



Technical Capability Certification

The following certificate was issued by Petroflex Indústria e Comércio S.A. on February 5th, 2007, confirming the execution of services provided by RM Rodrigues Engenharia e Serviços Ltda., complying with the contractual clauses, with good technique and within the agreed deadline, and in consonance with our company's Policies of Quality (ISO9001), Safety and Occupational Health (OSHAS18001), and Environment (ISO14001).

Contract: C-641

Contractor: Petroflex Indústria e Comércio S.A.

CNPJ (national registration number): 29.667.227/0005-09

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 Managers: Roberto Marcondes Rodrigues

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

Beginning and Termination of Contract: 02/01/2003 to 01/31/2005

Value: R\$ 1.946.000,00

Address: Rua Marumbi 600 – Campos Elíseos – Duque de Caxias – RJ

Object of the contract – Management and execution of building recovery works and building maintenance, toilets, paving and external networks in several areas of the Duque de Caxias factory.

(1) Several services of conservation and building maintenance

- Administrative buildings – 1.190 m2
- Operational support buildings – 10.153 m2
- Industrial areas buildings (rooms and control panels) – 2.045 m2
- Restaurant and industrial kitchen
- Bathrooms and locker rooms – 1.535 m2
- Roofs – 34.800 m2
- Flexible and solid paving (asphalt, paving stone and concrete) – 87.263 m2

Contemplating:

Execution of building recovery works and buildings installations and supply and discharge networks (hydraulic, sanitary, galleries and rainwater) maintenance services, Masonry, floor and walls coatings, linings, paintings, partition walls, frames and ironmongery, woodwork, metalwork and metal structure, glazing, paving (concrete / paving stone / interlocked / asphalt), roofing (fibercement

tiles, fiberglass and aluminium), waterproofing (asphalt and aluminium membrane)

DESCRIPTION	UN.	QUANT.
Ceramic brick masonry	m2	54.101,25
Concrete block masonry	m2	3.005,63
Solid brick masonry	m2	601,22
Concrete hollow element	m2	400,73
Ceramic hollow element	m2	803,77
Sheetrock wall	m2	155,00
Roughcast of cement and sand	m2	60.112,50
Single layer plastering	m2	54.101,25
Sand and lime internal plaster	m2	450,00
Hydrated lime internal plaster	m2	3.005,62
Cement and sand mortar plaster	m2	56.869,40
Ready-mixed plaster applied to walls	m2	2.576,25
Tile coating	m2	6.011,25
Smooth / textured melamine laminated coating	m2	602,70
Textured mortar coating, Terra-cor type	m2	155,00
Tessellation coating	m2	2.576,00
Lithoceramic coating	m2	13.740,00
External wall whitewash	m2	550,35
Textured paint wall painting	m2	150,50
Polyurethane varnish painting on wood	m2	120,00
PVA painting (including preparation / plastering)	m2	36.067,20
Acrylic painting (including preparation / plastering)	m2	12.022,50
Epoxy painting (including preparation / plastering)	m2	10.820,25
Oil painting (including preparation / plastering)	m2	6.011,25
Melamine plywood partition wall with honeycomb core - full-height	m2	1.857,50
Melamine plywood partition wall with honeycomb core - low	m2	785,00
Tempered glass partition wall and doors	m2	150,50
T = 10cm Waterproof smooth cement floor, with Sika 1 or similar	m2	6.878,00
T = 10cm rough cement floor	m2	10.297,00
T = 5cm plain concrete subfloor	m2	17.175,00
High resistance floor	m2	2.576,25
Ceramic floor	m2	4.293,75
Marble floor	m2	1.717,50
Granite floor	m2	2.576,25
Carpet floor	m2	1.717,50
Formipiso type (high strength laminate) floor	m2	858,75
Hardwood floor – 20cm	m2	343,50
Elevated floor	m2	515,25
Rubber floor (Plurigoma, etc...)	m2	858,75
Quartzite plate floor (São Tomé stone)	m2	1.717,49
Vinyl plate floor	m2	4.293,75
7 x 21cm parquet floor	m2	858,75
Portuguese stone floor	m2	1.875,35
Interlocked floor (blokret, uni-stein, etc...)	m2	475,25
Paving stone paving	m2	74.173,55
Asphalt paving	m2	8.726,30
Reinforced concrete plates paving	m2	4.363,15
Scraping, caulking and synteko and polyurethane application on the	m2	2.576,25

