

## ○ 해외동향 ○

### 일본, 홋가이도전력 신형 전동개폐기(ES) 개발

홋가이도전력은 사업소통폐합에 따르는 保守지역확대에 대응, 공급 지장사고시의 복구 업무의 효율화와 신뢰도 유지에 크게 공헌할 신형 전동개폐기(ES)를 개발했다. 이에따라 사고시에 작업원이 현장에 도착할 때까지의 사이에 사고구간을 축소하기 때문에 효율성 있는 복구가 가능하게 됐다. 종래의 자동개폐기에 비해 3할정도 싸고 저코스트 에너지절약형으로서 뛰어나다. 지난 봄부터 시영업소 관내에 5대를 설치, 현장 시험을 실시하고 있다.

배전선사고가 발생하면 자동개폐기에 둘러 쌓인 사고구간은 초기정전구간으로서 계통으로부터 자동적으로 구분된다. 현지에 작업원이 출동, 이 구간에 있는 몇대의 수동개폐기를 순차로 조작, 최종적인 사고구간을 특정하게 된다. 수동개폐기 대신에 ES를 설치하면 작업원이 현지에 도착하기까지 사고구간을 특

정, 축소화가 가능하게 된다.

이 신형 ES는 사고로 정전상태에 있는 개폐기에 대해 사업소로부터 원격감시제어장치의 전송로를 통해 지시, 첫째 개방하고 싶은 개폐기자극에 개방준비지령을 내리고, 둘째 사고구간의 片端의 자동개폐기를 투입, 즉시 단절시키는 것으로 구간은 순간 가압하고, 셋째 이 순간가압을 이용, 개폐기를 개방하는 수순을 취한다.

고압개폐기의 투입 개방기구에는 투입유지 전력을 필요로 하지 않는 임시려자방식을 채용하고 있다. 정전중의 자극조작에는 보상용 전원로서 전기2중층콘덴서를 채용, 전지보수의 생략을 꾀했다.

사업소로부터의 거리가 먼 경우 도입하면 작업원이 현지에 도착하기까지 사고구간을 축소할 수 있다.

### 일본, 아키라덴샤 차세대 피뢰기 개발

아키라덴샤는 차세대형피뢰기로서 도자기에 고무를 채용한 '폴리머형피뢰기'를 개발했다고 발표했다. 이 폴리머형피뢰기는 그 재질의 특

성 때문에 종래의 자기애자형에 비해 소형 경량으로 할 수 있는 이외 내진 放壓성능이 뛰어난 점이 특징이다. 폴리머형피뢰기는 미국과

유럽에서는 배전에서 초고압까지 전력분야에서 널리 사용되고 있지만 일본에서는 일부에서 연구가 진행되고 있는 정도다. 이 때문에 앞으로 이 회사는 제품시리즈화를 서두르는 한편, 전력업계에 이의 도입과 채용을 적극적으로 권장기로 했다.

번개사고에 의한 전력공급지장을 최소화하는 피뢰기능을 갖는 피뢰기는 전력계통에 있어 중요한 기능의 하나다.

종래의 磁器애자관 대신에 폴리머애자관을 채용한 폴리머형피뢰기는 소형 경량을 실현시키고 있기 때문에 고정시키는 공사가 간략화될 수 있다. 특히 汚損성능이 좋아 鹽害지구용으로 사용되는 耐汚損형피뢰기의 콤팩트화를 도모할 수 있는 점이 큰 특징이다.

또 자기애자형의 경우 放壓에 성공한다해도 熱취어짐으로 자기가 깨져 피뢰기 자체가 부

서진다. 이에대해 폴리머형은 방압후에도 확실히 자립을 유지, 넘어지지 않고 방압시의 안정성을 확보할 수 있는게 큰 이점이다.

더구나 ▲外皮가 부드럽기 때문에 취급성이 좋고 충격에 강하며 ▲고무외피로 애자관형상의 자유도가 커 표면누출거리가 커질 수 있는 등의 특징도 갖추었다.

