Total	R\$ 230,40
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	36,48	
						Total Material	R\$ 12.579,40
						Total M.O	R\$ 255,00
						Total	R\$ 12.834,39
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	68,40	
						Total Material	R\$ 2.061,58
						Total M.O	R\$ 1.137,49
						Total	R\$ 3.199,07
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	740,52	
						Total Material	R\$ 20.764,13
						Total M.O	R\$ 11.611,32
						Total	R\$ 32.375,45
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	327,26	
						Total Material	R\$ 94.641,26
						Total M.O	R\$ 9.340,09
						Total	R\$ 103.981,35
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	30.624,88	
						Total Material	R\$ 120.355,79
						Total M.O	R\$ 48.081,07
						Total	R\$ 168.436,86
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	205,00	
						Total Material	R\$ 83.676,90
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 83.676,90
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	36,00	
						Total Material	R\$ 669,96
						Total M.O	R\$ 163,08
						Total	R\$ 833,04
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	2.295,00	
						Total Material	R\$ 38.234,70
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 38.234,70
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	50,00	
						Total Material	R\$ 24.596,50
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 24.596,50
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	216,00	
						Total Material	R\$ 2.445,12
						Total M.O	R\$ 1.116,72
						Total	R\$ 3.561,84
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P03
Obra: R. Suburbana
Vão (m): 18

			Preço Unitário						
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade			
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	147,58			
						Total Material	R\$ 886,93		
						Total M.O	R\$ 64,93		
						Total	R\$ 951,87		
25.09.10*	Concreto Projetado	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	6,71			
						Total Material	R\$ 7.034,95		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ 7.034,95		
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	1,12			
						Total Material	R\$ 3,05		
						Total M.O	R\$ 0,97		
						Total	R\$ 4,02		
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00			
						Total Material	R\$ 46,20		
						Total M.O	R\$ 321,60		
						Total	R\$ 367,80		
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00			
						Total Material	R\$ 15.173,45		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ 15.173,45		
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	164,93			
						Total Material	R\$ 6.422,31		
						Total M.O	R\$ 148,44		
						Total	R\$ 6.570,75		
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	164,93			
						Total Material	R\$ 1.896,68		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ 1.896,68		
						Total M.O.	R\$ 74.141,56		
						Total Material	R\$ 445.749,57		
						Total	R\$ 519.891,13		
Construção	Leis Sociais	%	0					L.S	R\$ -
Construção	BDI (Benefício e Dispesas Indiretas)	%	30					BDI	R\$ 155.967,34
								Custo de Construção	R\$ 675.858,47
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8					54.068,68	
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3					20.275,75	
Indireto	Contingência	%	25					168.964,62	
								Custo Indireto	R\$ 243.309,05
								Custo Total	R\$ 919.167,52

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P04
Obra: R. Florianópolis
Vão (m): 18

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	78,00	
						Total Material	R\$ 6.392,88
						Total M.O	R\$ 2.006,16
						Total	R\$ 8.399,04
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	807,03	
						Total Material	R\$ 9.926,44
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 9.926,44
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	180,00	
						Total Material	R\$ 279,00
						Total M.O	R\$ 9,00
						Total	R\$ 288,00
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	45,40	
						Total Material	R\$ 15.655,28
						Total M.O	R\$ 317,35
						Total	R\$ 15.972,63
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	104,40	
						Total Material	R\$ 3.146,62
						Total M.O	R\$ 1.736,17
						Total	R\$ 4.882,79
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	994,95	
						Total Material	R\$ 27.898,39
						Total M.O	R\$ 15.600,81
						Total	R\$ 43.499,20
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	452,77	
						Total Material	R\$ 130.937,74
						Total M.O	R\$ 12.922,17
						Total	R\$ 143.859,92
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	40.751,57	
						Total Material	R\$ 160.153,67
						Total M.O	R\$ 63.979,97
						Total	R\$ 224.133,64
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	285,00	
						Total Material	R\$ 116.331,30
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 116.331,30
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	36,00	
						Total Material	R\$ 669,96
						Total M.O	R\$ 163,08
						Total	R\$ 833,04
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	3.213,00	
						Total Material	R\$ 53.528,58
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 53.528,58
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	70,00	
						Total Material	R\$ 34.435,10
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 34.435,10
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	288,00	
						Total Material	R\$ 3.260,16
						Total M.O	R\$ 1.488,96
						Total	R\$ 4.749,12
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	14,00	
						Total Material	R\$ 1.405,88
						Total M.O	R\$ 58,52
						Total	R\$ 1.464,40

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P04
Obra: R. Florianópolis
Vão (m): 18