floor		
Pre-cast plasterboard lining	m2	2.318,62
Eucatex plate lining	m2	5.152,50
Glass wool lining	m2	1.717,50
PVC rules lining	m2	687,10
Acoustic lining	m2	858,75
Smooth wood door	pc	850,00
Laminated coated wood door	pc	315,00
Aluminium sliding window	m2	117,50
Maxim-air aluminium window	m2	137,30
Aluminium tilt window	m2	157,05
Aluminium venetian window	m2	215,20
Warning / caution signs with iron structure	m2	877,35
Warning / caution signs with wood structure	m2	850,00
Office furniture	pc	8.710,00
Interiors furniture	pc	150,00
Iron tilt window	m2	1.850,00
Iron sliding window	m2	850,00
Metallic tube handrail	m	7.487,50
PVC tilt window	m2	155,75
PVC sliding window	m2	109,02
PVC frames	m2	155,75
Doors ironmongery	pc	3.450,00
Sliding windows ironmongery	pc	2.750,00
Opening windows ironmongery	pc	755,00
Sash windows ironmongery	pc	215,00
Door lock	pc	1.150,00
Marble threshold	m	828,00
Wood threshold	m	115,00
Granite threshold	m	115,00
Marble sill	m	6.860,00
Wood sill	m	257,30
Granite sill	m	343,10
Marble skirting board	m	1.715,00
Wood skirting board	m	8.575,00
Granite skirting board	m	232,30
Ceramic skirting board	m	3.430,00
Cement skirting board	m	825,60
Hammered fancy glass	m2	156,00
Colourless plain glass	m2	2.340,00
Simple glass	m2	1.170,00
Tempered glass	m2	156,00
Wired glass	m2	78,00
Aluminium and iron structure	ton	123,30
Membrane waterproofing	m2	1.740,00
Asphalt emulsion waterproofing (toilets, bathrooms, roof slab and reservoir)	m2	24.360,00
Asphalt tar based paint, IGOL T, from Sika or similar	m2	6.960,00
Fibercement tile roofing – Canalete 49	m2	5.486,00
Fibercement tile roofing – Canalete 44	m2	886,00
Kalhetão 90 type tile roofing	m2	17.400,00
Trapezoidal aluminium tile roofing	m2	6.972,00
Corrugated fibercement tile roofing	m2	4.452,00

Metallic structure roofing	m2	8.700,00
Reinforced concrete structure roofing	m2	26.100,00
Threadable PVC piping – up to 6"	m	6.002,50
Weldable PVC piping – drinking water – up to 110mm	m	1.715,00
Weldable PVC piping – sewage – up to 150mm	m	5.145,00
Threadable PVC conduit – up to 2 ½"	m	4.287,50
Threadable conduit pipe – up to ¾"	m	6.860,00
Reinforced concrete piping – up to 1200mm	m	1.875,00
Primary sewage PVC piping – up to 100mm	m	4.287,50
Light PVC piping – up to 450mm	m	857,50
R series hard PVC piping – up to 150mm	m	1.200,50
Cast iron piping – up to 6"	m	857,50
Galvanized iron piping – up to 6"	m	722,20
X system type cable tray	m	10.290,00
Sanitary appliances – porcelain, flush valves, fastening accessories	pc	2.560,00
Metal components / hydrosanitary accessories	pc	2.560,00
Building lighting (light points, luminaires, lamps)	un	4.895,00
Light / power distribution – low voltage	m	5.785,00
Keymaker services	pc	115,00
Rainwater drainage, between the collecting points (drains, storm drain, etc ...)	m	6.011,50
Hydroblasting surface cleaning	m2	60.112,50
Mechanical sanding surface cleaning	m2	15.354,20
Surface chipping	m2	52.213,50
Vertical and horizontal expansion joints maintenance	m	17.150,00

