



CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL **MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “**EL MUNICIPIO**”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL **C. MAURICIO SADA SANTOS**, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES DELEGADAS POR EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL Y EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO GENERAL, COMPARECIENDO EN ESTE ACTO EL **LIC. JOSÉ DÁVALOS SILLER**, SECRETARIO DEL REPUBLICANO AYUNTAMIENTO, LA **C.P. ROSA MARÍA HINOJOSA MARTÍNEZ**, SECRETARIA DE FINANZAS Y TESORERA, LA **LIC. LAURA LETICIA LOZANO VILLALOBOS**, SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN, Y EL **LIC. ALEJANDRO GARZA ZAMBRANO**, SECRETARIO DE SERVICIOS PÚBLICOS Y MEDIO AMBIENTE, Y POR OTRA PARTE, LA PERSONA MORAL DENOMINADA “**DIAGNOSIS Y CONSULTORÍA ENERGÉTICA**”, **S.A. DE C.V.**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “**EL PROVEEDOR**”, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL **C. MARCELO ANTONIO SOMARRIBA ESCUDERO**, EN SU CARÁCTER DE APODERADO ESPECIAL; A LOS CUALES EN SU CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ “**LAS PARTES**”, QUIENES SE SUJETAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I.- DECLARA “EL MUNICIPIO” POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES, LO SIGUIENTE:

- A) Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 115, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 120 de la Constitución Política del Estado de Nuevo León y 2 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León, tiene personalidad jurídica y capacidad legal para contratar y obligarse.
- B) Que en la Primera Sesión Ordinaria del Republicano Ayuntamiento de San Pedro Garza García, Nuevo León, celebrada en fecha 13-trece de agosto de 2019-dos mil diecinueve, se aprobó el Acuerdo Delegatorio del C. Presidente Municipal, mediante el cual delega en el C. Mauricio Sada Santos, Secretario General, la atribución de suscribir aquellos documentos que contengan contratos o convenios necesarios para el despacho de los asuntos administrativos y la atención de los servicios públicos municipales, lo que es el caso en el presente contrato. Dicho Acuerdo fue debidamente publicado en el Periódico Oficial del Estado en fecha 28-veintiocho de agosto de 2019-dos mil diecinueve.



- C) El **C. MAURICIO SADA SANTOS**, comparece a la celebración del presente acto jurídico en ejercicio de las facultades que le fueran delegadas por el C. Presidente Municipal, así como en su carácter de Secretario General, por lo que está facultado para suscribir el presente instrumento en cumplimiento además de sus atribuciones como lo es atender todas las solicitudes que le instruya el Presidente Municipal y el Republicano Ayuntamiento; y ejercer todas aquellas facultades que se le asignen por Reglamento y Acuerdos del Republicano Ayuntamiento, de conformidad con lo previsto en los artículos 86, 87, 88, 89 y 91 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León; y los artículos 24 fracción III, 30, letra A, fracciones XIV y XV del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- D) El **LIC. JOSÉ DÁVALOS SILLER**, en su carácter de Secretario del Republicano Ayuntamiento, manifiesta en términos de los artículos 86, 88, 89, 92, fracción I, 97 y 98 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente, así como lo previsto en los artículos 17, 18, 19, 24, fracción I y 26, letra A, fracciones XIV, XVI y XXV del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León, que tiene la facultad de elaborar y revisar los acuerdos, convenios y contratos que celebre el Municipio, firmar los convenios y contratos en los que intervenga el Municipio y vigilar que los actos de la Administración Pública Municipal se realicen con estricto apego a la normatividad jurídica aplicable.
- E) La **C.P. ROSA MARÍA HINOJOSA MARTÍNEZ**, en su carácter de Secretaria de Finanzas y Tesorera, está facultada para validar presupuestalmente todos aquellos actos que comprometan financieramente al Municipio, apegándose a las políticas, normas y procedimientos establecidos, de conformidad con lo establecido en los artículos 86, 88, 89, 92, fracción II, 99 y 100 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León; artículos 17, 18, 24, fracción II, y 28, letra B, fracción XVIII del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León y artículo 22 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- F) La **LIC. LAURA LETICIA LOZANO VILLALOBOS**, en su carácter de Secretaria de Administración, está facultada para dar seguimiento a los contratos de adquisición que requieran las distintas dependencias, órganos y unidades de la Administración Pública Municipal Centralizada y participar en la elaboración de los convenios o contratos que en esta materia comprometan financieramente al Municipio, y llevar a cabo las adquisiciones, la contratación de arrendamientos de bienes muebles e inmuebles o la contratación de