아키라덴샤는 10여년전부터 폴리머형피뢰기를 차세대 피뢰기로서 보고 그 연구개발을 적극적으로 추진, 이번 배전용과 변전용의 2개형을 개발했다.

그중 배전용으로는 산화아연소조자와 FRP 筒에 고무외피를 씌운 구조를 채용하고 있다. 이 때문에 피뢰기용기 내부에는 공간층이 없어져 습기를 흡수하는 결점이 없어졌다. 기후 변화에 강한 EPDM 고무를 채용했다.

## 방글라데시, 전력분야 현대화사업 추진

방글라데시 정부 요청에 따라 독일과 일본은 8천만달러를 방글라데시 전력분야 개선 사업에 지원할 예정이다.

방글라데시 정부는 기존의 노후화된 발전설비, 송배전 장비를 교체하고 발전능력을 현재보다 300MW 이상 더 올리기 위해 당초 1억4천만달러의 원조가 필요하다고 각종 국제기구, 외국 정부 등에 호소할 바 있다.

이에 독일과 일본정부가 8천만달러를 지원해 주기로 한 것이다. 나머지 6천만달러를 세계은행과 아시아개발은행이 조건부 지원을 결정했다.

이미 확보한 8천만달러중 독일이 지원할 7,200만달러를 Ashuganj지역 발전시설 보수에 쓰일 예정이다. 나머지 800만달러는 일본 대외경제협력기금으로 지원돼 Fenchuganj 및

Haripur지역 발전소 현대화 작업에 쓰인다.

방글라데시 정부는 Karnaphuli발전소(발전용량 50MW), Syedpur 가스터빈발전소(30MW), Rangpur 가스발전소(20MW), Baghabari 발전소(71MW) 등의 발전 용량을 높이는 데에 필요한 자금 1,500만달러를 지원받기 위해 캐나다, 이탈리아 등과 협의 중이다.

방글라데시에는 총 19개의 발전소가 있는데 이들 발전소들의 총 발전용량은 2,290MW으로 이미 전력소비 증가로 과부하가 걸려 있다.

따라서 발전용량 확대 및 시설교체, 개량 등

의 작업이 시급한 상태인데 예산부족으로 외국으로부터의 원조가 필수적이다. 특히 발전 및 송배전시설이 노후화했기 때문에 안전도에도 문제가 큰 것으로 알려지고 있다.

이와 같은 전력사용 증가, 기존 발전시설 노후화 및 과부하 등에 따라 방글라데시는 앞으로 계속 전력분야 현대화사업을 추진할 것이며, 이에 필요한 자금을 국제기구, 선진국 원조기관 등으로부터 지원받을 것으로 보인다.

특히 일본의 경우 對방글라데시 원조에 가장 적극성을 펼 것으로 보인다.

## 스리랑카, 실론전력청 전기분야 대규모 투자

스리랑카의 실론전력청(Ceylon Electricity Board : CEB)은 늘어나는 전력 수요에 대응하고 전력생산능력을 확대하기 위해 앞으로 7년동안 약 25억달러를 發電분야에 투자할 계획이다.

전력청 관계자들에 따르면 스리랑카 전력 소비는 '90년대에 들어와 연평균 10%로 증가하고 있는데 앞으로도 연간 8~10%로 소비가 계속 늘어날 전망이다.

스리랑카의 전력 공급량은 수력발전이 1,135MW 및 화력발전 478MW로 4,800 GWH이다.

실론전력청은 급증하는 전력 수요에 대처하기 위해 수도 콜롬보 인근 Sapugaskanda 지역에 40MW 용량의 화력발전소 설립을 계획하고 있으며, Kelanitissa 지역에는 150MW 화력수력혼합발전소를 일본대외경제협력기금(Overseas Economic Co-operation Fund : OECF) 지원으로 2,600만 달러를 투입해 세울 계획이다.

또한 Kukuleganga 지역에 70MW 규모의 수력발전소를 2억1,400만달러를 들여 건립계획을 갖고 있었는데, 이 사업에는 스웨덴 업체가 참여키로 지난 6월에 결정됐다.