IN00075292 fazendo parte integrante da Certidão número 3891/2007, Folha
número 3/11.
RIO DE JANEIRO, 15 de FEVEREIRO de 2007



Arq. Cynthia Attias
CREA RJ Coord. de Meio Técnico
(POR DELEGAÇÃO)



Petroflex Indústria e Comércio S.A.

Duque de Caxias - RJ
Rua Marumbi, 600
Campos Elíseos - Duque de Caxias
RJ - Brasil - 25221-000

PABX: (21) 2677-1241 • Fax: (21) 2776-2663
petroflex@petroflex.com.br
www.petroflex.com.br

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa **RM Rodrigues Engenharia e Serviços Ltda.**, executou para a **Petroflex Indústria e Comércio S.A.** os serviços abaixo discriminados, cumprindo as cláusulas contratuais, dentro da **boa técnica e prazo acordado**, e em consonância com nossa **Política de Qualidade (ISO9001), Segurança e Saúde Ocupacional (OSHAS 18001), e Meio Ambiente (ISO14001)** e cujas quantidades estimadas, encontram-se na Planilha de Serviços / Quantidades, em anexo.

- . Contratante: **PETROFLEX Indústria e Comércio S.A.**
- . CGC: **29.667.227/0005-09**
- . Contratada: **RM Rodrigues Engenharia e Serviços Ltda.**
- . CGC: **00.289.952/0001-77**
- . Nº. do Registro no **CREA - RJ: 1996220544**
- . Responsável Técnico pelo Serviço: **Roberto Marcondes Rodrigues**
- . Nº. do Registro no **CREA - RJ: 81-1-21096-1**
- . Contrato – **C-641**
- . Início e Término do Contrato: **01/02/2003 à 31/01/2005**
- . Valor dos Serviços: **R\$ 1.946.000,00**
- . Endereço do Local dos Serviços: **Rua Marumbi, nº. 600 - Campos Elíseos – Duque de Caxias – R.J.**
- . Objeto do Contrato: **Gerenciamento e Execução de Obras de Recuperação Predial e Manutenção de Edificações, Sanitários, Pavimentação de ruas e Redes externas em diversas áreas da fábrica de Duque de Caxias.**
- (1) . **Serviços Diversos de Conservação e Manutenção Predial**
 - . Edificações Administrativas – **1.190 m²**
 - . Edificações de Apoio Operacional – **10.153 m²**
 - . Edificações de Áreas Industriais (Salas e Painéis de Controle) – **2.045 m²**

Antônio Carlos M. Borba
Coordenador de Engenharia
M. 1996220544



Petroflex Indústria e Comércio S.A.

Duque de Caxias • RJ
Rua Marumbi, 600
Campos Elíseos • Duque de Caxias
RJ • Brasil • 25221-000

PABX: (21) 2677-1241 • Fax: (21) 2776-2663
petroflex@petroflex.com.br
www.petroflex.com.br

- . Restaurante e Cozinha Industrial – 2.252 m²
- . Banheiros e Vestiários – 1.535 m²
- . Telhados – 34.800 m²
- . Pavimentação Rígida e Flexível (asfáltica, paralelepípedo e de concreto) – 87.263 m².

Contemplando:

Execução de obras de Recuperação Predial e Serviços de Manutenção de Instalações Prediais e Redes de Alimentação e Descarte (hidráulicas, sanitárias, galerias e águas pluviais), de Alvenarias, de Revestimentos de pisos e paredes, de Forros, de Pintura, de Divisórias, de Esquadrias e Ferragens, de Marcenaria, de Serralheria e Estrutura Metálica, de Vidraçaria, de Pavimentação (Concreto / Paralelepípedo / Intertravado / Asfáltica), de Coberturas (Telhas de Fibrocimento / Fibra de vidro e alumínio), Impermeabilização (Asfáltica e Manta de Alumínio).