Código IPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	203,94	
						Total Material	R\$ 1.225,68
						Total M.O	R\$ 89,73
						Total	R\$ 1.315,41
25.09.10*	Cimento Portland	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	9,27	
						Total Material	R\$ 9.721,82
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 9.721,82
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	1,12	
						Total Material	R\$ 3,05
						Total M.O	R\$ 0,97
						Total	R\$ 4,02
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	40,00	
						Total Material	R\$ 61,60
						Total M.O	R\$ 428,80
						Total	R\$ 490,40
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	227,18	
						Total Material	R\$ 8.846,47
						Total M.O	R\$ 204,46
						Total	R\$ 9.050,93
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	227,18	
						Total Material	R\$ 2.612,59
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 2.612,59
						Total M.O.	R\$ 99.006,16
						Total Material	R\$ 601.665,67
						Total	R\$ 700.671,83
Construção	Leis Sociais	%	0			L.S	R\$ -
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30			BDI	R\$ 210.201,55
Custo de Construção							R\$ 910.873,37
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				72.869,87
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				27.326,20
Indireto	Contingência	%	25				227.718,34
Custo Indireto							R\$ 327.914,41
Custo Total							R\$ 1.238.787,79

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P05
 Obra: R. Comandante Alberto Lepper
 Vão (m): 18

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	72,00	
						Total Material	R\$ 5.901,12
						Total M.O	R\$ 1.851,84
						Total	R\$ 7.752,96
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	645,46	
						Total Material	R\$ 7.939,20
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 7.939,20
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	144,00	
						Total Material	R\$ 223,20
						Total M.O	R\$ 7,20
						Total	R\$ 230,40
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	36,48	
						Total Material	R\$ 12.579,40
						Total M.O	R\$ 255,00
						Total	R\$ 12.834,39
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	68,40	
						Total Material	R\$ 2.061,58
						Total M.O	R\$ 1.137,49
						Total	R\$ 3.199,07
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	799,03	
						Total Material	R\$ 22.404,87
						Total M.O	R\$ 12.528,83
						Total	R\$ 34.933,70
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	353,26	
						Total Material	R\$ 102.159,88
						Total M.O	R\$ 10.082,10
						Total	R\$ 112.241,98
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	32.768,77	
						Total Material	R\$ 128.781,28
						Total M.O	R\$ 51.446,97
						Total	R\$ 180.228,26
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	216,00	
						Total Material	R\$ 88.166,88
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 88.166,88
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	36,00	
						Total Material	R\$ 669,96
						Total M.O	R\$ 163,08
						Total	R\$ 833,04
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	2.295,00	
						Total Material	R\$ 38.234,70
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 38.234,70
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	50,00	
						Total Material	R\$ 24.596,50
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 24.596,50
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	216,00	
						Total Material	R\$ 2.445,12
						Total M.O	R\$ 1.116,72
						Total	R\$ 3.561,84
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P05
Obra: R. Comandante Alberto Lepper
Vão (m): 18

Código IPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	161,30	
						Total Material	R\$ 969,44
						Total M.O	R\$ 70,97
						Total	R\$ 1.040,41
25.09.10*	Cimento Portland	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	7,33	
						Total Material	R\$ 7.689,36
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 7.689,36
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	1,12	
						Total Material	R\$ 3,05
						Total M.O	R\$ 0,97
						Total	R\$ 4,02
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00	
						Total Material	R\$ 46,20
						Total M.O	R\$ 321,60
						Total	R\$ 367,80
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	196,95	
						Total Material	R\$ 7.669,14
						Total M.O	R\$ 177,25
						Total	R\$ 7.846,39
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	196,95	
						Total Material	R\$ 2.264,90
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 2.264,90
						Total M.O.	R\$ 79.201,83
						Total Material	R\$ 470.983,41
						Total	R\$ 550.185,25
Construção	Leis Sociais	%	0				
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30				
						L.S	R\$ -
						BDI	R\$ 165.055,57
						Custo de Construção	R\$ 715.240,82
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	R\$ 257.486,70
						Custo Total	R\$ 972.727,52

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P06
 Obra: R. Passo Fundo
 Vão (m): 18