## 영국, National Power社 미국에 2기 LNG 발전소 건설계획

미국 전력 시장의 자율화와 발전설비 시장의 개방이 가속화 되어가고 있는 가운데 영국의 National Power社는 미국에 2기 천연가스 발전소를 추가로 건설하기 위해 약 7억 5,000만 달러를 투자할 계획이라고 발표하였다. 2기의 이 발전소 건설 프로젝트는 1998년부터 2001년까지 최고 20억 달러를 투자하는 미국내 4,000MW급 신규 발전소 건설 계획의 일환으로 추진되는 것이다. 2기의 새로운 신규 발전소는 매사추세츠주 보스턴으로부터 50마일 정도 떨어진 Blackstone 소재 550MW급 복합주기 가스터빈 발전소와 텍사스주 San Marcos 인근 1,100MW급 가스연소 발전소 등으로 총 설비용량은 1650MW이다. National Power社는 텍사스주 Midlothian에 1,100MW급 발전소를 건설하고 있는데 이 발전소는 내년 여름에 가동을 개시할 예정이다.

영국의 National Power社는 미국에서 다른 4기의 가스연소 발전소와 풍력장 등 총 1,441MW의 발전설비 용량에 대하여 소유 지분을 가지고 있다. National Power社는

이 신규 2기 발전소의 건설 프로젝트에 곧 착수할 예정이다. 이 발전소들은 스위스-스웨덴의 세계적인 엔지니어링 그룹인 ABB가 건설을 맡을 예정이며 National Power가 이 발전소들을 독점 소유하고 또한 건설 자금을 부담하게 된다. Blackstone 발전소는 오는 2001년 봄에, 그리고 San Marcos 발전소는 2001년 여름에 가동을 개시할 예정이다.

2기의 발전소들이 모두 운전을 시작하면 미국에서 National Power의 총 발전설비 용량은 4,191MW에 이르게 된다고 이 회사는 밝혔다. 텍사스 지역은 설비용량이 50,000MW를 초과하는 미국 최상의 전력시장 중의 하나이며 전력 수요가 급성장 하는 곳으로 기존의 고비용 발전소를 대체할 수 있는 발전소의 건설이 높은 비전을 가지고 있는 지역이다. National Power社는 해외의 약 22,500MW 용량의 발전설비에 대하여 소유지분을 가지고 있으며 총 26억 파운드(미화 41억 달러)를 투자한 바 있다. 이 회사는 또한 영국 국내에 약 18,000MW의 발전 설비를 소유하고 있다.

## 중국, 양쯔강에 수력발전소 2기 추가 건설계획

현재 양쯔강에 세계 최대 규모의 Three Gorges 수력발전 건설 프로젝트를 수행하고 있는 중국은 양쯔강 상류에 2기의 수력발전소를 추가로 건설할 계획이다. Three Gorges 수력 개발 프로젝트를 주관하고 있는 CYTGDC (the China Yangtze Three Gorges Development Corporation)의 한 소식통은 중국의 국가개발기획위원회(SDPC)가 이 회사의 추가 건설 제안을 승인하였다고 밝혔다. 추가로 건설될 2기의 발전소는 오는 2003년부터 송전을 개시하는 Three Gorges 발전소의 수입금으로 건설이 이루어질 예정이다.

중국 최대이자 세계 3대 강의 하나인 양쯔

강의 수력발전 설비용량은 세계 최대 규모이며 추가될 2기 수력발전 유닛중 하나인 Xiluodu 발전소는, Yichang으로부터 770km 떨어진 곳에 위치한다. 이 발전 설비의 용량은 1,200만KW이고, 연간 발전 용량은 573억KWh이며 12년 기간에 걸쳐 1,100억 위안화의 예산이 투입될 예정이다. 또한 다른 하나의 발전 유닛은 Xiangjiaba 수력발전소로 설비용량은 600만KW이고 Yunnan성 Yunfu 카운티와 Sichung성 Yibin 카운티의 경계에 건설되며 Xiluodu 발전소 건설 프로젝트가 끝난 후에 착공될 예정이다.