Duque de Caxias, 29 de janeiro de 2007.

Engº Antônio Carlos de Mattos Borba

Coordenador de Engenharia de Projetos

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ, LUGAR E DATA: 14/02/2007 ficando parte integrante da Certidão número 2891/2007, Folha número: 4/12.
RIO DE JANEIRO, 15 de FEVEREIRO de 2007

Arqª Cynthia Altia
CREA-RJ (Coord. de Apoio Técnico
(POR DELEGACÃO))





Petroflex Indústria e Comércio S.A.

Duque de Caxias • RJ
Rua Marumbi, 600
Campos Elíseos • Duque de Caxias
RJ • Brasil • 25221-000

PABX: (21) 2677-1241 • Fax: (21) 2776-2663
petroflex@petroflex.com.br
www.petroflex.com.br

Gerenciamento e Execução de Obras de Recuperação Predial e Manutenção de Edificações, Sanitários, Pavimentação de ruas e Redes externas em diversas áreas da fábrica de Duque de Caxias.

PLANILHA DE SERVIÇOS / QUANTIDADES

01/07

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
Alvenaria de tijolo cerâmico	m ²	54.101,25
Alvenaria em bloco de concreto	m ²	3.005,63
Alvenaria em tijolo maciço	m ²	601,22
Elemento vazado tipo cobogó em concreto	m ²	400,73
Elemento vazado tipo cobogó em cerâmica	m ²	803,77
Parede em gesso acartonado	m ²	155,00
Chapisco de cimento e areia	m ²	60.112,50
Emboço tipo "Paulista"	m ²	54.101,25
Reboco interno cal e areia	m ²	450,00
Emboço interno c/ cal hidratada	m ²	3.005,62
Emboço argamassa cimento e areia	m ²	56.869,40
Reboco pronto aplicado em paredes	m ²	2.576,25
Revestimento em azulejo	m ²	6.011,25
Revestimento em laminado melamínico liso / texturizado	m ²	602,70
Revestimento em argamassa texturizada tipo Terra-cor	m ²	155,00
Revestimento em pastilha	m ²	2.576,26
Revestimento em litocerâmica	m ²	13.740,00
Caiação externa em paredes	m ²	550,35
Pintura com tinta texturizada aplicada em parede	m ²	150,50

ESTE PRESTADOR ENCONTRA-SE AFILIADO AO CREAR-RJ, INSCRIÇÃO Nº 0000075102 (sendo parte integrante da Certidão número 2891/2007, Folha número 5/11).

RIO DE JANEIRO, 15 de FEVEREIRO de 2007

Arq. Cynthia Antis
CREAR-RJ (POR DELEGACÃO)



Antonio C. de Oliveira
Coordenador de Engenharia
Maio 2007



Petroflex Indústria e Comércio S.A.

Duque de Caxias - RJ
Rua Marumbi, 600
Campos Elíseos - Duque de Caxias
RJ - Brasil - 25221-000

PABX: (21) 2677-1241 • Fax: (21) 2776-2663
petroflex@petroflex.com.br
www.petroflex.com.br

Gerenciamento e Execução de Obras de Recuperação Predial e Manutenção de Edificações, Sanitários, Pavimentação de ruas e Redes externas em diversas áreas da fábrica de Duque de Caxias.