servicios que requiera la Administración Pública Municipal, de acuerdo con las necesidades descritas y limitadas por los presupuestos autorizados, aplicando las políticas y procedimientos vigentes. Lo anterior de conformidad con los artículos 86, 88, 89 y 91 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente, al igual que los artículos 17, 18, 25, fracción I, y 44 letra A, fracciones III y VI del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León.

- G)** El LIC. **ALEJANDRO GARZA ZAMBRANO**, en su carácter de Secretario de Servicios Públicos y Medio Ambiente, manifiesta que está facultado para suscribir el presente contrato ya que tiene dentro de su competencia, entre otras facultades, administrar el Centro de Control Digitalizado del Alumbrado Público Municipal, así como operar, mantener, incrementar y mejorar los circuitos de alumbrado público instalados en el municipio. Lo anterior de conformidad con los artículos 86, 88, 89 y 91 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente y 17, 18, 25, fracción V, y 52, letra A, fracción I y letra D, fracción VII del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- H)** Que "EL MUNICIPIO" a través de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente, requiere el suministro e instalación de luminarias con tecnología LED, de acuerdo a las especificaciones técnicas, marcas, cantidades y modelos que más adelante se describirán, ello para modernizar el alumbrado público existente en los diferentes parques y colonias como parte de los trabajos realizados dentro del Programa Presupuesto Participativo 2019.
- I)** Que los egresos originados con motivo de las obligaciones que se contraen en este contrato, serán cubiertos exclusivamente con numerario de la Hacienda Pública Municipal, dentro del Programa Presupuesto Participativo 2019 de acuerdo a lo establecido en el artículo 271 fracciones I y II del Reglamento de Participación y Atención Ciudadana del Municipio de San Pedro Garza García Nuevo León.
- J)** Por tal motivo en fecha 22-veintidós de julio de 2019-dos mil diecinueve, la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración de este municipio, de conformidad con el procedimiento de Licitación Pública previsto en los artículos 1 fracción V, 2, 14, 16 fracción II y III, 25 fracción I, 27 tercer párrafo fracción II, 29 fracción I, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 46, 48 y 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, artículos 1, 57, 58, 59 al 62, 65, 66, 67, 69, 72 al 74, 75, 78, 79, 87, 88, 90, 99 y 106 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León; y



artículo 36, fracciones VII, XII, XVIII, XXI y XXX y 123 fracción I del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León, lanzó la Convocatoria, en la que se contiene el Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial N° SA-DA-CL-27/2019, a las personas físicas y morales a participar en el **“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”**, objeto del presente instrumento. El cual consta de 52-cincuenta y dos Proyectos las cuales se precisan en los anexos que forman parte integrante del presente contrato y que se identifican de la siguiente manera:

PARTIDAS

1. San Pedro 400 la Cima Poniente.
2. Bosques de San Ángel Ampliación Palmillas.
3. Privanza Martinica.
4. Fuentes del Valle.
5. Residencial San Carlos.
6. Prados de la Sierra.
7. Valle de San Ángel sec. Jardines.
8. Del Valle sector Fátima.
9. Bosques del Valle 4 y 5.
10. Revolución I sector.
11. La Montaña.
12. Bosques del Valle 1, 2 y 3.
13. Las Amapas.
14. Lomas Del Valle Convento.
15. Colonial De La Sierra.
16. Residencial Chipinque III.
17. Valle del Campestre.
18. K4 - Sector Valle.
19. Residencial Santa Fe.
20. Lomas Del Valle Oriente.
21. Mirador del Campestre.
22. Lomas Del Valle Poniente.
23. Balcones Del Valle.
24. La Ventana.
25. San Francisco.
26. Real San Agustín.
27. Lomas del Rosario.
28. Revolución V sector.
29. Valle de San Agustín.
30. San Pedro 400 2do sector.



