ÍNDICE

1. ANTECEDENTES
2. INFORMACIÓN GENERAL
3. CERTIFICACIONES COMERCIALES
4. CERTIFICACIONES FINANCIERAS
5. CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA
6. INFRAESTRUCTURA TÉCNICA DE ISM
7. HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL DE ISM



INGENIERÍA, SERVICIOS Y MONTAJES ELÉCTRICOS

2.- INFORMACIÓN GENERAL

La empresa comercialmente figura como persona natural en nombre del Ingeniero Electricista Fernando Santos Lozano, y con nombre de establecimiento: Ingeniería, Servicios y Montajes Eléctricos –ISM-, la descripción detallada de la empresa es la siguiente:

NOMBRE ESTABLECIMIENTO:	INGENIERIA, SERVICIOS Y MONTAJES ELECTRICOS –ISM- INGENIERIA ELECTRICA
PERSONA NATURAL:	FERNANDO SANTOS LOZANO INGENIERO ELECTRICISTA
DIRECCIÓN:	Calle 24B Bis No. 69A - 55, Intr 3, Oficina 302
TELÉFONOS:	8034596 – 2634344 Celular 313 2230508
CORREO ELECTRÓNICO:	ismingenieria@g
FAX:	8034596
ASOCIACIONES NACIONALES:	ACIEM/AIEUN

3. CERTIFICADOS COMERCIALES

1.- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía

2.- Copia del Número de Identificación tributaria, con el NIT 19241079.

3.- Copia del registro en la Cámara de Comercio, con el Registro Mercantil No. 01052984 del 27 de noviembre del 2000.

4.- Copia del registro en la Cámara de Comercio, con el Registro Mercantil No. 01052991 del 27 de noviembre del 2000, del establecimiento Ingeniería Servicios y Montajes Eléctricos –ISM- con nombre de propietario Fernando Santos Lozano.

5.- Copia de la inscripción, clasificación y calificación en el Registro de Proponentes de la Cámara de Comercio bajo el numero 00017158 del 31 de agosto del 2004. En el cual se certifica que el ingeniero Electricista Fernando Santos Lozano, se ha clasificado con capacidad máxima de contratación de:

Constructor:	K=8257.89 SMMLV.
Consultor:	K=5705.49 SMMLV.
Proveedor:	K=2059.37 SMMLM

6.- Resolución de reclasificación del régimen de Impuestos sobre las Ventas de la DIAN No. 628-12893 de junio 27 del 2000.

4. CERTIFICACIONES FINANCIERAS

1.- Se anexa certificación de la Corporación de Ahorro y vivienda –CONAVI- con número de cuenta 2002-012605492 a nombre de Fernando Santos Lozano.

2.- Se anexa certificación del Banco Colpatria con número de cuenta 2002-012605492 a nombre de Fernando Santos Lozano.

3.- Se anexa certificación del Banco Colombia- con número de cuenta 2002-012605492 a nombre de Fernando Santos Lozano.

4.- Se anexa copia de tarjeta de crédito de Colpatria No. 5471290004254187 Master Card

5.- Se anexa copia de tarjeta de crédito de Colpatria No. 4546 0000 077b 0112 Visa

6.- Balance Financiero a 31 de diciembre del 2003

7.- Estado de Resultados a 31 de diciembre del 2003

8.- Notas a los Estados Financieros

9.- Dictamen del Contador Independiente

10.- Fotocopia de la tarjeta profesional del contador que certifica y dictamina los estados financieros.

1. ANTECEDENTES

Ingeniería, Servicios y Montajes Eléctricos –ISM- es una empresa de ingeniería eléctrica dedicada a las labores de diseño, asesoría, interventoría de obras eléctricas y a la construcción de obras eléctricas residenciales, comerciales, hospitalarias, educativas, e industriales y con una basta experiencia representada en mas de 20 años de servicios prestados a la industria, al comercio y a la construcción en general.
Se tiene una gran experiencia en montajes industriales de media y de baja tensión, montaje de transformadores, subestaciones y motores de gran caballaje y sistemas de control y automatización industrial.
En la que se refiere a diseño y asesoría eléctrica, estamos en capacidad de realizar diseños de líneas y redes de 34. 5KV., 13.2 KV y 11.4 KV., para consumo industrial, comercial y residencial, se elaboran proyectos de subestación y de transformadores aprobados por las empresa de energía local de cada región. Se elaboran proyectos de urbanismo de vivienda, cantidades de obra, especificaciones técnicas y presupuestos. Asimismo se elaboran pliegos de licitación para la contratación de obras eléctricas.
Se elaboran estudio de consumo de energía reactiva en industrias, y se diagnostican correctivos para su eliminación, realizamos en consecuencia la construcción y ensamble de equipos automáticos y fijos correctores de factor de potencia mediante banco de condensadores.
Mantenimiento correctivo y preventivo de instalaciones eléctricas de industrias, hospitales, oficinas bancarias e instituciones educativas, como también de subestaciones comerciales del tipo capsuladas, pedestal y de local en el sitio, que incluye mantenimiento de mecanismos de maniobra, y transformación, pruebas de corto y de humedad.
Se hacen estudios de distorsión de armónicos y transitorios de voltaje que afecten automatismos electrónicos en las industrias. Se diagnostica los correctivos necesarios para la eliminación de estos armónicos y sobrevoltajes indeseables en los proceso de producción en industrias.
Se elaboran estudios de sistemas de puesta a tierra para subestaciones, torres de transmisión, antenas de comunicaciones, almacenamiento de combustibles, centros de distribución para motores, etc. Se elaboran sistemas de puesta a tierra para centros de computo y equipos sensibles.
Diseño, montaje de redes de voz, datos con productos compatibles según normas E.I.A. Electronic Industries Association y EIA/TIA-568 para redes de cables estructurados son subsistemas para edificios comerciales.
Se diseña, planifica, se construye y se realizan los montaje eléctricos de ampliaciones de líneas de producción en industria en lo que se refiere a las instalaciones especiales de baja y media tensión.

Se ofrece el servicio de mantenimiento de redes eléctricas de distribución, remodelación de redes de media y baja tensión y mantenimiento de redes de alumbrado público.

5. EXPERIENCIA DE INGENIERIA, SERVICIOS Y MONTAJES ELECTRICOS–ISM- REPRESENTADO POR EL ING. ELECTRICISTA FERNANDO SANTOS LOZANO

A la fecha presentamos los trabajos mas recientes realizados por la empresa:

1.- Obra: Corrugados de Colombia Ltda:

Ampliación de las instalaciones eléctricas industriales de 600 KVA a 1200 KVA con la asesoría en el montaje de subestación industrial de 800 KVA. Diseño de proyecto de subestación aprobado y sellado por la Empresa de Energía de Bogotá

Fecha de construcción:	Julio a Diciembre de 1997.
Propietario:	Giorgio Garlatti Venturini B. Carrera 113A No. 18-63, Fontibón PBX 4154899; Fax;: 4211163 Bogotá, D.C.

2.- Obra: Edificio Villa Katherine, Carrera 20A No. 7-64:

Fecha de construcción:	Enero a Mayo de 1999
Propietario:	Ana Caviedes de Gonzáles, Carrera 47 No. 22A-03, Teléfono 2684502-3690645.

Descripción de los Trabajos:
Diseño de instalaciones eléctricas internas de edificio de 4 pisos, 8 apartamentos, 1 local y servicios comunes. Asesoría en la construcción de las obras eléctricas de las instalaciones eléctricas internas, interventoría de obra.

3.- Obra: Clínica Palermo, Calle 47 No. 22-04:

Ampliación de Carga por Montaje de la Unidad de Radiología con la ampliación subestación eléctrica de local de 562.5 KVA a subestación capsulada de 1062.5 KVA.

Fecha de construcción:	Noviembre 4 de 1997 a Noviembre 24 de 1998
Representante Legal:	Hermana María del Carmen Avellaneda Navas
Contratante:	Dimes Acosta & Cía Ltda/ Sergo Ltda. Ing. Eduardo Acosta Sánchez, Carrera 19 No. 67-63, Of. 201, Teléfono: 2482347 – 2550172

4.- Obra: Edificio Tundama II: Calle 146A No. 41-86:

Fecha de construcción:	Septiembre de 1997
Propietario:	Constructora Abadia Ltda., Gerente Sr. Guillermo Roldán, Carrera 27 No. 53-11 Teléfonos 3462693 – 3464543

Descripción de los Trabajos:
Diseño de instalaciones eléctricas internas de edificio de 7 pisos, 48 apartamentos, 2 locales y 1 servicio común, para un total de 51 cuentas activas. Asesoría en la construcción de las obras eléctricas de las instalaciones eléctricas internas, interventoría de obra y asesoría en la compra de materiales.

5.- Obra: Edificio Victoria Real, Transversal 37 No. 123A-29:

Fecha de construcción:	Septiembre de 1998 a
Propietario:	Constructora Onel Márquez & Asociados Ltda. , Gerente: Arq. Onel Márquez Calle Transversal 39 No. 123A-25,Teléfono 6192100 - 6371126

Descripción de los Trabajos:
Diseño de instalaciones eléctricas internas de edificio de 5 pisos, 22 apartamentos y 1 servicio común, para un total de 23 cuentas activas. Asesoría en la construcción de las obras eléctricas de las instalaciones eléctricas internas, interventoría de obra y asesoría en la compra de materiales.

6.- Obra: Conjunto Empresarial Hato Grande:
Construcción de red de media tension 11.4 KV., montaje de transformadores y construcción de la red de alumbrado público para 16 bodegas industriales en la Avenida 2 No. 17-56, Granja Santa Helena, Zona Urbana y Rural, Municipio de Funza, Cundinamarca:

Fecha de construcción:	Agosto de 1997 a Noviembre 23 de 1998
Propietario:Sr.	Ricardo Zambrano Chaparro Avenida 9 No. 25B-91, Kilómetro 1, Autopista Funza - Siberia Teléfonos 918261864 – 918260381 918261865 0332365403 – 918257656 4350923

7.- Obra: Edificio Santa Clara, Transversal 34A No. 122-91:

Fecha de construcción:	Octubre 22 de 1997 a diciembre 17 de 1998
Propietario:	Constructora Onel Márquez & Asociados Ltda. , Gerente: Arq. Onel Márquez Calle Transversal 39 No. 123A-25, Teléfonos 6192100 - 6371126

Descripción de los Trabajos:
Diseño de instalaciones eléctricas internas de edificio de 5 pisos, 20 apartamentos y 1 servicio común, para un total de 21 cuentas activas. Asesoría en la construcción de las obras eléctricas de las instalaciones eléctricas internas, interventoría de obra y asesoría en la compra de materiales.

8.- Obra: Piedra & Derivados S.A.,
Carretera a Usme Kilometro 6, inmediaciones de Doña Juana: Solicitud de aumento de carga ante la Empresa de Energía de Bogotá y diseño de redes de media tensión y montaje de subestación a 11.4 KVA de 800 KVA, elaboración de cantidades de obra, materiales y presupuesto aproximado.

Fecha de diseños:	Febrero 19 de 1996
Propietario:	Piedras & Derivados S.A. , Gerente: Ing. Belisario Moreno Uribe. Transversal 71D No. 26-94 Sur, Of. 3505 Centro Comercial Plaza de las Américas Teléfonos 6192100 - 6371126

9.- Obra: Colegio de Nuestra Señora de la Paz:

Carrera 27 No. 29-58 Sur, Aumento de carga, incorporación de cuentas y montaje de subestación capsulada de 112.5 KVA. :

Fecha de construcción:	Diciembre 22 de 1998 a Marzo 19 de 1999
Propietario:	Comunidad Hermanas de Nuestra Señora de la Paz, Representante Legal: Rvda. Hermana Ana Leonor Soto Agudelo Carrera 27 No. 29.-58 Sur, Teléfono 2035561

10.- Codepro S.A., Urbanización Rincón de Santafé en Soacha:

Interventoría para la construcción de las redes aéreas de media y baja tensión, la colocación de la redes de alumbrado público, y el montaje de 4 transformadores de distribución de 600 casas unifamiliares de 2 pisos para la I Etapa del Barrio Rincón de Santafé en el municipio de Soacha, para una carga total instalada de 1200 KVA y de 140 casas unifamiliares de 2 pisos para la II Etapa del Barrio Rincón de santafé en el municipio de Soacha, para una carga total instalada de 280 KVA.

Fecha de construcción:	Marzo a Noviembre de 1998
Propietario:	CODEPRO S.A. Administrador Obras: Arq. Adolfo Gómez Guerrero Calle 81 No.20-31 Teléfonos 6165077, 6109354, Fax: 6109356

8.- Halliburton Latinoamerica S.A.,

Kilómetro 3 Vía Neiva - Bogotá, empresa dedicada a la exploración petrolera, en donde se diseño y construyó las obras de instalaciones eléctricas internas y obra eléctricas a prueba de explosión para las bodegas de mantenimiento, cementación, cárcamo, soldadura y almacenamiento de químicos..