(출처: Xinhua <http://www.newspage.com/cgi-bin>, '99년 6월 28일)

## 일본, 중전기업체들 중국행 '러시'

일본의 중전기 제조업체들이 잇따라 중국에서 변전기기의 합작사업에 착수한다고 「일본 경제신문」이 전했다.

이에 따르면 후지전기와 다카다케(高岳)제작소 등이 최근 중국에 각각 합작공장을 건설한 것을 비롯해 도시바도 변전소에서 사용하는 폐쇄기기의 생산을 위해 현지 합작사를 이르면 올해 안에 설립할 계획이다.

일본 중전기 업체들의 이같은 움직임은 직접적으로는 중국 정부가 전력 유통에 필요한 설비에 대해 투자를 크게 늘리고 있는데 따른 동시에 일본 시장이 지난해에 이어 올해도 침체를 보이는데 대응한 활로 모색으로도 풀이된다.

도시바는 변전소에서 전류스위치로 사용하는 가스절연폐쇄장치의 생산거점을 설립키로 하

고, 현재 현지 국영 중전기 제조업체와 합작사의 위치, 출자비율 등 구체적인 사항을 놓고 협의중이다.

이 회사는 지난 '97년부터 강소성(江蘇省) 상주(常州)에서 전압을 바꾸는 변압기의 생산에 착수, 현재 풀 가동중이다.

후지전기는 이미 폐쇄장치 제조합작사 「산둥농부사전기(山東魯能富士電機)」를 설립했으며, 내년 4월 가동할 계획이다. 오는 2002년 매출목표로 35억엔을 잡고 있다.

다카다케제작소는 지난달 상순 현지 국영기업과 공동으로 스위치의 일종인 단로기(斷路機)를 제조·판매하게 될 합작사 「무순고악

폐쇄기(撫順高岳閉鎖機)」를 설립했으며, 내년 초 가동에 들어갈 계획이다.

일본의 송변전기기 시장은 전력회사의 설비 투자 위축 영향으로 침체 양상을 보이고 있다. 일본전기공업회에 따르면 일본 국내 송변전기기(정지전기기계와 폐쇄장치 등의 합계) 생산 규모는 전년도에 비해 15% 감소했고, 올해도 5~7% 감소할 전망이다.

한편 중국 정부는 '98년을 초년도로 추진하는 「전력정비망 3개년 계획」에서 송배변전설비의 건설과 교체공사에 3년간 총 2600억 위안(약 35조원)을 투자할 예정이다.

## 브라질, 한국산 전자안정기 인지도 점차 상승

전자안정기(Electronic Ballast)는 기존의 마그네틱안정기보다 램프 수명이 길고 무소음이며 절전효과(약 60%)까지 있다는 장점이 때문에 높은 가격에도 불구하고 시장이 지속 성장하고 있다.

2년전 브라질 전체 안정기 시장의 5%에 불과하던 전자안정기는 현재 20~25%를 차지하고 있어 수요가 급성장세에 있다. 필립스 등 주요 제조업체에 의하면 브라질의 전자안정기 전체 수요는 300만개에 달하며 이중 약 150만개는 국내 생산에 의해 충당되고 있으며 나머지는 수입에 의존하고 있다. 주요 생산

업체는 Philips, Intral, Helfont/Motorola, Begli, SMS, Keiko 등이 있다.

브라질의 안정기(전자, 마그네틱) 수입규모는 연간 1천만달러 정도이며 최대 공급국은 미국으로 전체 수입시장의 25% 이상을 점하고 있으며 대만과 중국이 저가품 진출로 그 뒤를 잇고 있다. 한국의 연간 수출규모는 약 30만달러이며 제품에 대한 인지도가 높아짐에 따라 점차 증가할 전망이다.

현지 소비자들에게 품질면에서는 필립스, 모토로라 브랜드가 가장 우수한 제품으로 평가되고 있는 반면 다소 가격이 높은 것으로 인

식되어 있으며 가장 많이 팔리는 브랜드는 오스람 제품이다.