PLANILHA DE SERVIÇOS / QUANTIDADES

02/07

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
Pintura com verniz poliuretano em madeira	m ²	120,00
Pintura com tinta PVA (inclusive preparo / emassamento)	m ²	36.067,20
Pintura com tinta acrílica (inclusive preparo / emassamento)	m ²	12.022,50
Pintura com tinta epóxi (inclusive preparo / emassamento)	m ²	10.820,25
Pintura com tinta óleo (inclusive preparo / emassamento)	m ²	6.011,25
Painel divisório em laminado melamínico com miolo tipo colméia – Piso teto	m ²	1.857,50
Painel divisório em laminado melamínico com miolo tipo colméia – Baixo	m ²	785,00
Painel divisório e portas em vidro temperado	m ²	150,50
Piso cimentado liso impermeável de e = 10 cm, com Sika 1 ou similar	m ²	6.878,00
Piso cimentado áspero e = 10 cm	m ²	10.297,00
Contrapiso em concreto simples e = 5 cm	m ²	17.175,00
Piso de alta resistência	m ²	2.576,25
Piso Cerâmico	m ²	4.293,75
Piso em mármore	m ²	1.717,50
Piso em granito	m ²	2.576,25
Piso em carpete	m ²	1.717,50
Piso tipo Formipiso	m ²	858,75
Piso em tábuas corridas – 20 cm	m ²	343,50

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, livro 2 nº 1 número 31000475202, sendo parte integrante da Certidão número 2891/2007, Folha número 012.

RIO DE JANEIRO, 15 de FEVEREIRO de 2007

Arq. Cynthia Attia
CREA RJ, Copia de Atestado Técnico
(POB DELEGACAO)



Antonio C. de A. Pereira
Conselheiro Regional de Engenharia, Arquitetura e Agrimensura



Petroflex Indústria e Comércio S.A.

Duque de Caxias • RJ
Rua Marumbi, 600
Campos Elíseos • Duque de Caxias
RJ • Brasil • 25221-000

PABX: (21) 2677-1241 • Fax: (21) 2776-2663
petroflex@petroflex.com.br
www.petroflex.com.br

Gerenciamento e Execução de Obras de Recuperação Predial e Manutenção de Edificações, Sanitários, Pavimentação de ruas e Redes externas em diversas áreas da fábrica de Duque de Caxias.

PLANILHA DE SERVIÇOS / QUANTIDADES

03/07

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
Piso elevado	m ²	515,25
Piso emborrachado (Plurigoma, etc...)	m ²	858,75
Piso em placa de pedra São Tomé	m ²	1.717,49
Piso em placa vinílica	m ²	4.293,75
Piso em taco de 7 x 21 cm	m ²	858,75
Piso em pedra portuguesa	m ²	1.875,35
Piso intertravado (blokret, uni-stein, etc...)	m ²	475,25
Pavimentação em paralelepípedo	m ²	74.173,55
Pavimentação Asfalto	m ²	8.726,30
Pavimentação em placas de concreto armado	m ²	4.363,15
Raspagem, calafetagem e aplicação de synteko e poliuretano sobre o assoalho.	m ²	2.576,25
Forro de gesso em placas pré-moldadas	m ²	2.318,62
Forro em placas de Eucatex	m ²	5.152,50
Forro de lã de vidro	m ²	1.717,50
Forro em régua de PVC	m ²	687,10
Forro tipo acústico	m ²	858,75
Porta em madeira lisa	pç	850,00
Porta em madeira com revestimento em laminado	pç	315,00

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, sob o nº 11000075202 fazendo parte integrante da Certidão número 2891/2007. Folha número: 7/11.
ATO DE JANEIRO, 13 de FEVEREIRO de 2007

Arq. Cynthia Attie
CREA-RJ (Coord. de Serviço Técnico)
(PUB. DELEGACAO)



Antonio Carlos de Paula
Coordenador de Serviço Técnico
Márcia



Petroflex Indústria e Comércio S.A.

Duque de Caxias • RJ
Rua Marumbi, 600
Campos Elíseos • Duque de Caxias
RJ • Brasil • 25221-000

PABX: (21) 2677-1241 • Fax: (21) 2776-2663
petroflex@petroflex.com.br
www.petroflex.com.br

Gerenciamento e Execução de Obras de Recuperação Predial e Manutenção de Edificações, Sanitários, Pavimentação de ruas e Redes externas em diversas áreas da fábrica de Duque de Caxias.