Fecha de construcción:	Septiembre 1 a Noviembre 10 del 2000
Gerente:	Ing. Juan Carlos Gonzáles. Kilómetro 3 Vía Bogotá-Neiva Tel: 753766 – 732064 – 751560 - 754950 Neiva – Huila

9.- Interventoría Obra Eléctrica Hospital del Quiroga:

UPA Quiroga con la Secretaria Distrital de Salud, a través del Ing. Civil Luis Arnulfo Téllez Quitián, en donde se realizo la interventoría eléctrica de las obras de instalaciones eléctricas internas, sistema de cableado estructurado, sistema de sonido, montaje de red regulado con enclavamiento a través de UPS, montaje de transformador exclusivo en poste, acometida subterránea y canalización, montaje de tablero de distribución y medida, sistema de tierras, etc.

Fecha de construcción:	Julio 1 a Diciembre del 2000
Contratista:	Ing. Luis Arnulfo Téllez Quitián
Dirección:	Carrera 62 No. 26A-72 Sur Tel: 4208519 – 033 3064864

10.- Interventoría Obra Eléctrica Hospital de San Blas

Con la Secretaria Distrital de Salud, a través del Ing. Civil Rodrigo Gonzáles Andrade, en donde se realizo la interventoría eléctrica de las obras de instalaciones eléctricas internas, acometida en baja tensión entre la planta de emergencia y el tablero de distribución de la clínica, adecuación del tablero general, balanceo de circuitos, y análisis de demanda del hospital.

Fecha de construcción:	Julio 1 a Octubre del 2000
Contratista:	Ing. Rodrigo Gonzáles Andrade
Dirección:	Carrera 62 No. 26A-72 Sur; Tel: 4208519 – 033 3064864

11.-Urbanización El Ocal en Tenjo:

Diseño e interventoría obra eléctrica la Urbanización el Ocal en Tenjo, Cundinamarca, con la alcaldía municipal de Tenjo, a través del Ing. Civil Ricardo Díaz Vélez, en donde se realizo el diseño y aprobación de éste ante Codensa de la red de media tensión aérea y la red de baja tensión en red trenzada, dirección e interventoría de la construcción de la red eléctricas, y la legalización ante Codensa.

Fecha de construcción:	Mayo a Diciembre del 2000
Contratista:	Ing. Ricardo Díaz Vélez
Dirección:	Calle 39A Sur No. 43-89
	Tel: 3708943 – 2301930 – 033 3595193

12.- Condominio Campestre Quintas de Usatama:

Diseño e interventoría obra eléctrica la Condominio Campestre Quintas de Usatama, Cundinamarca, contratada con el Sr. Luis Cárdenas Espitia, en donde se realizo el diseño de la red de media tensión aérea y la red aérea de baja tensión en red trenzada, dirección e interventoría de la construcción de la red eléctricas, y la legalización ante Codensa.

Fecha de construcción:	Enero 1 a Febrero 15 del 2001
Contratista:	Sr. Luis Cárdenas Espitia
Dirección:	Carrera 81 No. 32-17 Tel: 5473344, 4100287

13.- Fiscalía General de la Nación: Escuela de Formación de Agentes y Almacén:

Diseño de instalaciones eléctricas internas; diseño de subestación capsulada de 150 KVA, aprobado y sellado por Condesa S A. trabajos contratados a través de la Unión Temporal H & C representada por el Arq. Oscar Tamayo Peralta de la empresa Hacer de Colombia Ltda.

Fecha de los diseños:	Mayo 1 a Julio del 2001
Contratista:	Unión Temporal H & C - Hacer de Colombia Ltda.
Dirección:	Carrera 18 No. 36-63, Oficina 202
	Tel: 2881483 – 2881358 – 3406532 - 3402914

14.- Fiscalía General de la Nación: Escuela de Formación de Agentes y Almacén:

Residencia de Obra eléctrica de las instalaciones eléctricas internas; que comprendió la red de cableado estructurado. Trabajos contratados a través de la Unión Temporal H & C representada por el Arq. Oscar Tamayo Peralta de la empresa Hacer de Colombia Ltda.

Fecha de los trabajos:	Junio 1 a Agosto 17 del 2001
Contratista:	Unión Temporal H & C - Hacer de Colombia Ltda.
Dirección:	Carrera 18 No. 36-63, Oficina 202
	Tel: 2881483 – 2881358 – 3406532 - 3402914

15.- Hospital San Martín de Porres en Chocontá

Contratación de sistema de sonido para las instalaciones nuevas y la instalaciones antiguas del hospital. Contratación para la adecuación del sistema eléctrico de las salas de parto y quirófanos del área nueva del hospital y la remodelación de las instalaciones eléctricas; montaje de tableros eléctricos de acuerdo a las normas hospitalarias, y creacion del sitema de tierra aislado.

Fecha de los trabajos:	Febrero 5 del 2002 a Abril 5 del 2002
Contratista:	E.S.E. Hospital San Martín de Porres Chocontá.
Dirección:	Carrera 4 No. 8-12, Chocontá
	Tel: 091-8562734 – 091-8562202

16.- Cicloruta Humedal Jaboque:

Residencia de Obra Eléctrica para la construcción de 5800 metros de canalización subterránea y el montaje de 3 subestaciones con el montaje de 300 postes de alumbrado público para la Cicloruta del Humedal Jaboque en inmediaciones de Engativa en Bogotá.

Fecha de los trabajos:	Julio del 2002 a Octubre 30 del 2002
Contratista:	Consorcio Nueva Era, Ing,. Mauricio Zambrano R..
Dirección:	Calle 70C No. 11A-63,
	Tel: 5439641 – 6145839

17.- Fiscalía General de la Nación Sede Monteria:

Diseño de instalaciones eléctricas internas; diseño de redes de voz y datos, cantidades de obra. trabajos contratados a través de la Unión Temporal Caribe representada por el Arq. Oscar Tamayo Peralta de la empresa Incivias Ltda..

Fecha de los diseños:	Noviembre del 2003
Contratista:	Unión Temporal H & C - Hacer de Colombia Ltda.
Dirección:	Carrera 18 No. 36-63, Oficina 202
	Tel: 2881483 – 2881358 – 3406532 - 3402914

18.- Dromayor Bogotá:

Diseño de instalaciones eléctricas internas; montaje de transformador exclusivo en poste, cantidades de obra y construcción de la obra eléctrica. trabajos contratados a través de Dromatyor Bogotá, representada por el Dr. Hernán Zuluaga Zuluaga .

Fecha de los trabajos:	Diciembre del 2004
Contratista:	DROMAYOR BOGOTÁ, S.A.
Dirección:	Calle 19 No. 68D-72
	Tel: 4111209 - 4111555

19.- Edificio Belair Plaza:

Construcción de las obras de instalaciones eléctricas internas de 4 torres de apartamentos estrato 7, con planta de emergencia, contrato suscrito a nombre de Ingeniería, Servicios y Montajes Eléctricos –ISM-.

Fecha de los trabajos:	Diciembre del 2004 a la fecha
Contratista:	Akerman & Asociados S.A..
Dirección:	Calle 106 No. 42-23
	Tel: 5332158

20.- Proyecto de Urbanismo La Tagua: Diseño de las redes eléctricos de urbanismo, Proyecto Serie 2, con subestación pedestal de 75 KVA.

Fecha de los trabajos:	Agosto del 2004
Contratista:	Ing. Mauricio Zambrano Ramírez / La Tigua Ltda.
Dirección:	Calle 93 No. 14-20, Oficina 506
	Tel: 2180969 / 6145839

21.- Finca La Montañita: Diseño de las redes eléctricos del montaje de transfomador exclusivo en poste de 15 KVA, Proyecto Serie 5.

Fecha de los trabajos:	
Contratista:	
Dirección:	

22.- Gimnasio Hard Body 170: Diseño de instalaciones eléctricas internas; diseño de proyecto de subestación a 112.5 KVA. Supervisón de obra e interventoría de obra.

Fecha de los trabajos:	Agosto del 2005
Contratista:	D.A. Arquitectos Ltda. Arq. Oscar Alberto Gomez Marín
Dirección:	Carrera 13 A No. 146-90
	Tel: 6332069 - 6331973

23.- Hospital de Fontibón, Bogotá: Diseño de instalaciones eléctricas internas y de salas de cirugía, sala de parto y urgencias

Fecha de los trabajos:	Agosto del 2005
Contratista:	Secretaria Distrital de Salud / Dra. Beltsy Torres
	Arq. Ricardo Martínez Almario
Dirección:	Calle 13 No.- 32-09; Area de Recursos Físicos
	Tel: 3649090; extensión 9887

24- PROYECTO CULTIVOS ORGANICOS:
Objeto: Construcción de 120 metros de red de media tensión y montaje de transformador exclusivo de 30 KVA, y construcción de 45 metros de acometida subterránea hasta el tablero general de instalaciones internas.

Fecha de inicio: mayo 4 del 2006
Fecha de entrega de la obra: septiembre 26 del 2006
Tiempo duración de la obra: 5 meses

Propietario: Grupo Total S.A.
Representante Legal Sr. Alvaro Bernal R.
Calle 16 No. 62-64
PBX 4474400; Fax: 4474220

25.- AUTOCAPITAL S.A. – OBRA EN AVENIDA CENTENARIO:

Objeto: Aumento de carga con la repotenciación de transformador de la red de 45 a 150 KVA, construcción de canalización subterránea con 1 caja CS2809 y 1 caja CS274, tendido de acometida subterránea en 3X3/0+1X2/0 AWG., Cu., THWN.

Fecha de inicio: abril 18 del 2006
Fecha de entrega de la obra: agosto 28 del 2006
Tiempo duración de la obra: 4 meses

Señas:

Dirección: Variante a Fontibón No. 92-49, Bogotá
Dueño el Predio: CASALOPEZ

26.- CASALIMPIA S.A.
Objeto: Construcción de la subestación de 150 KVA, tipo capsulada, con acometida en media tensión en derivación, con celda de protección y transformador en cuarto aparte y armario de medidores de 10 cuentas. Diseño eléctrico y elaboración de proyecto serie 3 , aprobado y sellado por CODENSA.

Fecha de inicio: enero del 2006
Fecha de entrega de la obra: Agosto del 2006

27.- HACER DE COLOMBIA – BAHIA MALAGA:

Objeto: Desmote de tranformador existente de 300 KVA,. Montaje de transformador nuevo en estructura en H con maniobra en línea viva. Traslado de transformador de 300 KVA a Cali para mantenimiento y reinstalación.

El contrato esta a nombre del Consorcio del Pacífico No. 02-MDN-ARCV-DICTE-2005

Contactos:
Hacer de Colombia Ltda.
Arq. Oscar Tamayo Peralta
Teléfono: 2449144

28.- CONDOMINIO EL ENCENILLO EN LA CALERA:
Objeto: Diseño de redes de urbanismo, con 3 subestaciones de pedestal.

Señas:
Arq. Yazmín Ojeda Alvarez
Gerente de Proyecto
Carrera 13 A No. 111-49; Apto 403
Teléfono: 5224587; celular 310 8561986
Oficina: Nuwa Ltda. y/o Señal Top
Asistente: Angie Zulay Navarro / Sandra Ojeda
Calle 65 No. 33-32, Barrio 7 de Agosto
Teléfono: 3117768 y 5405969

29.- ORGANIZACION AYCARDY – Diseño de Aulas.

Señas:
Gerente: Arq. Jesús Guillermo Gómez
Teléfono: 2855641
Arq. Pilar Gómez, celular 313 2109502
Secretaria Alexandra
Sr. William de Contabilidad
Yamile

Ellos tiene otra vez una modificación a los planos de Zipaquirá, llamar para que los envíen y corregir rápidamente para que paguen

30.- TALLERES LFAL EN LA AVDA. CIUDAD DE CALI:

Diseño de proyecto de subestación, Serie 3, de 150 KVA y construcción obra eléctrica

Señas:
Inversiones Línea Roja S.A. NIT: 860.524.898-6 ó Al Día Logística Travesa / NIT: 800.205.579-5
Avenida Centenario No. 94-65
PBX: 5404650; 2986907; 2987088; 5404640, Rocío Llanos
Oficinas en el Word Trade Center 6210324, Patricia
Correo: www.aldia.com.co
Sr. LUIS ANDAUR
Director Comercial

31.- EDIFICIO BALCONES DE SANTA CECILIA EN YOPAL:
Objeto: Diseño de instalaciones eléctricas internas y diseño de proyecto de transformador. Construcción montaje de transformador en poste y acometida general.

Señas:
Constructora E & G Ltda.
Edificio Balcones de Santa Cecilia
Dirección Obra: Carrera 27 No. 13-25, Yopal; teléfono: (078)6324274
Residente: Ing. Enrique Muñoz Mendoza; celular

32.- CORPORACIÓN CLUB DE TENIS EL CAMPIN: Diseño de iluminación de canchas de tenis e interventoría de obra.

Señas:
Corporación Club de Tenis El Camping
Administrador: Sr. Mauricio Prieto
Diagonal 57 No. 26-35
Teléfono: 2121400 – 2121266
Celular 311 4652811

33.- SWITCH DE COMCEL DE LA CALLE 146, BOGOTA.

Objeto: Diseño de instalaciones eléctricas internas, con el dimensionamiento de transformador de 225 KVA y dos plantas de emergencia, UPS, tableros aire acondicionado, tablero rectificador, tablero de corriente normal y tablero de corriente regulada, tablero de by pass etc. Con interventoría de los diseños por parte de los ingenieros de COMCEL.

Fecha de los trabajos: Marzo del 2004.

Cliente: STRUD INGENIERÍA LTDA.