전자안정기는 품질에 따라 가격차이가 크며 중급품의 경우 유통업자에 대한 판매가격은 25~30달러 수준이다. 한국산은 중국 및 대만산에 비해 가격경쟁력에서 뒤쳐 시장진출이 미미했으나 가격에 비해 품질이 우수하다는 인식이 점차 확산되면서 판매가 늘고 있다. 중국산은 저가품 시장을 파고들어 시장을 확대해 나가고 있다.

전자안정기는 열이 발생하지 않아 램프 수명이 오래가고 절전효과까지 있어 최근 급성장, 마그네틱 안정기 시장을 점차 대체해가고 있어서 향후 우리기업의 진출이 유망한 시장이라고 할 수 있다.

현지 시장 마케팅에서 가장 중요한 것은 A/S이다. 전자안정기의 경우 제품의 수명이 길기 때문에 소비자들은 현지 판매업체들이 보증기간을 얼마나 주느냐 그리고 양질의 A/S를 제공받을 수 있는냐를 중시한다. 따라서 철저한 품질관리를 통한 장기간의 보증기간 부여와 A/S가 주요한 요인이 되고 있다. 현지 판매업자들은 다수의 기술자들을 보유해 수시로 고객들의 A/S 요청에 대처하고 있다.

현지 바이어들이 요구하는 이상적인 제품인 도기간은 30일 정도이며 대금결제조건은 L/C보다는 D/A 등 외상거래를 선호하고 있다. 현지에서 주로 판매되는 제품모델로는 2×40W, 2×20W, 1×110W가 있다. 이 제

품에 대한 수입세는 관세가 20%, 공업세 15%, 유통세 18%로 수입가격에 대해 총 62.84%가 된다.

#### ▲ 수입상 명단

- Intral S/A. Ind. De Mat. Eletricos  
Rio Grande, 130-Trindade-Cap  
95098-750-Caxias Do Sul-Rs-Brasil  
Tel : (55-54)226-1188  
Fax : (55-54)226-1281  
Contact : Mr. Sidnei Bueno-Import  
Supervisor
- Sadokin S/A. Eletrica Eletronica  
Av. Liberdade, 47-10 and-Cep  
01503-000-Sao Paulo-Sp-Brasil  
Tel : (55-11)3107-1481  
Fax : (55-11)3106-7453  
Contact : Mr. Takao Kekushi-Import  
Manager
- Helfont Produtos Eletricos Ltda.  
Av. Prof. Francisco Morato, 4240-  
Cep 05520-900-Sao Paulo-Sp-Brasil  
Tel : (55-11)842-6211  
Fax : (55-11)843-9034  
Contact : Mr. Eng. Vailton Marcos  
Beserra-Electronic Engineer
- Silmar Imp. Exp. E Com. Ltda.  
R. Custodio Serrao, 681-Cep 05116-  
011-Sao Paulo-Sp-Brasil

- Tel : (55-11)3625-0706  
 Fax : (55-11)3625-1682  
 Contact : Mr. Marcelo Mroz-Director
- Tecno Lamp Do Brasil Lampadas E Acessorios Ltda.  
 R. Joao Pacheco, 76-Cep 01107-030 -Sao Paulo-Sp-Brasil  
 Tel : (55-11)3326-9633  
 Fax : (55-11)3326-9633  
 Contact : Mr. Joao Bico-Director
- Lecemar Importacao E Exportacao Ltda.  
 R. Padre Carvalho, 787-Conj. 13-Cep 05427-100-Sao Paulo-Sp-Brasil  
 Tel : (55-11)870-4143  
 Fax : (55-11)870-3814
- Contact : Mr. Luigi Minano-Director
- Eletrica Brasileira Ind. E Com. Ltda.  
 Lgo. Nossa Senhora Da Conceicao, 78-Cep 01528-060-Sao Paulo-Sp-Brasil  
 Tel : (55-11)270-9311  
 Fax : (55-11)270-2951  
 Contact : Mr. Rafael Saviano Sobrinho  
 -Super intendent Director
- Dinatel Eletro Metalurgica Ltda.  
 Av. Pedro Rochel Gottz Fritz, 326-Cep 04809-160-Sao Paulo-Sp-Brasil  
 Tel : (55-11)5666-4178  
 Fax : (55-11)5666-4178  
 Contact : Mr. Douglas Wagner  
 Garbosa-Director