PLANILHA DE SERVIÇOS / QUANTIDADES

04/07

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
Janela em alumínio de correr	m ²	117,50
Janela em alumínio Maxim-air	m ²	137,30
Janela em alumínio tipo basculante	m ²	157,05
Janela em alumínio tipo veneziana	m ²	215,20
Placas de aviso / advertência em estrutura de ferro	m ²	877,35
Placas de aviso / advertência em estrutura de madeira	m ²	850,00
Mobiliário de escritório	pç	8.710,00
Mobiliário de interiores	pç	150,00
Janela de ferro tipo basculante	m ²	1.850,00
Janela de ferro de correr	m ²	850,00
Corrimão em tubo metálico	m	7.487,50
Janela em PVC tipo basculante	m ²	155,75
Janela em PVC de correr	m ²	109,02
Esquadria em PVC	m ²	155,75
Ferragens para portas	pç	3.450,00
Ferragens para janelas de correr	pç	2.750,00
Ferragens para janelas de abrir	pç	755,00
Ferragens para janelas guilhotina	pç	215,00

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto a RPA número: TWA0075202 ficando assim inscrito no Certificado número 2891/2007, Folha número: 011.

RIO DE JANEIRO, 15 de FEVEREIRO de 2007

Arq. Cyntia Attie
CREA-RJ Coord. de Arq. Técnico
(POB DELEGACÃO)



Antonio C. de A. Rocha
Coordenador Geral



Petroflex Indústria e Comércio S.A.

Duque de Caxias - RJ
Rua Marumbi, 600
Campos Elíseos - Duque de Caxias
RJ - Brasil - 25221-000

PABX: (21) 2677-1241 • Fax: (21) 2776-2663
petroflex@petroflex.com.br
www.petroflex.com.br

Gerenciamento e Execução de Obras de Recuperação Predial e Manutenção de Edificações, Sanitários, Pavimentação de ruas e Redes externas em diversas áreas da fábrica de Duque de Caxias.

PLANILHA DE SERVIÇOS / QUANTIDADES

05/07

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
Fechadura para porta	pç	1.150,00
Soleira em mármore	m	828,00
Soleira em madeira	m	115,00
Soleira em granito	m	115,00
Peitoril em mármore	m	6.860,00
Peitoril em madeira	m	257,30
Peitoril em granito	m	343,10
Rodapé em mármore	m	1.715,00
Rodapé em madeira	m	8.575,00
Rodapé em granito	m	232,30
Rodapé em cerâmica	m	3.430,00
Rodapé em cimentado	m	825,60
Vidro fantasia martelado	m ²	156,00
Vidro liso incolor	m ²	2.340,00
Vidro simples	m ²	1.170,00
Vidro temperado	m ²	156,00
Vidro aramado	m ²	78,00
Estrutura metálica de alumínio e ferro	ton	123,30
Impermeabilização com aplicação de manta	m ²	1.740,00

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, sob o nº ANEXO: IN00075202, fazendo parte integrante da Certidão número 2891/2007, Folha número 9-11.
RIO DE JANEIRO, 11 de FEVEREIRO de 2007

Ator: Cynthia Attie
CREA-RJ - Coord. de Arquivo Técnico
(POB DELEGAÇÃO)



Antônio Carlos de Azevedo
Coordenador de Arquivo Técnico



Petroflex Indústria e Comércio S.A.

Duque de Caxias - RJ
Rua Marumbi, 600
Campos Elíseos - Duque de Caxias
RJ - Brasil - 25221-000

PABX: (21) 2677-1241 - Fax: (21) 2776-2663
petroflex@petroflex.com.br
www.petroflex.com.br

Gerenciamento e Execução de Obras de Recuperação Predial e Manutenção de Edificações, Sanitários, Pavimentação de ruas e Redes externas em diversas áreas da fábrica de Duque de Caxias.