Ing. Diego Medina Chavez
Gerente
Avenida Eldorado No. 68C-61, Of. 630
Teléfonos: 4273227; 4273213, Bogotá

34.- SWITCH DE COMCEL DE PUENTE ARANDA, BOGOTA.

Objeto: Diseño de instalaciones eléctricas internas, con el dimensionamiento de transformador de 1000 KVA y dos plantas de emergencia, UPS, tableros aire acondicionado, tablero rectificador, tablero de corriente normal y tablero de corriente regulada, tablero de by pass etc. Con interventoría de los diseños por parte de los ingenieros de COMCEL.

Fecha de los trabajos: Noviembre del 2004.

Cliente: STRUD INGENIERÍA LTDA.
Ing. Diego Medina Chavez
Gerente
Avenida Eldorado No. 68C-61, Of. 630
Teléfonos: 4273227; 4273213, Bogotá

6. CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA DEL INGENIERO ELECTRICISTA FERNANDO SANTOS LOZANO Y/O INGENIERIA SERVICIOS Y MONTAJES ELÉCTRICOS –ISM-

Se anexan a los certificados de experiencia en la Interventoría de Contratos de Obra Eléctrica, en la Construcción de las obras eléctricas y en los diseños y trabajos de consultoría ejecutados por ISM:



REPUBLICA DE COLOMBIA

EL COLEGIO FRANCISCO DE MIRANDA

Aprobado por Resolución No. 2928 de 7 de Julio de 1959
Emanada del Ministerio de Educación Nacional.

TENIENDO EN CUENTA QUE EL SEÑOR

Fernando Santos Lozano

terminó satisfactoriamente los estudios correspondientes a la Educación Media y fué aprobado en todos los exámenes y pruebas reglamentarias, le confiere el Título de

Bachiller

COLEGIO FRANCISCO DE MIRANDA RECTOR Secciones Diurna y Nocturna

El Rector,

El Secretario,

Colegio Francisco de Miranda Secciones Diurna y Nocturna

Bogotá, diciembre 3 de 1972.

GOBERNACION DE CUNDINAMARCA

Anotado al folio 215 del Libro de registro No. 1

El Gobernador del Departamento,

DECRETO No. 2471 DE DICIEMBRE 27 DE 1973

El Secretario de Educación,

Dado en Bogotá, D. E. a 7 de Febrero de 1974.

LA REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

Y EN SU NOMBRE

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

CONFIERE EL TITULO DE

Ingeniero Electricista

A

Fernando Santos Lozano

C.C. No. 19.241.079 EXPEDIDA EN Bogotá

QUIEN CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADEMICOS EXIGIDOS.
EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE Bogotá, a 11 de septiembre DE 1981

Armando Palomino
DECANO DE LA FACULTAD

Eduardo Tscheva D.
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD

Mario Galvis Galvis
MINISTRO DE EDUCACION

Jorge A. Granados R.
SECRETARIO DE LA FACULTAD

SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD

DECRETO No. 7471 DE DICIEMBRE 21 DE 1

SECRETARIO DEL MINISTERIO

0002382

REGISTRADO AL FOLIO 9-S DEL LIBRO DE DIPLOMAS 8-3
99 de Bis. de 1983

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE

Ingeniería

ACTA DE GRADO NUMERO 4860

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE Ingeniería

EN SU SESION DEL DIA 31 DE agosto DE 1981

ACTA No. 32 CONSIDERANDO QUE:

Fernando Santos Lozano

C.C. No. 19.241.079 de Bogotá

CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE TODOS LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LOS ACUERDOS Y REGLAMENTOS DE LA UNIVERSIDAD, RESUELVE OTORGARLE EL TITULO DE:

Ingeniero Electricista

EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, Y PREVIO EL JURAMENTO DE RIGOR, EL DECANO DE LA FACULTAD HIZO ENTREGA DEL DIPLOMA CORRESPONDIENTE REGISTRADO AL FOLIO No.

EN TESTIMONIO DE LO ANTERIOR SE FIRMA LA PRESENTE ACTA DE GRADO EN LA CIUDAD DE Bogotá A LOS 11 DIAS DEL MES DE septbre. DE 1981.

Armando Palomino
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO

Jorge A. Granados D.
SECRETARIO DEL CONSEJO DIRECTIVO

0002382

A Nº 35971

EL PRESIDENTE Y EL SECRETARIO DEL CONSEJO PROFESIONAL SECCIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE CUNDINAMARCA,

C E R T I F I C A N :

Que el señor FERNANDO SANTOS LOZANO = = = = = = = = = = =

fue matriculado como INGENIERO ELECTRICISTA

al tenor de lo ordenado en la Resolución que en lo pertinente se copia en seguida:



RESOLUCION NUMERO 043 DE 19 83

(Julio 28)

MATRICULA NUMERO 25205-11660

EL CONSEJO PROFESIONAL SECCIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE CUNDINAMARCA,



R E S U E L V E :

+ + +

Decretar como en efecto DECRETA la matrícula DEFINITIVA de 1 señor FERNANDO SANTOS LOZANO = = = = = = = = = = = , natural de Bogotá (C) vecino de esta Ciudad con C. de C. Nº 19.241.079 de Bogotá y Libreta Militar Nº E 268732 del D. M. Nº 1 de Bogotá , para que pueda ejercer la profesión de = = = = = = = = = = = = = = = INGENIERO ELECTRICISTA = = = = = = = únicamente en cuanto se refiere a su denominación y definición, en todo el territorio de la República de Colombia, de acuerdo con la Ley 64 de 1978 y su decreto reglamentario 923 de 1979. = = = = = = = = = = = = = = =

Consejo Profesional
Nacional de Ingenierías
Eléctrica, Mecánica
y Profesiones Afines

Certificación Nro. 203 / 2.007

EL SUSCRITO SECRETARIO EJECUTIVO DEL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍAS ELÉCTRICA, MECÁNICA Y PROFESIONES AFINES, EN VIRTUD DE LO ESTABLECIDO POR LA LEY 51 DE 1986 Y EL DECRETO 1873 DE 1996

HACE CONSTAR QUE:

1. El Ingeniero FERNANDO SANTOS LOZANO, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 19.241.079 de Bogotá (D.C.), se encuentra registrado ante el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, como Ingeniero Electricista con Matrícula No. 25205-11660 expedida por el Consejo Profesional Seccional de Cundinamarca mediante Resolución No. 43 de 1983 y confirmada por el Consejo Profesional Nacional según Resolución No. 2480 de 1983.

2. La matrícula profesional No. 25205-11660 del citado Ingeniero se encuentra vigente.

Esta constancia se expide como respuesta a solicitud del interesado. La vigencia de la presente certificación es de Seis (6) meses a partir de la fecha de expedición.

Dada en Bogotá D.C., a los Cinco (5) días del mes de Febrero de Dos Mil siete (2007).

MARCO ANTONIO GÓMEZ ALBORNOZ
Secretario Ejecutivo

Av. 22 No. 41 - 63 / 69
PBX: 369 04 24
Fax 368 92 69
Bogotá
info@consejoprofesional.org.co

ACIEM

ASOCIACION COLOMBIANA DE INGENIEROS ELECTRICISTAS, MECANICOS, ELECTRONICOS Y AFINES ACIEM - CUNDINAMARCA

CERTIFICA QUE

FERNANDO SANTOS LOZANO

Participó en las Quintas Jornadas Nacionales de Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica, realizadas del 18 al 20 de Mayo de 1988.

CARLOS MONTENEGRO ZAPATA
PRESIDENTE - ACIEM - CUNDINAMARCA

TIRSO QUINTERO OVALLE
PRESIDENTE COMITE ORGANIZADOR

ASOCIACION COLOMBIANA DE INGENIEROS ELECTRICISTAS,
MECANICOS, ELECTRONICOS Y AFINES ACIEM - CUNDINAMARCA

CERTIFICA QUE

FERNANDO SANTOS L.

Participó en El Curso Informativo sobre " Interventoría Externa de Obras Eléctricas "

Santafé de Bogotá, D.C., Julio 28, 29 y Agosto 1, 2 de 1994

Con una intensidad de 14 horas

PRESIDENTE · ACIEM · CUNDINAMARCA

COORDINADOR DEL CURSO

La Universidad del Valle

Certifica:

Que FERNANDO SANTOS LOZANO

asistió al curso " ANALISIS DE ARMONICOS EN SISTEMAS DE POTENCIA "

dictado del 5 al 7 de diciembre de 1989 (15 Horas)

Cali, 7 de diciembre de 1989

Jefe de ~~la~~ Unidad Académica

Director de Registro Académico

ACIEM

ASOCIACION COLOMBIANA DE INGENIEROS ELECTRICISTAS, MECANICOS, ELECTRONICOS Y AFINES ACIEM - CUNDINAMARCA

CERTIFICA QUE

FERNANDO SANTOS LOZANO

Participó en EL CURSO SOBRE SISTEMAS INDUSTRIALES DE POTENCIA.

Bogotá, Noviembre 15 y 16 de 1990

Con una intensidad de 20 horas

PRESIDENTE DE ACIEM - CUNDINAMARCA

COORDINADOR DEL CURSO

ACIEM

ASOCIACION COLOMBIANA DE INGENIEROS ELECTRICISTAS, MECANICOS, ELECTRONICOS Y AFINES ACIEM

De acuerdo con sus Estatutos ha aceptado

al Ingeniero: *Electricista*

FERNANDO SANTOS LOZANO

COMO MIEMBRO FUNDADOR

Carlos Montenegro

PRESIDENTE NACIONAL

SECRETARIO NACIONAL

ASOCIACION COLOMBIANA DE INGENIEROS ELECTRICISTAS, MECANICOS, ELECTRONICOS Y AFINES ACIEM - CUNDINAMARCA

CERTIFICA QUE

FERNANDO SANTOS

Participó en la Exposición Industrial de las Octavas Jornadas Nacionales de Energía Eléctrica: Generación, Transmisión, Distribución y Utilización realizadas del 15 al 17 de Mayo de 1991.

ANTONIO GARCIA ROZO

PRESIDENTE · ACIEM · CUNDINAMARCA

JORGE RAMIREZ GARZON

PRESIDENTE COMITE ORGANIZADOR

La Universidad del Valle

Certifica:

Que el señor FERNANDO SANTOS LOZANO

asistió al curso SEMINARIO INTERNACIONAL DE PROTECCIONES ELECTRICAS

dictado del 6 al 10 de febrero de 1.984 (40 horas)

Cali, 10 de febrero de 1.984

Jefe de la Unidad Académica

Director de Registro Académico

La Cooperativa de la Universidad del Cauca

Certifica

Que el señor FERNANDO SANTOS LOZANO

Asistió a un curso Dictado por esta Entidad, sobre el tema " INTRODUCCION AL COOPERATIVISMO "

Este programa educativo se desarrolló durante los días 30 de Octubre de 1982 con una intensidad de 10 horas.

Matilde Elsch
Promotora de Educación

Justo Pastor Arias Guevara
Gerente Cooperativa

CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DE OCCIDENTE

PROGRAMA DE EDUCACION CONTINUADA

Certifica

Que Fernando Santos Lozano

Asistió al

SEMINARIO
PLANEAMIENTO DE SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

Dictado con duración de 12 *Horas*

Rector

Director Programa

Olga Montalvo de Moreno
Secretaria General

Cali, Mayo 23 / 87

REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAUCA

La Junta de Acción Comunal

Del Barrio Bello Horizonte - Municipio de Popayán

Personería Jurídica No. 080

Coordinador general para la reconstrucción del Cauca C. R. C. otorga el presente

DIPLOMA

Al Doctor FERNANDO SANTOS

Por su participación al desarrollo de esta Comunidad, Popayán, Agosto 29 de 1.987

Bolívar Sánchez
Presidente

Junta de Acción Comunal
BARRIO BELLO HORIZONTE
PRESIDENTE

Mauricio Guerrero
Vice Presidente

Héctor Marino Santiago
Secretario General

Junta de Acción Comunal
BELLO HORIZONTE
SECRETARIO

Junta de Acción Comunal
BARRIO BELLO HORIZONTE
FISCAL

Alfonso Muñoz
Fiscal

Campo Elías Lasso
Tesorero

Junta de Acción Comunal
TESORERO
Barrio Bello Horizonte

Oficina principal y planta
Calle 66 # 95-27 Bogotá
Call center (57-1) 437 6713 / 14
01 800 09 10518 - 01 800 09 12817
Fax: (57-1) 436 2654
servicio.cliente@luminex.com.co
Luminex S.A. Nit. 860.005.669-1

LUMINEX

legrand®
www.legrand.com.co

#LLN-042503-220#

Bogotá, D. C., Viernes 13 de Agosto de 2004

Ref: DCA_2004_437

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el Ing **Fernando Santos Lozano** cumplió con todos los requisitos exigidos por LUMINEX - LEGRAND, durante la realización del curso de:

" Certificación en Cableado Estructurado para Ingenieros, Diseñadores y Especificadores LAN "

realizado en la ciudad de Bogotá, Colombia, durante los días 25, 26 y 27 de marzo de 2004 , con una intensidad de 20 horas.

Esta certificación se encuentra registrada, bajo el código **LLN-042503-220** del Departamento de Capacitación Técnica de LUMINEX - LEGRAND.