### 해외 전력회사 관련 입찰 Agent 명단 안내 (IV)

#### 32. 태 국

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 업체명 : C.T.T. Group Co. Ltd.</li> <li>- 대표자명 : Mr. Charnkij Tippayawat</li> <li>- 주 소 : 537/215-6 Sathupradit soi 37,<br/>Sathupradit Rd. Yannawa,<br/>Bangkok 10120</li> <li>- 전 화 : 66-2-2949069</li> <li>- 팩 스 : 66-2-2945468</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 매출액 : \$3,480,000</li> <li>- 자본금 : \$40,000</li> <li>- 종업원수 : 20</li> <li>- 설립연도 : 1989</li> <li>- 취급품목 : 전력 및 전력제어, A.C.B./<br/>M.C.C.B. 패널보드</li> <li>- 커미션 : 10%</li> <li>- 취급경험 : 없음</li> </ul> |
|---|--|





- 전 화 : 66-2-9706552  
Bangkruay, Nonthaouri, 11130
- 팩 스 : 66-2-5520256
- 매출액 : \$4,500,000
- 자본금 : \$20,000
- 종업원수 : 4
- 설립연도 : 1983
- 취급품목 : 철강제품, 엔지니어링, 알루미늄, ACSR
- 납품기관 : 전력공사, 수도권전력공사, 지방전력공사, 철도청
- 커미션 : 3~5%
- 취급경험 : 없음
- 업체명 : Progressive Inter-Trade Co. Ltd.
- 대표자명 : Mr. Viradej Kiatruangkrai
- 주소 : 80/11 soi Boonchusri, Din-Daeng Rd., Phayathai, Bangkok 10400
- 전 화 : 66-2-6447454
- 팩 스 : 66-2-2465506
- 매출액 : \$3,600,000
- 종업원수 : 21
- 설립연도 : 1985
- 취급품목 : 정류기 배터리
- 납품기관 : 전력공사, 통신공사, 지방전력국, 전화공사
- 취급경험 : 없음
- 업체명 : RST JV Co. Ltd.
- 대표자명 : Mr. Supat Siasiriwatana
- 주소 : 55/2-4 Bangkruay-Sainoi Rd.
- 전 화 : 66-2-8839600
- 팩 스 : 66-2-4470432
- 매출액 : \$9,480,000
- 자본금 : \$400,000
- 설립연도 : 1994
- 취급품목 : 프로젝트관리서비스, 전력플랜트건설 및 운영, 유지, 보수서비스
- 납품기관 : 전력공사
- 취급경험 : 없음
- 업체명 : Soecon Engineering Co. Ltd.
- 대표자명 : Mr. Sompong Rittidech
- 주소 : 384/1 Sukhumvit 68 Rd. Bangna, Prakanong, Bangkok 10260
- 전 화 : 66-2-3991685
- 팩 스 : 66-2-3991039
- 매출액 : \$31,000,000
- 자본금 : \$3,200,000
- 종업원수 : 2000
- 설립연도 : 1981
- 취급품목 : 철구조물, 용기, 파이프공사, 도금, 전기침전기, 발전소
- 납품기관 : 전력공사
- 취급경험 : 없음
- 업체명 : Sri U-Thong Co., Ltd.
- 대표자명 : Mr. Weerawat
- 주소 : SP Tower, 12th Fl., 388 Phaholyothin Rd., Phayathai, Bangkok 10400

- 전 화 : 66-2-2730032
- 팩 스 : 66-2-2730517
- 매 출 액 : \$24,880,000
- 자 본 금 : \$400,000
- 종업원수 : 100
- 설립연도 : 1966
- 취급품목 : 충전기기
- 납품기관 : 전력공사
- 취급경험 : 없음

■ 업체명 : Syndome Power System Co. Ltd.