PLANILHA DE SERVIÇOS / QUANTIDADES

06/07

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
Impermeabilização com emulsão asfáltica (WC, banheiros, laje de cobertura e reservatório)	m ²	24.360,00
Pintura asfáltica a base de alcatrão, marca IGOL T, da Sika ou similar	m ²	6.960,00
Cobertura com telha de fibrocimento, tipo canaleta 49.	m ²	5.486,00
Cobertura com telha de fibrocimento, tipo canaleta 44.	m ²	886,00
Cobertura com telha tipo Kalhetão 90	m ²	17.400,00
Cobertura com telha de alumínio trapezoidal	m ²	6.972,00
Cobertura com telha ondulada em fibrocimento	m ²	4.452,00
Cobertura em estrutura metálica	m ²	8.700,00
Cobertura em estrutura de concreto armado	m ²	26.100,00
Tubulação em PVC roscável até 6"	m	6.002,50
Tubulação em PVC soldável água potável até 110 mm	m	1.715,00
Tubulação em PVC soldável esgoto até 150 mm	m	5.145,00
Tubulação em eletroduto em PVC roscável até 2 1/2"	m	4.287,50
Tubulação em eletroduto condutele roscável até 3/4"	m	6.860,00
Tubulação de concreto armado, diâmetro até 1200 mm	m	1.875,00
Tubulação em PVC para esgoto primário até 100 mm	m	4.287,50
Tubulação em PVC leve até 450 mm	m	857,50
Tubulação em PVC rígido série R até 150 mm	m	1.200,50

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, sob o ART número: IN400075202, sendo parte integrante da Certidão número 2891/2007, Folha número 10/11.
RIO DE JANEIRO, 17 de FEVEREIRO de 2007

Arqª Cynthia Attiê
CREA-RJ - Coord. de Serviço Técnico
(POR DELEGACAO)



Antonio C. de
Gouveia
Márcio A.



Petroflex Indústria e Comércio S.A.

Duque de Caxias • RJ
Rua Marumbi, 600
Campos Elíseos • Duque de Caxias
RJ • Brasil • 25221-000

PABX: (21) 2677-1241 • Fax: (21) 2776-2663
petroflex@petroflex.com.br
www.petroflex.com.br

Gerenciamento e Execução de Obras de Recuperação Predial e Manutenção de Edificações, Sanitários, Pavimentação de ruas e Redes externas em diversas áreas da fábrica de Duque de Caxias.

PLANILHA DE SERVIÇOS / QUANTIDADES

07/07

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
Tubulação em ferro fundido até 6"	m	857,50
Tubulação em ferro galvanizado até 6"	m	722,20
Calha para passagem de cabos, tipo sistema X.	m	10.290,00
Aparelhos sanitários – louças, válvulas de descarga, acessórios de fixação, etc...	pç	2.560,00
Metais / acessórios hidro-sanitários	pç	2.560,00
Iluminação predial (pontos de Luz, Luminárias, Lâmpadas,...)	Un	4.895,00
Distribuição de iluminação / energia – baixa tensão	m	5.785,00
Serviços de chaveiro	pç	115,00
Escoamento de águas pluviais, compreendida entre os pontos de captação (ralos, boca de lobo, etc...)	m	6.011,50
Limpeza de superfície com hidrojateamento	m ²	60.112,50
Limpeza de superfície com lixamento mecânico	m ²	15.354,20
Apicoamento de superfície	m ²	52.213,50
Manutenção de juntas de dilatação verticais e horizontais	m	17.150,00

Este projeto encontra-se arquivado no CREA-RJ, sob o nº 441 número 1000072002, ficando assim atestado a Certidão número 2891/2007, Folha número: 11/11.
RIO DE JANEIRO, 15 de FEVEREIRO de 2007

Antônio C. de
Lima
Arquiteto

Arq. Cynthia Attie
CREA-RJ, Cid. de Arq. Técnica
(POR DELEGAÇÃO)