Ing. Frederick Alexander Orloff
Gerente de Capacitación Técnica y Atención Comercial

Se otorga el presente reconocimiento a

Fernando Santos

por haber participado en el

Curso

Actualización de Normas para Cableado Estructurado Cat. 6

llevado a cabo en la ciudad de **Bogotá** el día **24 de Marzo** de 2.00 4

LUMINEX

Gerencia comercial

Dirección de capacitación

legrand®

Se otorga el presente reconocimiento a

Fernando Santos Lozano

por haber participado en el

Curso

Certificación para Instaladores en Cableado Estructurado Cat. "6"

llevado a cabo en la ciudad de Bogotá del día 25 al 27 de Marzo de 2.00 4

LUMINEX

Gerencia comercial

Dirección de capacitación

legrand®

CODENSA
Mucho más que energía

CIDET
Sector Eléctrico Colombiano
CORPORACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Hace constar que:

FERNANDO SANTOS

Asistió a la conferencia técnica sobre:

ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RETIE Y SUS APLICACIONES PRÁCTICAS EN LA CONSTRUCCIÓN

Realizada el 20 de abril de 2006 en la ciudad de Bogotá D.C., con una intensidad de 4 horas.

CECILIA DEL TORO OSORIO
SUBGERENTE CLIENTES EMPRESARIALES
CODENSA S.A. ESP

JORGE CANO GÓMEZ
LÍDER CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA
CIDET

ACIEM

La Asociación Colombiana de Ingenieros
Capítulo **Cundinamarca**

Certifica Que:

Fernando Santos Lozano

Participó en el

Curso de Capacitación

Fundamentos para calificar como Inspector en el RETIE

2 y 3 de Diciembre de 2004. Hotel Tequendama. Bogotá, D.C.

Con una intensidad de **16** horas

Ismael E. Arenas A.
Presidente
ACIEM Cundinamarca

Gabriel Sánchez Sierra
Director
Comisión Nacional de Energía

EL FUTURO SE HACE PRESENTE

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S. A. - CEDELCA

CONSTANCIA:

El suscrito Subgerente Técnico de Centrales Eléctricas del Cauca, S.A. -CEDELCA- certifica que el Ingeniero Electricista **FERNANDO SANTOS LOZANO**, con matricula profesional No. 25205-11660 del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, trabajó para esta empresa durante el período entre Diciembre 30 de 1984 a Diciembre 30 de 1988, como Coordinador del Programa de Reconstrucción y entre sus labores y responsabilidades realizó interventoría sobre los diferentes contratos de suministro de material eléctrico y de ejecución de mano de obra, que fueron objeto del Programa de Reconstrucción del Departamento del Cauca, el cual se sucribió de acuerdo a los convenios números 2-2379 CO y 7-1558 con la Corporación para la Reconstrucción y Desarrollo del Departamento del Cauca -CRC- y con fondo provenientes del Banco Mundial.

Se anexa la descripción detallada de los contratos ejecutados de suministro y de mano de obra, documentos tales que hacen parte integral de la presente constancia de Interventoría.

Se firma en Popayán a los veinticuatro (24) días del mes de febrero de 1993.

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. SUB-GERENTE TECNICO

ING. JOSE MORALES MATEUS
Subgerente Técnico

Calle 6ª Nº 5-30 A. A. 632 Conmutador: 241141 - 243902 Télex: 05960 Fax: 243737 Nit. 891500025-2
POPAYAN - CAUCA

EL FUTURO SE HACE PRESENTE

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S. A. - CEDELCA

DRI.- 208681

LA SUSCRITA JEFE DE LA DIVISION DE RELACIONES INDUSTRIALES DE CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. -CEDELCA-

H A C E C O N S T A R :

Que el Ingeniero SANTOS LOZANO FERNANDO, identificado con la cédula de ciudadanía No.19'241.079 de Bogotá, prestó sus servicios a CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. "CEDELCA", desde el 18 de agosto de 1981 y hasta el 10 de septiembre de 1990.

Que el Ingeniero SANTOS LOZANO, desempeñó los siguientes cargos: Asistente e Investigaciones adscrito a la División de Planeación del 17 de octubre de 1981 y hasta el 30 de enero de 1985; Coordinador del Progama C.R.C. del 28 de febrero de 1985 y hasta el 30m de noviembre de 1988; Ingeniero Grupo Planeamiento Energético del 1o. de diciembre de 1988; y como Jefe de la Oficina de Planeación (E) del 1o. de agosto al 23 de agosto de 1982; del 16 de julio al 6 de agosto de 1984; del 1o. de agosto al 23 de agosto de 1989 y del 1o. al 22 de marzo de 1990 fué encargado como Jefe del Departamento de Pérdidas de Energía.

Se expide la presente Constancia a solicitud del interesado y se firma a los veinticuatro (24) días del mes de febrero de mil novecientos noventa y tres (1993)

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. Jefe de Relaciones Industriales

LUCY MERCEDES SARRIA BENITEZ

Hilduary P.

Calle 6ª Nº 5-30 A. A. 632 Conmutador: 241141 - 243902 Télex: 05960 Fax: 243737 Nit. 891500025-2
POPAYAN - CAUCA

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. - CEDELCA

PROGRAMA DE RECONSTRUCCION DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA
SECTOR ELECTRICO

DESCRIPCION DE INTERVENTORIA DE OBRAS
EJECUTADAS POR EL ING. FERNANDO SANTOS L.

HOJA 1 DE 3

ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	KMS ALTA	KMS BAJA	KVA INSTALADOS
	CONVENIO 2-2379:			
	CONSTRUCCION ANILLO 34.5 KV.			
1	Linea de subtransmision S/E Centro - S/E Principal	5,15		
2	Linea de subtransmision S/E Centro - S/E Norte	5,47		
3	Linea de subtransmision S/E Norte - S/E S. Bernardino	3,55		
4	Linea de subtransmision S/E S. Bernardino - S/E Principal	9,6		
5	Linea de subtransmision S/E Bernanrdino- S/E Parque Industrial	4,2		
6	Linea de subtransmision El Tablazo - La Cabanas (*)	4,4		
	(*) Desmonte en 2 circuitos calibre 2/0 AWG.			
	SUBPROYECTO RECONSTRUCCION REDES URBANAS			
7	Alimentador S/E Principal - Asentamientos Sur-occidente	1,2		
8	Alimentador Santa Clara	1,6		
9	Remodelacion barrio Pandiguando	2,22	4,4	375
10	Remodelacion barrio El Retiro	1,05	1,94	385
11	Alimentador Calle 8a., Carrera 11 linea Tulcan	1,2		
12	Alimentador Tulcan - Carrera 2a.	2,856		
13	Alimentador Tulcan- Plaza de Ferias	1,213		
14	Alimentador S. Bernardino - Bello horizonte	5,4		
15	Barrio La Ladera - y La Jimena	1	2,6	690
16	Carrear 6a., y Los Hoyos	0,42	4	195
	SUBPROYECTO REDES RURALES DE POPAYAN			
17	Barrio Bello Horizonte	4,38	10,01	1410
18	Puelenje	5,61	8,21	319
19	Julumito	2,73	6,42	162,5
20	Cajete	0,61	3,56	112,5

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A.
SUB-GERENTE TECNICO

Calle 6ª Nº 5-30 - Apartado Aéreo 632 - Conmutador: 31141 - 33902 - TELEX: 05960 - FAX: 33737 - NIT. 891500025-2
POPAYAN - CAUCA

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. - CEDELCA

PROGRAMA DE RECONSTRUCCION DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA
SECTOR ELECTRICO

DESCRIPCION DE INTERVENTORIA DE OBRAS
EJECUTADAS POR EL ING. FERNANDO SANTOS L.

HOJA 2 DE 3

ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	KMS ALTA	KMS BAJA	KVA INSTALADOS
21	Rio Blanco	1,83	1,35	80
22	Santa Rosa	0,36	4,52	80
23	Dos Brazos		2,54	52,5
24	Pueblillo	2,28	7,71	187,5
25	La Yunga	3,65	2,26	55
26	Pisoje Alto	2,03	2,68	45
27	Jorge E. Gaitan	0,13	0,21	75
	SUBPROYECTO REDES RURALES DEL DEPARTAMENTO			
28	Municipio de Timbio	6,55	9,46	2100
29	Municipoio de Rosas	1,705	1,57	525
30	Sachacoco	0,2	3	225
31	Las Veraneras	0,54	1,687	225
	SUBPROYECTO RECONSTRUCCION SECTOR HISTORICO			
32	Retiro de redes aereas de alta y baja tension (*) Incluyo lsa Instalacion de 1000 faroles de mercurio	3,38	4	1650
	CONVENIO 1558 : ELECTRIFICACION BARRIOS DE ASENTAMIENTOS			
33	Antonio Galan	0,09	0,195	75
34	Solidaridad	2,01	2,33	750
35	Colombia II	0,238	0,316	225
36	El Lago	0,304	0,872	450
37	Los Braceros	0,38	0,91	300
38	Berlin	0,037	0,702	300
39	Avelino Ull	0,108	0,53	150
40	Nuevo Hogar	0,059	0,138	75
41	Rincocito Primaveral	0,055	0,314	75
42	Cinco de Abril	0,211	0,677	225
43	Las Vegas	0,912	1,612	450

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. SUB-GERENTE TECNICO

Calle 6ª Nº 5-30 - Apartado Aéreo 632 - Conmutador: 31141 - 33902 - TELEX: 05960 - FAX: 33737 - NIT. 891500025-2
POPAYAN - CAUCA

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S. A. - CEDELCA

PROGRAMA DE RECONSTRUCCION DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA
SECTOR ELECTRICO

DESCRIPCION DE INTERVENTORIA DE OBRAS
EJECUTADAS POR EL ING. FERNANDO SANTOS L.

HOJA 3 DE 3

ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	KMS ALTA	KMS BAJA	KVA INSTALADOS
44	31 de Marzo	2,79	2,805	1125
45	El Mirador	0,691	1,735	750
46	Los Campos	0,793	3,019	1125
47	Nuevo Popayan	0,088	0,287	75
48	Las Palmas	0,612	0,994	5625
49	San Rafael	0,395	1,01	375
	TOTALES:	96,287	100,573	21099

POPAYAN, FEBRERO 24 DE 1993

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A.
SUB-GERENTE TECNICO

ING. JOSE MORALES MATEUS
SUBGERENTE TECNICO

Calle 6ª Nº 5-30 - Apartado Aéreo 632 - Conmutador: 31141 - 33902 - TELEX: 05960 - FAX: 33737 - NIT. 891500025-2
POPAYAN - CAUCA

TRITTON CORPORATION
PROMOTORES INTERNACIONALES

A QUIEN INTERESE

Hacemos constar que el Ingeniero FERNANDO SANTOS LOZANO identificado con cédula de ciudadania No. 19'241.079 de Bogotá trabajó en nuestra compañía desde el 1º de Agosto de 1990 hasta el 31 de Enero de 1.991, desempeñando el cargo de Ingeniero Eléctrico a cargo de la División de Energía Eléctrica; devengando la suma mensual de $200.000.oo. Durante su permanencia confirmamos su gran sentido de la responsabilidad y puntualidad con todas las obligaciones contraidas.

Dada la presente a solicitud del interesado a los seis (6) días del mes de Marzo de mil novecientos noventa y uno (1991).

Atentamente,

TRITTON CORPORATION
PROMOTORES INTERNACIONALES

J. WILLIAM OSORIO MEDINA
JEFE DEPTO. DE RELACIONES INDUSTRIALES

OFICINAS: WORLD TRADE CENTER - TORRE B CALLE 100 No. 8A-49 OF. 1101 PENTHOUSE
TELEFONOS: 226 9770 / 9797 / 9701 / 9617 / 9248 / 9005 / 8111 / 8959 - TELEX 44796 FABIT CO.
FAX 610 3847 - BOGOTA - COLOMBIA

INTERELECTRICA
INTERNACIONAL DISTRIBUIDORA ELECTRICA LTDA.

A QUIEN INTERESE:

Me permito certificar en mi calidad de Gerente de Interelèctrica Ltda. Regional Bogotá, que el Ingeniero FERNANDO SANTOS LOZANO, identificado con la cédula de ciudadanía Nro. 19'241.079 de Bogotá, presta sus servicios profesionales a esta empresa en el cargo de Subgerente Técnico, con una asignación mensual de Trecientos mil pesos ($300.000,oo) básicos más comisiones sobre ventas de equipo eléctrico.

Para constancia, se firma en Bogotá a los veintiocho (28) días del mes de febrero de 1991.

Atentamente,

INTERELECTRICA LTDA.
Nit. 890.103.293-3

LUIS EDUARDO VIDES GOMEZ
Gerente Regional

BARRANQUILLA: Calle 36 No. 43-125 - Conmutador: 415922 - Ventas directas: 327266 - 327267 - A.A. 2208 - Télex 033-509 - Fax 415718
BOGOTA: Carrera 20 No. 44A-43 - Teléfonos: 232 17 15 - 245 60 79
BARRANCABERMEJA: Calle 10 No. 11-20 Oficina 203 - Teléfono: 221902

CAVAR LTDA.
INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES

CERTIFIACION DE EXPERIENCIA:

Por medio del presente documento se certifica que el ingeniero electricista FERNANDO SANTOS LOZANO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.241.079 de Bogotá, y con Matricula Profesional CN25205-11660 del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, presto para esta empresa sus Servicios profesionales para la interventoria de Obra Eléctrica para la construcción De las redes aéreas telefónicas de los barrios de asentamiento del Municipio de Popayán Cauca. El por un valor total contratado por concepto de interventoría de Obra, fue de $ 12.450.000.oo en el periodo de diciembre de 1995 a febrero de 1996.