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade	
			Material	Mão de Obra	Preço Total		
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	72,00	
						Total Material	R\$ 5.901,12
						Total M.O	R\$ 1.851,84
						Total	R\$ 7.752,96
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	674,03	
						Total Material	R\$ 8.290,58
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 8.290,58
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	144,00	
						Total Material	R\$ 223,20
						Total M.O	R\$ 7,20
						Total	R\$ 230,40
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	36,48	
						Total Material	R\$ 12.579,40
						Total M.O	R\$ 255,00
						Total	R\$ 12.834,39
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	68,40	
						Total Material	R\$ 2.061,58
						Total M.O	R\$ 1.137,49
						Total	R\$ 3.199,07
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	782,74	
						Total Material	R\$ 21.947,91
						Total M.O	R\$ 12.273,29
						Total	R\$ 34.221,20
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento	M3	289,19	28,54	317,73	347,56	
						Total Material	R\$ 100.510,13
						Total M.O	R\$ 9.919,29
						Total	R\$ 110.429,42
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	32.198,30	
						Total Material	R\$ 126.539,33
						Total M.O	R\$ 50.551,33
						Total	R\$ 177.090,66
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	224,00	
						Total Material	R\$ 91.432,32
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 91.432,32
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	36,00	
						Total Material	R\$ 669,96
						Total M.O	R\$ 163,08
						Total	R\$ 833,04
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	2.295,00	
						Total Material	R\$ 38.234,70
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 38.234,70
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	50,00	
						Total Material	R\$ 24.596,50
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 24.596,50
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	216,00	
						Total Material	R\$ 2.445,12
						Total M.O	R\$ 1.116,72
						Total	R\$ 3.561,84
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura:20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	10,00	
						Total Material	R\$ 1.004,20
						Total M.O	R\$ 41,80
						Total	R\$ 1.046,00

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: 25-CA-IM-P06
Obra: R. Passo Fundo
Vão (m): 18

Código IPPUJ	Descrição	Unid	Preço Unitário			Quantidade		
			Material	Mão de Obra	Preço Total			
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	171,60		
						Total Material	R\$	1.031,32
						Total M.O	R\$	75,50
						Total	R\$	1.106,82
25.09.10*	Concreto Projetado	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	7,80		
						Total Material	R\$	8.180,17
						Total M.O	R\$	-
						Total	R\$	8.180,17
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	1,12		
						Total Material	R\$	3,05
						Total M.O	R\$	0,97
						Total	R\$	4,02
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	30,00		
						Total Material	R\$	46,20
						Total M.O	R\$	321,60
						Total	R\$	367,80
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00		
						Total Material	R\$	15.173,45
						Total M.O	R\$	-
						Total	R\$	15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	191,47		
						Total Material	R\$	7.455,97
						Total M.O	R\$	172,33
						Total	R\$	7.628,29
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	191,47		
						Total Material	R\$	2.201,94
						Total M.O	R\$	-
						Total	R\$	2.201,94
						Total M.O.	R\$	77.887,45
						Total Material	R\$	470.528,13
						Total	R\$	548.415,58
Construção	Leis Sociais	%	0			L.S	R\$	-
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30			BDI	R\$	164.524,67
						Custo de Construção		R\$ 712.940,25
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8					57.035,22
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3					21.388,21
Indireto	Contingência	%	25					178.235,06
						Custo Indireto		R\$ 256.658,49
						Custo Total		R\$ 969.598,74

Código da Obra: IA-AIMORES
Obra: R. Aimorés - Rebaixamento da Calha e Reforço de Fundação
Vão (m): 16,45

		Preço Unitário					
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade	
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	111,48	
						Total Material	R\$ 9.136,90
						Total M.O	R\$ 2.867,27
						Total	R\$ 12.004,17
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	818,03	
						Total Material	R\$ 10.061,72
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 10.061,72
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	99,41	
						Total Material	R\$ 2.787,40
						Total M.O	R\$ 1.558,72
						Total	R\$ 4.346,12
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	29,82	
						Total Material	R\$ 8.624,34
						Total M.O	R\$ 851,13
						Total	R\$ 9.475,47
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	3.578,69	
						Total Material	R\$ 14.064,24
						Total M.O	R\$ 5.618,54
						Total	R\$ 19.682,78
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	372,00	
						Total Material	R\$ 151.842,96
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 151.842,96
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura: 20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: IA-AIMORES
Obra: R. Aimorés - Rebaixamento da Calha e Reforço de Fundação
Vão (m): 16,45

			Preço Unitário						
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade			
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	485,99			
						Total Material	R\$ 2.920,83		
						Total M.O	R\$ 213,84		
						Total	R\$ 3.134,67		
25.09.10*	Concreto Projetado	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	22,09			
						Total Material	R\$ 23.167,37		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ 23.167,37		
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	0,00			
						Total Material	R\$ -		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ -		
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	0,00			
						Total Material	R\$ -		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ -		
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00			
						Total Material	R\$ 15.173,45		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ 15.173,45		
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	0,00			
						Total Material	R\$ -		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ -		
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	0,00			
						Total Material	R\$ -		
						Total M.O	R\$ -		
						Total	R\$ -		
						Total M.O.	R\$ 11.109,49		
						Total Material	R\$ 237.779,21		
						Total	R\$ 248.888,70		
Construção	Leis Sociais	%	0					L.S	R\$ -
Construção	BDI (Benefício e Despesas Indiretas)	%	30					BDI	R\$ 74.666,61
						Custo de Construção		R\$ 323.555,31	
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8					25.884,42	
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3					9.706,66	
Indireto	Contingência	%	25					80.888,83	
						Custo Indireto		R\$ 116.479,91	
						Custo Total		R\$ 440.035,22	

