



Technical Capability Certification

The following certificate was issued by Polibrasil Resinas S.A. on December 12th, 2004, confirming the execution of services of construction and metallic structure of the Pipe Rack of the interconnection between Rio Polímeros S.A. and Polibrasil Resinas S.A. provided by RM Rodrigues Engenharia e Serviços Ltda., complying with the contractual clauses, with good technique and and in consonance with our HSEC Policy - Occupational Health, Safety and Environmental Conservation.

Contract: AF 515.306 (120 days)

Contractor: Polibrasil Resinas S.A.

CNPJ (national registration number): 59.682.583/0004-73

Contracted: RM Rodrigues Engenharia e Serviços Ltda

CNPJ (national registration number): 00.289.952/0001-77

Regional Council of Engineering registration: CREA/RJ 1996220544

Technical Manager: Roberto Marcondes Rodrigues

Regional Council of Engineering registration: CREA/RJ 81121096-1

Value: R\$ 1.297.516,94

Services – Construction and metallic structure of the Pipe Rack of the interconnection between Rio Polímeros S.A. and Polibrasil Resinas S.A., with total length of 570,51m and variable height from 0,90m to 8,53m, contemplating among others:

- Pile driving – 2.283,10m
- Reinforced concrete blocks and belts, and Grouting – 100un
- Inserts and Anchor Bolts – 216un
- Supply, spreading and compaction of clay landfill – 9.091m³
- Supply and assembly of metallic structure – 79.705 kg

FOUNDATION	Un.	Quant.
Pile driving		
Supply and pile driving of reinforced concrete pre-cast piles with 26cm / 28cm ring section, SCAC type or similar, including dynamics and elastic deformation tests	m	2.283,10
Blocks		
Manual excavation and backfill using excavation material	m3	116,25
Supply and pouring of fck=20MPa concrete	m3	58,65
Supply, cut, bend and assembly of CA-50 steel	kg	2.980,50
Supply and assembly of formworks	m2	408,30
Supply and application of leveling grouting	m3	2,50
Supply and assembly of 20mm CA-25 steel anchor bolts	un	216,00
PIPE RACK METALLIC STRUCTURE		
Supply and assembly of blasted and painted ASTM-A36 steel structure, according to 1.03.137-ET-D09-B04-001 technical specification	kg	79.705,00
EARTHWORKS		
Landfill		
Site clearance	m2	6.945,00
Supply, scattering and compaction of clay landfill	m3	9.091,00
Drainage		
Supply and installation of reinforced concrete pipe CA-2 - 800mm diameter	m	341,00

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a **RM Rodrigues Engenharia e Serviços Ltda.**, executou os Serviços de Construção Civil e Estrutura Metálica do "Pipe Rack" de interligação entre à Rio Polímeros S.A. e a Polibrasil Resinas S.A., de acordo com a Planilha de Quantidades, em anexo.

Informamos também que a Empresa executou os serviços com boa técnica, cumprindo as cláusulas contratuais e em consonância com nossa **Política de SSCA** - Saúde Ocupacional, Segurança e Conservação Ambiental.

. Contratante: Polibrasil Resinas S.A. (CGC: 59.682.583/0004-73).

. Endereço: Rua Marumbi, nº1400 – Campos Elíseos - Duque de Caxias - R.J.

. Contratada: RM Rodrigues Engenharia e Serviços Ltda. (CGC: 00.289.952/0001-77).

. Responsável Técnico pelo Serviço: Roberto Marcondes Rodrigues. (Registro no CREA - RJ: 81-1-21096-1).

. Contrato: AF 515.306. (120 dias).

. Valor dos Serviços: R\$ 1.297.516,94.

. **Objeto do Contrato:** Serviços de Construção Civil e Estrutura Metálica do "Pipe Rack" de interligação entre à Rio Polímeros S.A. e a Polibrasil Resinas S.A., com Comprimento Total de 570,51m e Altura Variável de 0,90m à 8,53m, contemplando entre outros:
Estaqueamento – 2.283,10m / Blocos e Cintas em Concreto Armado e "Grauteamento" – 100un. / Insert's e Chumbadores de Ancoragem – 216un. / Fornecimento, Espalhamento e Compactação de aterro em argila – 9.091m³ e Fornecimento e Montagem de Estrutura Metálica – 79.705kg.

Duque de Caxias, 12 de dezembro de 2004.

ANEXO
PLANILHA DE QUANTIDADES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
2.1	FUNDAÇÃO		
2.1.1	ESTAQUEAMENTO		
2.1.1.1	Fornecimento e cravação de estacas pré-moldadas em concreto armado com seção anelar nos diâmetros de 26 cm / 38 cm tipo SCAC ou similar, inclusive testes de prova dinâmica e "repique elástico".	m	2.283,10
2.1.2	BLOCOS		
2.1.2.1	Escavação manual e reaterro, com material proveniente das escavações.	m3	116,25
2.1.2.2	Fornecimento e lançamento de concreto fck≥20MPa	m3	58,65
2.1.2.3	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA-50	kg	2980,50
2.1.2.4	Fornecimento e montagem de formas	m2	408,30
2.1.2.5	Fornecimento e aplicação de "grateamento" de nivelamento.	m3	2,50
2.1.2.6	Fornecimento e montagem de chumbadores metálicos diâmetro 20mm em aço CA-25	un.	216,00
2.2	ESTRUTURA METÁLICA DO PIPE RACK		
2.2.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A36 jateada e pintada, de acordo com a especificação técnica 1.03.137-ET-D09-B04-001	kg	79.705,00
2.3	TERRAPLANAGEM		
2.3.1	ATERRO		
2.3.1.1	Limpeza do terreno	m2	6.945,00
2.3.1.2	Fornecimento, espalhamento e compactação de aterro com argila.	m3	9.091,00
2.4	DRENAGEM		
2.4.1	Fornecimento e assentamento de Tubo de Concreto Armado - CA-2 - diâmetro 800mm.	m	341,00