La calificación del servicio prestado fue satisfactoria

La presente constancia de experiencia, se firma a los 10 de octubre del año 2000.

Atentamente,

Ingeniero JUAN VARGAS SANTOS
Gerente

CAVAR LTDA. INGENIEROS

CALLE 59 No. 10-60 OF. 405 - TELEFONO 346 5464 - TELEFAX: 211 2692 SANTAFE DE BOGOTA, D.C.
E-Mail: cavar@cable.net.co. - Website: www.cavarltda.com

LUIS ARNULFO TELLEZ QUITIAN
INGENIERO CIVIL

CERTIFICAMOS

Que el Ingeniero Eléctrico FERNANDO SANTOS LOZANO identificado con C.C. N° 19´241.079 de Bogotá y MP N° 25205-11660 CND, laboró con nosotros desempeñando el cargo de INGENIERO RESIDENTE, desde Septiembre 01 del 2.000 a Noviembre 10 del 2.000, durante la ejecución del contrato suscrito entre HALLIBURTON LATIN AMERICA S.A. y LUIS ARNULFO TELLEZ QUITIAN Representante Legal de la "Unión Temporal Construcciones Eléctricas", con objeto: "Instalaciones Eléctricas Normales e Instalaciones Eléctricas a prueba de explosión para la Base Neiva de HALLIBURTIN", desempeñando sus labores con honorabilidad y cumplimiento.

La presente constancia se expide a solicitud del interesado a los 23 días del mes de Enero del 2.001.

Sin otro particular.

LUIS ARNULFO TELEZ Q.
INGENIERO CONTRATISTA

CARRERA 62 N° 26 A - 72 SUR OF. 305 TEL: 4208519 – 033 3064864

HALLIBURTON

HALLIBURTON LATIN AMERICA S.A.

Kilómetro 3 Vía a Bogotá / Tels.: 75 15 60 / 75 49 50 / 75 57 08 / 75 51 90 / 75 20 64 / Fax: 75 37 66 / A.A. 454
Neiva, Huila - Colombia

CERTIFICACION:

Halliburton Latin America S.A. certifica que contrató las obras eléctricas para la empliación de la base de Halliburton en Neiva, con la Unión Temporal "Construcciones Eléctricas" entre el Ingeniero Civil Luis Arnulfo Téllez Quitian y el Ingeniero Eléctrico Fernando Santos Lozano.
Que las obras contratadas fueron ejecutadas en su totalidad y su alcance fue la ejecución de las obras para la construcción de la obra eléctrica convencional y obra eléctrica a prueba de explosión por un monto de $100.724.199.oo.

Así mismo, se da constancia que el ingeniero Eléctrico Fernando Santos Lozano, identificado con la cédula de ciudadanía número 19.241.079 de Bogotá, y con matricula profesional numero CN25205-11660 del consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, dirigió y ejecutó la obra eléctrica convencional y a prueba de explosión, en su calidad de Ingeniero Residente de Obra.

Para constancia se firma en Neiva a los nueve dias del mes de Noviembre del 2.000

J. C Gonzalez C

JUAN CARLOS GONZALEZ
HALLIBURTON BASE NEIVA

CODEPRO
EXPERIENCIA BIEN CONSTRUIDA

CERTIFICACION DE EXPERIENCIA

Por medio del presente documento se certifica que el Ingeniero Eelectricista ***FERNANDO SANTOS LOZANO****, identificado con la cédula de ciudadanía Nro. 19.241.079 de Bogotá, y con Matrícula Profesional* ***CN 25205-11660*** *del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, prestó para esta empresa sus servicios profesionales para la interventoría de Obra Eléctrica para la construcción de las obras de instalaciones eléctricas internas de 140 casas unifamiliares de 2 pisos para la* ***II ETAPA*** *del* ***BARRIO EL RINCON DE SANTA FE*** *en el Municipio de Soacha, para una carga total instalada de 280 KVA, el alcance de la interventoría sobre la construcción de las redes áreas de media y baja tensión, la colocación de las redes de alumbrado público y el montaje de 4 transformadores de distribución. El valor total contratado por concepto de inteventoría de obra, fue de $ 12.460.000.oo, en el período de Marzo a Noviembre de 1998.*

La calificación del servicio prestado fue satisfactoría.

La presente constancia de experiencia, se firma a los veintisiete (27) días del mes de Octubre de Dos Mil (2000).

Atentamente,

Arquitecto ADOLFO GOMEZ GUERRERO
Administrador Obras de CODEPRO S.A.
c.c. Nro. 17.133.250 de Bogotá
M.P. Nro. 13099 del Consejo Profesional de Ingeniería y Arquitectura de Cundinamarca.

CALLE 81 No. 20 - 31
TEL.: 616 5077 - 610 9354
Fax: 610 9356
SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

CODEPRO
EXPERIENCIA BIEN CONSTRUIDA

CERTIFICACION DE EXPERIENCIA

Por medio del presente documento se certifica que el Ingeniero Eelectricista ***FERNANDO SANTOS LOZANO****, identificado con la cédula de ciudadanía Nro. 19.241.079 de Bogotá, y con Matrícula Profesional* ***CN 25205-11660*** *del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, prestó para esta empresa sus servicios profesionales para la interventoría de Obra Eléctrica para la construcción de las obras de instalaciones eléctricas internas de 140 casas unifamiliares de 2 pisos para la* ***II ETAPA*** *del* ***BARRIO EL RINCON DE SANTA FE*** *en el Municipio de Soacha, para una carga total instalada de 280 KVA, el alcance de la interventoría sobre la construcción de las redes áreas de media y baja tensión, la colocación de las redes de alumbrado público y el montaje de 4 transformadores de distribución. El valor total contratado por concepto de inteventoría de obra, fue de $ 12.460.000.oo, en el período de Marzo a Noviembre de 1998.*

La calificación del servicio prestado fue satisfactoría.

La presente constancia de experiencia, se firma a los veintisiete (27) días del mes de Octubre de Dos Mil (2000).

Atentamente,

Arquitecto ADOLFO GOMEZ GUERRERO
Administrador Obras de CODEPRO S.A.
c.c. Nro. 17.133.250 de Bogotá
M.P. Nro. 13099 del Consejo Profesional de Ingeniería y Arquitectura de Cundinamarca.

CALLE 81 No. 20 - 31
TEL.: 616 5077 - 610 9354
Fax: 610 9356
SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

Corrugados de Colombia Ltda.

NIT. 860.013.842 - 1

BARRANQUILLA - BOGOTA - MEDELLIN

Al contestar refiérase a

CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA

Por medio del presente documento se certifica que el Ingeniero electricista FERNANDO SANTOS LOZANO, identificado con la cedula de ciudadanía No. 19.241.079 de Bogotá y con Matricula Profesional CN25205-11660 del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, prestó para esta empresa sus servicios profesionales para la elaboración de diseños de subestación eléctrica de 800 KVA y su interconexión con la subestación existente de 600 KVA para una capacidad total instalada de 1400 KVA. Realizó así mismo el diseño de Proyecto de Subestación de 800 KVA, proyecto Serie 3 y realizó los tramites de aprobación del proyecto ante la empresa de Energía de Bogotá. Así mismo, realizó la interventoria de la Obra Eléctrica para la construcción de la subestación eléctrica y las obras civiles complementarias y el montaje del tablero totalizador de baja tensión de la Planta de Producción de Corrugados de Colombia Ltda., ubicada en la Cra. 113-A # 18-63, obra tal que fue construida en el año de 1997.

El valor del contrato suscrito con el Ingeniero Fernando Santos Lozano fue de $4'600.000,oo

La calificación del servicio prestado fue satisfactoria.

El presente certificado de experiencia, se firma a los 29 días del mes de noviembre del año 2000.

Atentamente,

CORRUGADOS DE COLOMBIA LTDA

CORRUGADOS DE COLOMBIA LTDA.

GIORGIO GARLATTI VENTURINI B
Gerente.

PLANTA Y OFICINAS: CARRERA 113A No. 18-63 (FONTIBON) SANTAFE DE BOGOTA - PBX: 415 4899 - FAX: 421 1163
APARTADO AEREO 80092 - E-mail:corrucol@col1.telecom.com.co - SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

Santafé de Bogotá, D.C., Noviembre 23 de 1998.-

ACTA DE ENTREGA DE RED ELECTRICA

En el día hoy, Noviembre 23 de 1998, se reunieron el dueño del Proyecto Sr. Ricardo Zambrano y el Ing. Fernando Santos Lozano contratista para las redes de la I Etapa, para la entrega de las obras de construcción de la red eléctrica de media tensión, y la instalación de un transformador de 15 KVA de uso exclusivo para la red de alumbrado público. El alcance de las obras entregadas corresponde al retiro de la red de media tensión ya construida, su remodelación para que pase por el paramentos del anden, de acuerdo a planos de la Oficina de Planeación de Funza y se modificaron las redes de tal forma que no pasen por encima de las bodegas de los lotes números 1 y 2 ya construidas de la manzana A. La construcción de la red de media tensión incluyo el retiro de material viejo y usado, y la colocación de material nuevo tales como crucetas, aisladores y demás herrajes. La construcción de la red de media tensión en calibre 1/0 ACSR, instalación de luminarias al frente de la calzada de sodio 70 Vatios, y la colocación de un (1) transformador exclusivo para alumbrado público de 15 KVA.
Los trabajos incluyeron la elaboración y aprobación por parte de la Inspectoría Externa de ACIEM de un proyecto de Redes Serie 2, el cual se anexa firmado y aprobado. Asimismo la elaboración de un Proyecto de Redes Serie 0, el cual se anexa aprobado por Codensa. S.A.

Se deja constancia que el desarrollo posterior que tenga la obra, en cuanto a abastecer de servicio de energía a las diferentes bodegas que se construyan en el futuro, lo deberá hacer cada uno de los propietarios por su cuenta y riesgo, y que deberán ellos mismos tramitar directamente con Condesa la aprobación de dichos proyectos. Que cualquier instalación de transformadores que se deriven de esta red se deberán legalizar ante Codensa y que en el caso de que estas conexión realicen en forma fraudulenta, sin legalizar, estarán sujetos a multas y sanciones y al cobro de reintegros por parte de Codensa, casos en el cual no nos hacemos responsables.

Atentamente,

Ing. FERNANDO SANTOS LOZANO
Constructor Obra I Etapa

RICARDO ZAMBRANO
Dueño del Proyecto

Eléctricas Ltda.

NIT.No. 800.189.678-7

Santafé de Bogotá, D.C. Marzo 3 de 1995

Señores
CONSEJO INSPECTORIA
A C I E M
Ciudad.-

Por medio de la presente hacemos **CONSTAR** que le Señor **FERNANDO SANTOS** identificado con Cédula de Ciudadanía No. 19'241.079 expedida en la ciudad de Bogotá con Matricula Profesional CN 25205-11660 a subcontratado a esta Firma el montaje de las siguientes Subestaciones:

TORREDON 11 y 12	225 KVA	Subestación Capsulada
Edificio QUINTA 68	112.5 KVA	Subestación Capsulada

Demostrando responsabilidad, cumplimiento y calidad en los anteriores trabajos mencionados.

Sin otro particular,

Cordialmente

Eléctricas Ltdas.

LUIS ALBERTO CARDENAS
GERENTE

Calle 42 Sur No. 76 B- 16 - Tels: 299 51 02 - 299 43 81 - Telefax: 452 06 53
Santafé de Bogotá, D. C.

RICARDO DIAZ VELEZ

OBRAS CIVILES
Y CONSULTORIA

DISEÑO, CONSTRUCCION E
INTERVENTORIA

CERTIFICAMOS

Que el ingeniero electricista FERNANDO SANTOS LOZANO, identificado con la cédula de ciudadanía 19'241.079 de Bogotá, y con Matrícula Profesional No. CN25205-11660 del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, laboró con nosotros desempeñando el cargo de INGENIERO RESIDENTE, desde Enero 1 de 1999 a Agosto 20 del 2000. Durante la ejecución del Contrato No. 1152-99 suscrito entre la ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS O..E .I. y RICARDO DIAZ VELEZ, con objeto "Construcción del Urbanismo (parcial) para El Plan de Vivienda de Interés Social del Municipio de Tenjo denominado Condominio El Ocal", el Ingeniero Santos Lozano se desempeño como Diseñador Y Residente de Obra del "Diseño y construcción de la Red de Media Tensión , Red Trenzada de Baja Tensión, Red de Alumbrado Público, incluyendo el tendido de las acometidas en cable antifraude e instalaciones eléctricas internas de ciento cuarenta y seis (146) unidades de vivienda del Condominio El Ocal ", con un área total construida de 10500 metros cuadrados y áreas de urbanismo de 3500 metros cuadrados desempeñando sus labores con honorabilidad y cumplimiento.

La presente constancia se expide a solicitud del interesado a los 24 días del mes de Enero del 2001.