- 대표자명 : Mr. Boonyong Jungkanjana
- 주 소 : 887/34-35 soi Prachautit 59, Prachautit Rd. Ratburana, Bangkok
- 전 화 : 66-2-8726900
- 팩 스 : 66-2-8727045
- 종업원수 : 15
- 설립연도 : 1993
- 취급품목 : 전력시스템, 밧데리 충전기
- 납품기관 : 전화공사, 통신공사
- 취급경험 : 없음

■ 업체명 : Tusco Engineering Co. Ltd.

- 대표자명 : Mr. Prayong Sornsa
- 주 소 : 703 Ratchada Suit, 6th Fl. Room A, Wongsawang Rd. Bangsue, Bangkok
- 전 화 : 66-2-9108410
- 팩 스 : 66-2-9108412
- 매 출 액 : \$560,000

- 자 본 금 : \$200,000
- 종업원수 : 16
- 설립연도 : 1996
- 취급품목 : 콘트롤 및 보호 패널
- 납품기관 : 전력공사, 지방전력국, 수도권 전력국
- 커 미 션 : 15~30%
- 취급경험 : 없음

### 33. 파나마

■ 업체명 : Abastos Comerciales

- 대표자명 : Sr. Maximo Garcia
- 주 소 : P.O.Box 812-0202, Zona 12, Panama, Rep. De Panama
- 전 화 : 507-266-8133
- 팩 스 : 507-266-0578
- 매 출 액 : \$275,000
- 자 본 금 : \$10,000
- 종업원수 : 6
- 설립연도 : 1982
- 취급품목 : 전선, 전기모터, 펌프, 밸브 등
- 업 종 : 에이전트
- 납품기관 : 수도공사, 전력공사, 국영설탕공장, 통신공사
- 등록여부 : 등록(정부구매 입찰참가 자격보유)
- 커 미 션 : 사안별 상이
- 취급경험 : 있음

■ 업체명 : Electricidad Castellanos S.A.

- 대표자명 : Lic. Edgardo Castellanos
- 주 소 : P.O.Box 6-0563, El Dorado, Panama, Rep. De Panama

- 전 화 : 507-261-9255
  - 팩 스 : 507-261-9453
  - 매 출 액 : \$3,120,000
  - 자 본 금 : \$100,000
  - 종업원수 : 60
  - 설립연도 : 1984
  - 취급품목 : 전기재료, 전기기기, 전선
  - 업 종 : 수입상
  - 납품기관 : 수도공사, 전력공사, 행정부 각 부처
  - 등록여부 : 등록(정부구매 입찰참가 자격보유)
  - 커 미 션 : 없음
  - 취급경험 : 없음
- 업체명 : Genera
  - 대표자명 : Ing. Marcos Salazar
  - 주 소 : P.O.Box 8364, Zona 7,  
Panama, Rep. De Panama
  - 전 화 : 507-260-7786
  - 팩 스 : 507-260-7794
  - 매 출 액 : \$1,500,000
  - 자 본 금 : \$100,000
  - 종업원수 : 20
  - 설립연도 : 1967
- 취급품목 : 기계, 용접기
  - 업 종 : 수입상
  - 납품기관 : 건설부, 전력공사, 국영설탕공장
  - 등록여부 : 등록(정부구매 입찰참가 자격보유)
  - 커 미 션 : 없음
  - 취급경험 : 없음
- 업체명 : Ventas Alex Rodriguez
  - 대표자명 : Sr. Alex Rodriguez
  - 주 소 : P.O.Box 87-4523, Zona 7,  
Panama, Rep. De Panama
  - 전 화 : 507-239-8417
  - 팩 스 : 507-239-8417
  - 매 출 액 : \$190,000
  - 자 본 금 : \$10,000
  - 종업원수 : 1
  - 설립연도 : 1993
  - 취급품목 : 수도관, 전기재료
  - 업 종 : 수입상
  - 납품기관 : 수도공사, 전력공사, 보건부
  - 등록여부 : 등록(정부구매 입찰참가 자격보유)
  - 커 미 션 : 없음
  - 취급경험 : 없음