Código da Obra: IA-GUANABARA
Obra: R. Guanabara - Rebaixamento da Calha e Reforço de Fundação
Vão (m): 29,03

		Preço Unitário					
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade	
C30.40.40.05.005	Ensecadeira de sacos de areia com fornecimento de areia	M3	81,96	25,72	107,68	117,09	
						Total Material	R\$ 9.596,70
						Total M.O	R\$ 3.011,55
						Total	R\$ 12.608,25
C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 K m	M3	12,30	0,00	12,30	888,56	
						Total Material	R\$ 10.929,30
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 10.929,30
C35.10.10.05.005	Imprimação	M2	1,55	0,05	1,60	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.10.10.10.005	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) - usinagem / transporte / aplicação	M3	344,83	6,99	351,83	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.12.05.05.020	Execução de passeio c/ fornecimento de paver conforme projeto do IPPUJ, sobre base de brita lastro e areia, incl. preparação de cx.	M2	30,14	16,63	46,77	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.05.005	Forma de madeira	M2	28,04	15,68	43,72	48,00	
						Total Material	R\$ 1.345,92
						Total M.O	R\$ 752,64
						Total	R\$ 2.098,56
C35.25.35.10.001	Concreto bombeável dosado em central fck 30,0 mpa - abatimento 10 ± 2cm, brita 0 e 1, com cimento resistente a sulfatos. (lançado e bombeado)	M3	289,19	28,54	317,73	14,40	
						Total Material	R\$ 4.164,34
						Total M.O	R\$ 410,98
						Total	R\$ 4.575,31
C10.24.30.05.019	Armadura de aço CA-50 média, diâmetro: 12,5mm (1/2"), para macrodrenagem	KG	3,93	1,57	5,50	1.728,00	
						Total Material	R\$ 6.791,04
						Total M.O	R\$ 2.712,96
						Total	R\$ 9.504,00
25.04.13*	Estaca Raiz em Solo D=31cm	m	408,18	0,00	408,18	230,00	
						Total Material	R\$ 93.881,40
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 93.881,40
C35.25.20.25.070	Guarda corpo de concreto armado comprimento 1m	UN	18,61	4,53	23,15	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
27.06.04*	Aço para Concreto Protendido	kg	16,66	0,00	16,66	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
480	Cone ancoragem completo p/ cabos 6 cordoalha 1/2"	UN	491,93	0,00	491,93	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.020	Escora contra-flecha - superestrutura	M2	11,32	5,17	16,50	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.25.35.10.030	Aparelho de apoio, meso e superestrutura (largura: 20cm / comprimento: 20cm / altura: 4,2cm)	UN	100,42	4,18	104,60	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -

ORÇAMENTO DE OBRA

Código da Obra: IA-GUANABARA
Obra: R. Guanabara - Rebaixamento da Calha e Reforço de Fundação
Vão (m): 29,03

			Preço Unitário				
Código IPPUJ	Descrição	Unid	Material	Mão de Obra	Preço Total	Quantidade	
C10.28.10.25.005	Armadura de tela de aço CA-60 B (Q138 - 2,20kg/m²)	KG	6,01	0,44	6,46	299,20	
						Total Material	R\$ 1.798,19
						Total M.O	R\$ 131,65
						Total	R\$ 1.929,84
25.09.10*	Croncreto Projetado	m³	1.048,74	0,00	1.048,74	13,60	
						Total Material	R\$ 14.262,86
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 14.262,86
C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	M3	2,72	0,87	3,59	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C35.45.05.10.005	Reaterro e compactação	M3	1,54	10,72	12,25	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
25.04.21*	Taxa de Instalação de Equipamento para Execução de Estaca Raiz	un.	15.173,45	0,00	15.173,45	1,00	
						Total Material	R\$ 15.173,45
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ 15.173,45
C35.25.15.10.005	Aterro com saibro - compactado	M3	38,94	0,90	39,84	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	M3	11,50	0,00	11,50	0,00	
						Total Material	R\$ -
						Total M.O	R\$ -
						Total	R\$ -
						Total M.O.	R\$ 7.019,78
						Total Material	R\$ 157.943,20
						Total	R\$ 164.962,98
Construção	Leis Sociais	%	0				
Construção	BDI (Benefício e Dispesas Indiretas)	%	30				
						LS	R\$ -
						BDI	R\$ 49.488,89
						Custo de Construção	
						R\$ 214.451,87	
Indireto	Projeto, Acompanhamento da Obras, Fiscalização e Gerenciamento	%	8				
Indireto	Construção e Manutenção de Canteiros	%	3				
Indireto	Contingência	%	25				
						Custo Indireto	
						R\$ 77.202,67	
						Custo Total	
						R\$ 291.654,55	