Sin otro particular,

RICARDO DIAZ VELEZ
INGENIERO CONTRATISTA

Asociación de Comerciantes Plaza de las Flores

"ACOPLAF"

Personería Jurídica No. 96-08-13 RMY - NIT. 830.020.860-4

El suscrito Administrador de la Plaza de las Flores
NIT. 830.020.860-4

C E R T I F I C A:
ACO-021-00

Que el Ingeniero Eléctrico **FERNANDO SANTOS LOZANO**, Identificado con Cédula de Ciudadanía No. **19.241.079** de Bogotá con Matricula Profesional No. **CN 25205-11660** contrato con la Plaza de las Flores el montaje y suministro de un transformador de 150 KVA y la instalación del tablero de medida por un valor de $ 14.500.000, y durante la ejecución demostró honestidad y cumplimiento

Se expide la presente a solicitud del interesado en Santafé de Bogotá D.C., a los Veinticinco días del mes de Enero del Dos mil (25.01.00), con destino **A QUIEN INTERESE**

Cordialmente,

Asociación de Comerciantes ACOPLAF Plaza de Las Flores

JESUS ANTONIO MEDINA A.
Administrador
Plaza de las Flores

Constructora ABADIA

CERTIFICACION

Por medio del presente documento certificamos que el ingeniero eléctrico **FERNANDO SANTOS LOZANO**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19'241.079 de Bogotá y con matrícula profesional No CN 25205-11660 del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, prestó para esta empresa sus Servicios Profesionales entre el 15 de Enero al 30 de Diciembre de 1995, para la construcción de la obra eléctrica para el EDIFICIO ROTTERDAN II, ubicado en Santafé de Bogotá, D.C., en la Carrera 44C No. 21-10-30. El alcance de los trabajos fue el siguiente:

1.- Elaboración de diseño de instalaciones eléctrica internas, redes de teléfonos, televisión y citofonía.
2. Elaboración de diseño para la acometida en media tensión hacia el edificio y el montaje de la subestación tipo interior de 150 KVA, para lo cual se elaboró el Proyecto de Subestación, Serie 3, y se presento para la aprobación del la Empresa de Energía de Bogotá,-EEB.
3.- Durante la construcción, realizo la interventoría de las obras de instalaciones eléctricas internas, el montaje de la subestación, redes de teléfonos, citófonos, televisión y citofonía.
4.- Entrego las obras eléctricas terminadas para la revisión y entrega ante la Empresa de Energía de Bogotá, EEB, y legalizó los servicios de energía eléctrica de todos y cada uno de los 30 apartamentos y 1 servicio común.
5.- La cobertura total de la construcción de las obras de instalaciones eléctricas internas, el montaje de la subestación eléctrica, redes de teléfonos, televisión y citofonía fue de un área de 5200 metros cuadrados.
6.- El contrato suscrito con el ingeniero Fernando Santos Lozano fue por un monto total de $ 7'250,000.oo
7.- La calidad del servicio prestado fue satisfactoria.

Atentamente,

ING. GUILLERMO ROLDAN MORENO
GERENTE

CARRERA 27 No. 53-11, Of. 401 Tels: 3464543-3462693 Santa Fé de Bogotá, D.C.

Constructora ABADIA

CERTIFICACION

Por medio del presente documento certificamos que el ingeniero eléctrico **FERNANDO SANTOS LOZANO**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19'241.079 de Bogotá y con matrícula profesional No CN 25205-11660 del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, prestó para esta empresa sus Servicios Profesionales entre el 15 de Enero al 30 de Diciembre de 1995, para la construcción de la obra eléctrica para el EDIFICIO ROTTERDAN II, ubicado en Santafé de Bogotá, D.C., en la Carrera 44C No. 21-10-30. El alcance de los trabajos fue el siguiente:

1.- Elaboración de diseño de instalaciones eléctrica internas, redes de teléfonos, televisión y citofonía.
2. Elaboración de diseño para la acometida en media tensión hacia el edificio y el montaje de la subestación tipo interior de 150 KVA, para lo cual se elaboró el Proyecto de Subestación, Serie 3, y se presento para la aprobación del la Empresa de Energía de Bogotá,-EEB.
3.- Durante la construcción, realizo la interventoría de las obras de instalaciones eléctricas internas, el montaje de la subestación, redes de teléfonos, citófonos, televisión y citofonía.
4.- Entrego las obras eléctricas terminadas para la revisión y entrega ante la Empresa de Energía de Bogotá, EEB, y legalizó los servicios de energía eléctrica de todos y cada uno de los 30 apartamentos y 1 servicio común.
5.- La cobertura total de la construcción de las obras de instalaciones eléctricas internas, el montaje de la subestación eléctrica, redes de teléfonos, televisión y citofonía fue de un área de 5200 metros cuadrados.
6.- El contrato suscrito con el ingeniero Fernando Santos Lozano fue por un monto total de $ 7'250,000.oo
7.- La calidad del servicio prestado fue satisfactoria.

Atentamente,

ING. GUILLERMO ROLDAN MORENO
GERENTE

CARRERA 27 No. 53-11, Of. 401 Tels: 3464543-3462693 Santa Fé de Bogotá, D.C.

Constructora ABADIA

CERTIFICACION

Por medio del presente documento certificamos que el ingeniero eléctrico **FERNANDO SANTOS LOZANO**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19'241.079 de Bogotá y con matrícula profesional No CN 25205-11660 del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, prestó para esta empresa sus Servicios Profesionales entre el 6 de Enero al 20 de Diciembre de 1997, para la construcción de la obra eléctrica para el EDIFICIO ABADIA, ubicado en Santafé de Bogotá, D.C., en la Calle 146 A No. 40A-86. El alcance de los trabajos fue el siguiente:

1.- Elaboración de diseño de instalaciones eléctrica internas, redes de teléfonos, televisión y citofonía.
2. Elaboración de diseño para la acometida en media tensión hacia el edificio y el montaje de la subestación tipo interior de 225 KVA, para lo cual se elaboró el Proyecto de Subestación, Serie 3, y se presento para la aprobación del la Empresa de Energía de Bogotá,-EEB.
3.- Durante la construcción, realizo la interventoría de las obras de instalaciones eléctricas internas, el montaje de la subestación, redes de teléfonos, citófonos, televisión y citofonía.
4.- Entrego las obras eléctricas terminadas para la revisión y entrega ante la Empresa de Energía de Bogotá, EEB, y legalizó los servicios de energía eléctrica de todos y cada uno de los 48 apartamentos y 1 servicio común.
5.- La cobertura total de la construcción de las obras de instalaciones eléctricas internas, el montaje de la subestación eléctrica, redes de teléfonos, televisión y citofonía fue de un área de 5800 metros cuadrados.
6.- El contrato suscrito con el ingeniero Fernando Santos Lozano fue por un monto total de $ 8'200,000.oo
7.- La calidad del servicio prestado fue satisfactoria.

Atentamente,

ING. GUILLERMO ROLDAN MORENO
GERENTE

construcción
& diseño

ALBERTO CASAS VARELA

ARQUITECTO

CERTIFICACION DE EXPERIENCIA

Por medio del presente documento se certifica que el ingeniero electricista FERNANO SANTOS LOZANO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.241.079 de Bogotá, y con Matricula Profesional CN25205-11660 del Consejo Profesional de Ingenieria de Cundinamarca, presto para esta empresa sus servicios profesionales para la elaboración de diseño de instalaciones eléctricas Internas de la Residencia Campestre con un área total de 3000 metros cuadrados, y realizó asimismo la interventoría de la Obra Eléctrica por un valor total contratado de $5.600.000,oo M/Cte según Contrato de Obra suscrito el 6 de Abril de 1.999.

La Residencia Campestre esta ubicada en la Vereda de Fagua, Agrupación El Remanso de Siata, Lote 4 en el Municipio de Chia, Cundinamarca.

La calificación del servicio prestada fue satisfactoria.

La presente constancia de experiencia, se firma a los 9 días del mes de noviembre del año 2.000.

Atentamente,

ALBERTO CASAS VARELA
Arquitecto
Administrador Delegado de IVC S.A Surtimax PradoVeraniego
C.C.No. 17.117.514 de Bogotá,
M.P.No.11337 Consejo Profesional de Ingenieria y Arquitectura de Cundinamarca

CARRERA 29 No.65-44 BOGOTA, D.C. TELS.: 250 07 69 - 2 31 13 23 - FAX 225 17 57 - A. A. 058805

construcción
& diseño

ALBERTO CASAS VARELA

ARQUITECTO

CERTIFICACION DE EXPERIENCIA

Por medio del presente documento se certifica que el Ingeniero electricista FERNANDO SANTOS LOZANO, identificado con la cédula ciudadanía No. 19.241.079 de Bogotá, y con Matricula Profesional CN25205-11660 del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca , presto para esta empresa sus servicios profesionales para la elaboración de diseños de instalaciones eléctricas internas del Supermercado Surtimax Prado Veraniego, realizó así mismo, el diseño de Proyecto Serie 5, y realizó los trámites de aprobación del proyecto ante la Empresa de Energía de Bogotá. Realizó asimismo, la construcción total de la obra eléctrica del montaje del transformador y montaje del tablero totalizador de baja tensión , por un valor total contratado de $19.128.387,oo M/Cte según contrato de Obra suscrito el 6 de noviembre de 1.997.

El supermercado Surtimax Prado Veraniego esta ubicado en la dirección Carrera 41 No. 132 A 10/12 de y la obra eléctrica fue construida Entre noviembre 6 y enero 30 del año 1.998.

La calificación del servicio prestado fue satisfactoria.

La presente constancia de experiencia, se firma a los 5 días del mes de noviembre del año 2.000.

Atentamente,

ALBERTO CASAS VARELA
Arquitecto
Administrador Delegado I.V.C. S.A. Surtimax Prado Veraniego
C.C. No. 17.117.514 de Bogotá.
M.P. No. 11337 Consejo Profesional de Ingeniería y Arquitectura de Cundinamarca

CARRERA 29 No.65-44 BOGOTA, D.C. TELS.: 250 07 69 - 2 31 13 23 - FAX 225 17 57 - A. A. 058805

ONEL MARQUEZ & ASOCIADOS LTDA.
arquitectos - constructores

CONSTANCIA:

Que el ingeniero electricista **FERNANDO SANTOS LOZANO** con C.C. No 19'241.079 de Bogotá y Matrícula Profesional No. 25205-11660 del Consejo Profesional de Arquitectura e Ingeniería de Cundinamarca, trabajo para esta en empresa en calidad de contratista, según el contrato suscrito con él, y cuyo objeto fue la elaboración de los diseños eléctricos de instalaciones eléctricas internas, red de teléfonos, citofonía y televisión. Asimismo, el diseño eléctrico y la obra civil complementaria para el montaje de la subestación capsulada de 75 KVA para el mismo edificio; la elaboración y tramite de aprobación del Proyecto de Montaje de Subestación, Proyecto Serie 3, el cual fue aprobado y sellado por la Empresa de Energía de Bogotá -EEB-. Asimismo, la asesoría en la adquisición de materiales eléctricos y la Interventoría sobre los contratos de ejecución de mano de obra eléctrica y finalmente, la entrega de las obras terminadas y la legalización de las cuentas de energía ante la Empresa de Energía para el Edificio Victoria Real, con dirección Transversal 37 No. 123A-29, Barrio Batán de Bogotá.
La ejecución de los trabajos fue del 15 de Enero de 1995 al 30 de noviembre de 1995. La cobertura total del edificio en área fue de 3200 metros cuadrados correspondientes a 30 apartamentos y zonas comunes.

La presente constancia se expide a los 10 días del mes de octubre del año 2000.-

Sin otro particular,

ONEL MARQUEZ & ASOCIADOS LTDA.
Onel Márquez Calle
C.C. No. 17'085.876 de Bogotá
Representante Legal

ORGANIZACION
A y S LTDA.

C E R T I F I C A C I O N

Yo, HUGO JAVIER SANTOFIMIO PEREZ, identificado con C.C. No. 80´278.162 Villetá, en calidad de representante legal de la Empresa ORGANIZACION A Y S SOCIEDAD LTDA., certifico que:

El Ing. FERNANDO SANTOS LOZANO identificado con C.C. No. 19´241.079 realizó el montaje de la Subestación Capsulada en el Edificio Storino, ubicado en la Calle 94 A No. 13-42 y cuyo costo fué de $ 5´300.000.oo.

La presente se expide a solicitud del interesado a los Veintiun (21) días del mes de Enero de 1995.

Cordialmente,

Ing. HUGO JAVIER SANTOFIMIO PEREZ
Gerente.

Calle 47 No. 24-42 - Tels: 2321058 - 2458623 - 2450958 - Fax: 2453971 - A. A. 86825
Santafé de Bogotá, D. C. - Colombia

ONEL MARQUEZ & ASOCIADOS LTDA.
arquitectos - constructores

CONSTANCIA:

Que el ingeniero electricista **FERNANDO SANTOS LOZANO** con C.C. No 19'241.079 de Bogotá y Matrícula Profesional No. 25205-11660 del Consejo Profesional de Arquitectura e Ingeniería de Cundinamarca, trabajo para esta en empresa en calidad de contratista, según el contrato suscrito con él, y cuyo objeto fue la elaboración de los diseños eléctricos de instalaciones eléctricas internas, red de teléfonos, citofonía y televisión. Asimismo, el diseño eléctrico y la obra civil complementaria para el montaje de la subestación capsulada de 75 KVA para el mismo edificio; la elaboración y tramite de aprobación del Proyecto de Montaje de Subestación, Proyecto Serie 3, el cual fue aprobado y sellado por la Empresa de Energía de Bogotá -EEB-. Asimismo, la asesoría en la adquisición de materiales eléctricos y la Interventoría sobre los contratos de ejecución de mano de obra eléctrica y finalmente, la entrega de las obras terminadas y la legalización de las cuentas de energía ante la Empresa de Energía para el Edificio Santa Clara, con dirección Transversal 34A No. 122-91, Barrio Batán de Bogotá.
La ejecución de los trabajos fue del 22 de Febrero de 1996 al 23 de diciembre de 1996. La cobertura total del edificio en área fue de 2600 metros cuadrados correspondientes a 20 apartamentos y zonas comunes.

La presente constancia se expide a los 10 días del mes de octubre del año 2000.-

Sin otro particular,

ONEL MARQUEZ & ASOCIADOS LTDA.
Onel Márquez Calle
C.C. No. 17'085.876 de Bogotá
Representante Legal

Constructora ABADIA

CERTIFICACIÓN:

Por medio del presente documento certificamos que el ingeniero eléctrico **FERNANDO SANTOS LOZANO**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19'241.079 de Bogotá y con matrícula profesional No CN 25205-11660 del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, prestó para esta empresa sus Servicios Profesionales entre el 1 de Febrero al 14 de Noviembre de 1998, para la construcción de la obra eléctrica para el EDIFICIO TUNDAMA II, ubicado en Santafé de Bogotá, D.C., en la Calle 146 A No. 41-86. El alcance de los trabajos fue el siguiente:

1.- Elaboración de diseño de instalaciones eléctrica internas, redes de teléfonos, televisión y citofonía.
2. Elaboración de diseño para la acometida en media tensión hacia el edificio y el montaje de la subestación tipo interior de 150 KVA, para lo cual se elaboró el Proyecto de Subestación, Serie 3, y se presento para la aprobación del la Empresa de Energía de Bogotá,-EEB.
3.- Durante la construcción, realizo la interventoría de las obras de instalaciones eléctricas internas, el montaje de la subestación, redes de teléfonos, citófonos, televisión y citofonía.
4.- Entrego las obras eléctricas terminadas para la revisión y entrega ante la Empresa de Energía de Bogotá, EEB, y legalizó los servicios de energía eléctrica de todos y cada uno de los 52 apartamentos y 1 servicio común.
5.- La cobertura total de la construcción de las obras de instalaciones eléctricas internas, el montaje de la subestación eléctrica, redes de teléfonos, televisión y citofonía fue de un área de 7200 metros cuadrados.
6.- El contrato suscrito con el ingeniero Fernando Santos Lozano fue por un monto total de $ 9'650,000.oo
7.- La calidad del servicio prestado fue satisfactoria.

Atentamente,

ING. GUILLERMO ROLDAN MORENO
GERENTE

CARRERA 27 No. 53-11, Of. 401 Tels: 3464543-3462693 Santa Fé de Bogotá, D.C.

CAVAR LTDA.
INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES

CERTIFICACION:

Por medio del presente documento se certifica que el ingeniero electricista FERNANDO SANTOS LOZANO, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 19.241.079 de Bogotá y con matricula profesional No. CN 25205-11660 del Consejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, prestó para esta empresa sus Servicios Profesionales para el Diseño y la interventoría de las obras de instalaciones eléctricas internas y el montaje de subestación de 150 KVA, para la planta de producción industrial de mangas de empalme para redes telefónicas de Cavar Ltda. Los trabajos fueron realizados entre el 15 de Marzo al 30 de Agosto de 1.996. El alcance fue el siguiente:

- *Elaboración de diseño de instalaciones eléctricas internas, redes de teléfonos, televisión, citofonía, sistema de circuito cerrado de televisión, sistema de seguridad y el tendido de la red de cableado estructurado con la localización de salidas de energía eléctrica normal, regulada, voz y datos para el área administrativa.*
- *Elaboración de diseño para la acometida de los cables de media tensión para la industria y el montaje de subestación de 150 KVA con planos aprobados por parte de la Empresa de Energía de Bogotá – EEB.*
- *Durante la construcción, realizo la interventoría de las obras descritas.*
- *Realizo la entrega de las obras eléctricas terminadas de subestación para aprobación de la Empresa de Energía de Bogotá.*
- *La cobertura total en área de la construcción de las obras eléctricas internas con el montaje de la subestación fue de 5.000 metros cuadrados.*
- *Para la ejecución de estos trabajos se suscribió un contrato con el señor Fernando Santos L., por $ 9.650.000,oo.*
- *La calificación del servicio prestado fue satisfactoria.*

Cordialmente,

CAVAR LTDA. INGENIEROS

JUAN VARGAS SANTOS
Gerente General

CALLE 59 No. 10-60 OF. 405 - TELEFONO 346 5464 - TELEFAX: 211 2692 SANTAFE DE BOGOTA, D.C.
E-Mail: cavar@cable.net.co. - Website: www.cavarltda.com

STRUD INGENIERIA LTDA.
ESTRUCTURAS Y DISEÑOS
NIT. 800.066.446-7

CERTIFICACION DE EXPERIENCIA

Por medio del presente documento se certifica que el Ingeniero Electricista **FERNANDO SANTOS LOZANO**, identificado con cédula de ciudadanía 19'241.079 de Bogotá y Matricula Profesional No. 25205-11660 del Concejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, presto para esta empresa sus servicios profesionales para la elaboración de diseños de instalaciones eléctricas internas, realizó a si mismo el diseño y montaje de Transformador Exclusivo en poste de 45KVA, Proyecto serie de 5 y los trámites de aprobación ante la empresa de energía de Bogota. A si mismo realizó la interventoría de la obra eléctrica para el montaje de la antena de comunicaciones de Comcel de la Estación de RESTREPO, ubicada en la dirección CALLE 15 SUR No. 19- 14 en Bogotá D.C., obra tal que fue construida en fecha Junio 14 de 1996. El valor del contrato suscrito con el Ing. Fernando Santos Lozano fue de CUATROCIENTOS MIL PESOS MCTE. ($400.000.00),

El cumplimiento, programación y calidad de los trabajos fueron buenos y recibidos a entera satisfacción de STRUD INGENIERIA LTDA.

Se expide la presente certificación de experiencia, en la ciudad de Bogota D.C., a los Veintiocho (28) días del mes de Noviembre de Dos Mil (2000).

Atentamente,

STRUD INGENIERIA LTDA
ING. DIEGO JOSE MEDINA M
GERENTE (E)

STRUD INGENIERIA LTDA.
ESTRUCTURAS Y DISEÑOS
NIT. 800.066.446-7

CERTIFICACION DE EXPERIENCIA

Por medio del presente documento se certifica que el Ingeniero Electricista **FERNANDO SANTOS LOZANO**, identificado con cédula de ciudadanía 19'241.079 de Bogotá y Matricula Profesional No. 25205-11660 del Concejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, prestó para esta empresa sus servicios profesionales para la elaboración de diseños de instalaciones eléctricas internas, realizó a si mismo el diseño y montaje de subestación de 112.5 Kva y los trámites de aprobación ante la empresa de energía de Bogota. A si mismo realizó la interventoría de la obra eléctrica la Sede Deportiva de Comcel S.A., ubicada en la dirección CALLE 50 No. 80A- 51 en Bogotá D.C., obra tal que fue construida en fecha Marzo 15 de 1999. El valor del contrato suscrito con el Ing. Fernando Santos Lozano fue de NUEVE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SIETE PESOS MCTE. ($9'389.507,00).

El cumplimiento, programación y calidad de los trabajos fueron buenos y recibidos a entera satisfacción de STRUD INGENIERIA LTDA.

Se expide la presente certificación de experiencia, en la ciudad de Bogota D.C., a los Veintiocho (28) días del mes de Noviembre de Dos Mil (2000).

Atentamente,

STRUD INGENIERIA LTDA
ING. DIEGO JOSE MEDINA M
GERENTE (E)

STRUD INGENIERIA LTDA.
ESTRUCTURAS Y DISEÑOS
NIT. 800.066.446-7

CERTIFICACION DE EXPERIENCIA

Por medio del presente documento se certifica que el Ingeniero Electricista **FERNANDO SANTOS LOZANO**, identificado con cédula de ciudadanía 19'241.079 de Bogotá y Matricula Profesional No. 25205-11660 del Concejo Profesional de Ingeniería de Cundinamarca, presto para esta empresa sus servicios profesionales para la elaboración de diseños de instalaciones eléctricas internas, realizó a si mismo el diseño y montaje de Transformador Exclusivo en poste de 45KVA, Proyecto serie de 5 y los trámites de aprobación ante la empresa de energía de Bogota. A si mismo realizó la interventoría de la obra eléctrica para el montaje de la antena de comunicaciones de Comcel de la Estación de METROPOLIS, ubicada en la dirección CALLE 73 No. 52- 42 en Bogotá D.C., obra tal que fue construida en fecha Febrero 24 de 1998. El valor del contrato suscrito con el Ing. Fernando Santos Lozano fue de UN MILLON QUINIENTOS MIL PESOS MCTE. ($1'500.000.00).

El cumplimiento, programación y calidad de los trabajos fueron buenos y recibidos a entera satisfacción de STRUD INGENIERIA LTDA.

Se expide la presente certificación de experiencia, en la ciudad de Bogota D.C., a los Veintiocho (28) días del mes de Noviembre de Dos Mil (2000).

Atentamente,

STRUD INGENIERIA LTDA
ING. DIEGO JOSE MEDINA M
GERENTE (E)

IGLESIA DEL NAZARENO EN COLOMBIA
Distrito Bogotá Sur

Apartado Aéreo 100034
Bogotá 10, Colombia

Santafe de Bogota, D.C, Diciembre 2 de 1999.-

CERTIFICACION A QUIEN INTERESE:

Por medio del presente documento certifico que el Ingeniero Electricista Fernando Santos Lozano, identificado con la Cedula de Ciudadania No. 19.241.079 de Bogota y con Matricula Profesional No. CN 25205-11660 del Consejo Profesional de Ingenieria de Cundinamarca, ha venido trabajando para la Iglesia del Nazareno, en calidad de Ingeniero Electricista, como Contratista en los trabajos de disenos electricos, asesoria de obra electrica e interventoria electrica de instalaciones internas, canalizacion subterranea, montaje de subestaciones de las siguientes urbanizaciones:

	VALOR DEL CONTRATO
1.- Urbanizacion Caldas	$ 9.400.000
2.- Urbanizacion Vegas de Santana (Shalom)	22.560.356
3.- Urbanizacion Samaria	14.934.560
4.- Urbanizacion Maranatha I	12.567.890
6.- Urbanizacion Maranatha II	10.678.900
7.- Edificio Peniel	3.200.000

Atentamente,

Rvdo. Pastor Hernan Osorio Gallego
Representante Legal

ORGANIZACION
A y S LTDA.

C E R T I F I C A C I O N

Yo, HUGO JAVIER SANTOFIMIO PEREZ, identificado con C.C. No. 80´278.162 Villetá, en calidad de representante legal de la Empresa ORGANIZACION A Y S SOCIEDAD LTDA., certifico que:

El Ing. FERNANDO SANTOS LOZANO identificado con C.C. No. 19´241.079 realizó el montaje de la Subestación Pedestal en el Edificio Sparta, ubicado en la Calle 123 No. 23A-13 y cuyo costo fué de $ 5´100.000.oo.

La presente se expide a solicitud del interesado a los Veintidos (22) días del mes de Diciembre de 1994.

Cordialmente,

ORGANIZACION A. Y S.
GERENCIA

Ing. HUGO JAVIER SANTOFIMIO PEREZ
Gerente.

Calle 47 No. 24-42 - Tels: 2321058 - 2458623 - 2450958 - Fax: 2453971 - A. A. 86825
Santafé de Bogotá, D. C. - Colombia

Electro-Industriales
EiB BOGOTA LTDA.

Materiales Eléctricos en General
Telemecanique - Siemens - Klocner Moeller
Legrand - Philips - Cutler Hammer - Dexson

Carrera 12 No. 16 - 81 PBX 342 80 45
Tels.: 284 03 18 - 342 13 56 - 284 65 68
Fax 342 1260 A.A. 3118 Santafé de Bogotá

Santafé de Bogotá, D.C.

Señores
BANCO DE COMERCIO
Ciudad

SUMINISTRAMOS LA SIGUIENTE INFORMACION COMERCIAL:

NOMBRE DEL CLIENTE	:	I.S.M. INGENIERIA
IDENTIFICACION	:	NIT 19.241.079-4
REPRESENTANTE	:	FERNANDO SANTOS LOZANO
ANTIGUEDAD	:	05 AÑOS
FORMA DE PAGO	:	CREDITO
PLAZO	:	30 Y 60 DIAS.
CREDITO	:	DIEZ MILLONES DE PESOS ($10.000.000.00).
MORALIDAD COMERCIAL	:	BUENA

Se expide la presente, a solicitud del interesado a los Diez (10) días del mes de Agosto de 1999.

Cordialmente.

ELECTRO INDUSTRIALES BOGOTA LTDA.

EiB Bogotá
MATERIALES ELECTRICOS
Cra. 12 No. 16-81 Tels: 3411309 - 3428067
3428045 - 3429069 3360434
A.A. 3118 Bta. D.C.

GONZALO QUEVEDO CASTILLO
GERENTE

TECNIELECTRICOS DEL CENTRO LTDA.

Materiales Eléctricos en General
Iluminación - Resistencias - Telefonía
Reparaciones

Carrera 12 No. 16-64
TELS: 286 78 50 - 352 05 28
Santafé de Bogotá, D.C.

CERTIFICAMOS QUE:

La empresa **I.S.M. INGENIERIA**, identificada con Nit. 19.241.079-4, tiene tratos comerciales con nuestra empresa desde hace 2 años, tiempo en el cual se ha destacado por su responsabilidad en el cumplimiento de sus créditos, y tiene un cupo de Seis Millones de $6.000.000,oo de pesos.

Se expide la presente a los Diez (10) días del mes de Agosto de 1999.

Atentamente,

TECNIELECTRICOS DEL CENTRO LTDA.
GERENTE

NORBERTO MORENO Q.
Gerente

TAESMET LTDA. **NIT 800.185.056-8**
Tecnología de Alta Estabilidad Metalmecánica

Bogotá, D.C., Julio 30 del 2005.-

CERTIFICADO DE EXPERIENCIA

Certificamos que el Ingeniero Electricista FERNANDO SANTOS LOZANO, identificado con la cédula de ciudadania No. 19'241.079 de Bogotá, gerente de la empresa Ingeniería, Servicios y Montajes Eléctricos -ISM- contrató con nuestra empresa, el suministro de materiales y la ejecución de la mano de obra para el montaje del transformador exclusivo en poste de 150 KVA, que incluyo el suministro de la posteria, el transformador, herrajes y protecciones, con el cruce de calzada y el suministro montaje y conexiones del tablero de medida con grupo de medida en baja tension. Adicionalmente se tramito ante CODENSA la elaboracion del Proyecto Serie 5 de Montaje de Transfoamdor en poste hasta obtener el sello de aprobación, se creó la cuenta y se legalizó.

El valor del contrato de obra eléctrica fue por 22'000.000.oo M/cte y su tiempo de ejecucion fue de quince dias. En concecuenia ceriticamos que los trabajos encomendados al Ing. Santos se hicieron con honorabilidad y cumplimiento y la obra fue entregada a entera satisfacción.

Atentamente,

LUIS H. PIÑEROS
Gerente

Calle 14A No. 123-36 Fontibón Tel. 4 189921 Fax. 4 214421 E-mail: taesmet@etb.net.co Bogotá D. C. - Colombia

7. ISM Ingeniería Eléctrica, Ing. Fernando Santos Lozano

INFRAESTRUCTURA TECNICA

Para la prestación de servicios, la oficina cuenta con un completo sistema de computo, equipos, herramientas y vehículos disponibles para abordar con éxito los trabajos:

1.- Sede: La oficina cuenta con sede propia totalmente adecuada y dotada para las tareas que ella se realizan, la cual queda ubicada en la Calle 35B No. 81-20.

2.- Vehículos: Para abordar los diferentes trabajos de campos, se cuenta con los siguientes vehículos:

Automovil Monza SL/E 2.0

Camioneta Mazda B-2000 doble transmisión con estacas, con luces halógenas cortaneblina y provista con comunicación celular, tipo cabinada, con guinche

3.- Sistema de Computo:

Equipos: Se cuenta con tres computadores, compatibles con PC IBM, los cuales tiene la siguiente infraestructura:

Servidor Central:
Compag ProLiand 6500
El cual trabaja con un sistema operacional para redes Windows 2000 y el cual tiene ínter conectados dos estaciones de trabajo Pentium II de 266 y Atlón 1300 Mhz adecuadas para un desempeño optimo en programas CAD y elaboración de programas destinados al área eléctrica, los cuales cuentan con una base de datos y librería eléctrica y arquitectónica para el diseño eléctrico.

Software: Se tienen cargados en el sistema paquetes comerciales y programas creados por la misma empresa y de uso exclusivo de ISM:

- Office 2000
- Autocad 2000i
- ArchiCAD 6.5
- Flujo de carga A.C.
- Calculo de cortocircuito para redes radiales
- Calculo de malla a tierra
- Calculo de regulación punto a punto

- Calculo de dimensiones de barraje de baja tensión
- Librería de dibujos de equipo eléctrico e arquitectónico creado en Autocad
- Cálculo Mecánico de líneas de transmisión
- Cálculo de acometidas parciales para motores

4.- Herramientas:
- Detector de presencia de tensión con señal audible y visible (chicharra)
- Dos (2) equipos de puesta a tierra compuesto por 3 bastones; cable extraflexible calibre 2/0 Cu., aislado con conectores en las puntas; y varillas de puesta a tierra

- *Equipo de liniero:*
  Pretales
  Cinturones
  Alicates
  Guantes de cuero (de carnaza)
  Casco

- Llaves expansivas y fijas:
  2 No. 10
  1 No. 12
  1 No. 8 o en su defecto
  2 llaves de ¾"
  2 llaves de 9/16"

Herramientas varias:

- cizalla
- ponchadora manual
- sunchadora
- manilas
- garruchas, cant. 2
- pértiga telescópica o pértiga con cabeza universal
- escalera aislada con mínimo 16 pasos de doble extensión.
- Disponibilidad de luz oscilante de prevención tipo "licuadora" para camioneta
- Guinche para manejar con batería
- Dos (2) barretones

- Stock de aisladores y herrajes adicionales para eventuales percances que se tengan en la obra.

- Herramientas para baja tensión:

- Dos extensiones de 15 y 30 metros, provistas con caimánes en las puntas, y cerca a una de ellas un tester medidor de continuidad audible o una chicharra con pila, que de señal audible y visible para medidor continuidad de cables de gran extensión o para identificar a que fase corresponden.

- Instrumento medidor de secuencia de fases
- laves bristol para abrir bornas de contactos en breakers
- Pinza amperímetrica de lectura digital
- Vatimetro
- Cosenofimetro
- Tester digital
- Megger para medición de aislamiento
- Destornilladores aisladores tipo pala de diferentes tamaños
- Destornilladores aisladores tipo estrella de diferentes tamaños
- Destornilladores aislados tipo copas de diferentes tamaños milímetros y de pulgadas
- Extensión de 20 metros en cable dúplex
- Linternas de varios tamaños
- UPS para conectar a baterías
- Alicates
- Cortafrios
- Ponchadora manual
- Ponchadora hidráulica con varios dados para empalmar cables hasta de 350 MCM
- Segueta
- Martillo de bola y de cabeza de cabra
- Pelacable
- Cuchillo de zapatería para pelar cable
- Taladro manual
- Brocas de diferentes diámetros incluyendo brocas con punta de tugsteno
- Planta eléctrica de 3 KW a gasolina
- Macetas varias, incluyendo una yumbo para enterrar varillas de tierra
- Tester para presencia de tensión del tipo destornillador
- Llaves pico de loro
- Caja de herramienta manual

HOJAS DE VIDA, FOTOCOPIAS DE TARJETAS PROFESIONALES Y CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA Y TITULOS ACADEMICOS DEL EQUIPO HUMANO DE LA EMPRESA INGENIERIA SERVICIOS Y MONTAJES ELÉCTRICOS –ISM-
ING. FERNANDO SANTOS LOZANO

HOJA DE VIDA

Nombre:	Fernando Santos Lozano
Identificación:	C.C. No. 19'241.079 de Bogotá
Profesión:	Ingeniero Electricista
Matrícula Profesional No.	CN25205-11660
Dirección Comercial:	Calle 40A No. 81A-85, Interior 10, Apto. 429 Bogotá, D.C.

ESTUDIOS REALIZADOS:

Primaria:	Colegio Distrito Capital, Bogotá, 1961 - 1966
Bachillerato:	Colegio Francisco de Miranda, 1967 - 1972
Universitarios:	Universidad Nacional de Colombia, 1973 - 1981

SEMINARIOS Y CURSOS:

Análisis de Armónicos en Sistemas de Potencia	Universidad del Valle, Cali, Diciembre 7 de 1989
Sistemas Industriales de Potencia	Asociación Colombiana de Ingenieros Electricistas, ACIEM, Cundinamarca, Bogotá, Noviembre 1990.
Participación en las Octavas Jornadas Nacionales de Energía Eléctrica, Generación, Transmisión y Utilización	Asociación Colombina de Ingenieros Electricistas ACIEM, Cundinamarca, Bogotá, Mayo de 1991
Diagramación de Lenguaje Pascal	Centro de Difusión de Informática, Popayán, Abril de 1989
Planeamiento de Sistemas de Distribución de Energía Eléctrica	Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Mayo de 1987
Curso Internacional de Protecciones Eléctricas	Universidad del Valle, Mayo de 1984

Cuatro semestres de Sistemas	Unidad de Carreras Intermedias UCICA, Popayán,1984 - 1986
Luminex – Legrand:	Certificación en cableado estructurado para Ingenieros diseñadores y especificadores LAN, según número de certificación bajo el código LLN-042503-220 expedido por el Departamento de Capacitacióm de LUMINEX-LEGRAND.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Centrales Eléctricas del Cauca, S.A.

Como funcionario publico como ingeniero electricista en donde se desempañaron los siguientes cargos:

Ingeniero Asistente de la División de Planeación: Inventario Detallado del Sistema Eléctrico del Departamento del Cauca, y levantamientos del sistema interconectado a 115 KV., 34.5 KV y 13.2 KV. Incluyo inventario detallado de equipos y protecciones de todas las subestaciones y centrales eléctricas.

- Estudio de Cortocircuito de Sistema Eléctrico del Departamento del Cauca
- Estudio de Flujos de Carga del Sistema Eléctrico del Departamento del Cauca
- Estudio de Planeamiento del Sistema Eléctrico del Departamento del Cauca

Coordinador General del Programa de Reconstrucción del Departamento del Cauca entre 1984 -1988:
Administración de las inversiones de 1300 millones de pesos destinados para el programa según Convenio con el Banco Mundial CO-2379 y CO-1558:
Diseño y elaboración de Pliegos de Licitación, Estudio de Ofertas en Interventoría de suministros y obras, de acuerdo a documento anexo certificado por la electrificadora.

Ingeniero de Planeamiento Energético: Interventor del Estudio de Pérdidas del Sistema Eléctrico del Departamento del Cauca, realizado por la firma Consultora Zuleta Holguin.

Tritton Corporation, Bogotá. - Como Jefe de la División de Ingeniería Eléctrica, en labores de comercialización de productos y equipos eléctricos, manejo de propuestas a nivel de licitación internacional ante diferente empresas del sector estatal.

Internacional Comercial Eléctrica, Interelectrica: Como Gerente del la Regional Bogotá, en labores de comercialización de productos y equipos eléctricos, manejo de propuestas a nivel de licitación internacional ante diferente empresas del sector estatal en labores de comercialización de productos y equipos eléctricos.

Como **Contratista Independiente** como persona natural y nombre de establecimiento de **Ingeniería, Servicios y Montaje Eléctricos ISM:** en la realización de diseños y proyectos eléctricos, consultoría, asesorías, interventoría y ejecución de obras, de acuerdo a relación de obras anexas, inscritas ante ACIEM y ejecutadas posteriormente de acuerdo a documento anexo, el cual relaciona las obras ejecutadas hasta la fecha.

Referencias comerciales:

1. Taesmet Ltda. – Ing. Néstor Piñeros, Calle 14A No. 123-36, Teléfono: 4199821,
2. Escobar & Guerrero S.A., Ing. Jairo Escobar, Gerente, Teléfono: 6742620, Celular: 310 5699789 , Carrera 67 No. 167-61, Of. 411
3. Siemens S.A., Ing. Jorge Enrique Palacios Escobar, Energía Automatización y Proyectos Industriales, Carrera 65 No. 11-83, Tel: 294-2380/2567
4. Intereléctricas S.A., Ing. César Saenz., Cara m12 No. 13-46, Teléfonos 3349328, 3418780, Celular: 310 7688310
5. JVTEL Redes & Comunicaciones Ltda. Ing. Jhon Alexander Valencia Márquez y Sonia Ramos Márquez, Tel: 2371468
6. Alvaro Gómez Gómez, Centro de Control de CODENSA, Celular: 310 8673233
7. Strud Ingeniería Ltda, Ing. Diego Medina Chávez, Gerente, Avda. Eldorado No. 68C-61, Of. 630, Teléfono: 6115310, Celular 310 8061243
8. Hacer de Colombia Ltda. Arq. Oscar Tamayo Peralta, teléfonos: celular 315 3356918, teléfono: 6346542, Cale 82 No. 21A-33, Bogotá, D.C.

Referencias Familiares:

1. Contelec Ltda., Ing. Roberto Santos Castellanos, Gerente, Tel: 2630572 - 2885298
2. Cavar Ltda., Calle 59 No. 10-60, Tel: 2112692 - 2484069, Ing. Juan Vargas Santos
3. Texas Petroleum Company, Ing. Orlando Blanco Santos, Tel: 2717328

INGENIERIA ELECTRICA

INGENIERÍA, SERVICIOS Y MONTAJES ELÉCTRICOS

PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

Calle 24B Bis No.69-55, Interior 3 Oficina 302, Tel/Fax: 8034596 -2634344 - 3132230508
Correo electrónico ismingenieria@gmail.com
Bogotá, DC.