31. Valle Norte.
32. Santa Elena.
33. 32 Privanzas 3er sector.
34. Callejón de los Arizpe Oriente.
35. Veredalta.
36. Colinas De La Sierra Madre.
37. Colinas de San Agustín.
38. Del Valle Oriente.
39. Villa Montaña.
40. La Cima 1 y 2.
41. Las Sendas Galicia.
42. Los Sauces.
43. Antiguo Camino a San Agustín.
44. Villitas del Obispo.
45. Del Valle Oriente.
46. Lomas de Tampiquito.
47. Rincón de San Francisco.
48. Joya del venado.
49. Valle del Seminario.
50. Capistrano.
51. Rincón Colonial.
52. Rincón de la Montaña.

Anexo 1 "Especificaciones Técnicas de las Luminarias".

Anexo 2 "Especificaciones Técnicas de Proyectos".

Anexo 3 "Cotizaciones".

- K) En fecha 6-seis de agosto de 2019-dos mil diecinueve, se llevó a cabo la correspondiente Junta de Aclaraciones, en la cual se hizo constar que se aclara y precisa lo siguiente:

Primera.- Se aclara y se precisa que se ~~excl~~uirá la Partida 2. Bosques de San Ángel Ampliación Palmillas por lo cual no deberá ser considerada en la cotización.

Segunda.- Se aclara y se precisa el punto n°2 inciso a, entre otras, que la adjudicación será por Lote Único y no por Partidas, sino por Proyectos.

Tercera.- Se aclara y precisa que por modificación señalada en la aclaración anterior se afectó la redacción en los siguientes puntos: punto n°15, inciso a, e inciso b.






Cuarta.- Se aclara y precisa que se modifica la fecha y hora para llevar a cabo el **ACTO DE FALLO** para el día 26-veintiséis de agosto de 2019-dos mil diecinueve a las 13:00 horas en el lugar ya mencionado.

Así mismo se precisa que dentro del plazo señalado se presentaron 13-trece preguntas por parte de la persona moral Servicios Primarios Guerra S.A. de C.V., mismas que al comenzar a ser contestadas, se declaró un receso de 10-diez minutos para posteriormente declararse suspendida la sesión a fin de precisar la información de los trabajos a realizar, para continuarse el día 21-veintiuno de agosto de 2019-dos mil diecinueve, esto con fundamento en el artículo 167, fracción I párrafo 4° del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García Nuevo León; que a la letra dice: *“El servidor público que presida la junta de aclaraciones, atendiendo al número o contenido de las preguntas, informará a los licitantes si éstas serán contestadas en ese momento o si se suspende la sesión para reanudarla en hora o fecha posterior”*.

L) En fecha 21-veintiuno de agosto de 2019-dos mil diecinueve se llevó a cabo la reanudación de la Junta de Aclaraciones, en donde se realizaron las siguientes precisiones y aclaraciones a las bases del concurso:

Primera.- Se confirma y se ratifica que las precisiones primera, segunda y tercera del acta de la Junta de Aclaraciones de fecha 6-seis de agosto de 2019-dos mil diecinueve, respecto a la precisión se aclara que el Acto de Fallo será reagendado, derivado de los cambios en la presente Junta de Aclaraciones para quedar de la siguiente manera:

- El Acto de Presentación de Propuesta Técnica y Económica y Apertura de Propuesta Técnica, se celebrará el día 28-veintiocho de agosto de 2019-dos mil diecinueve a las 13:30 horas. 
- El Acto de Fallo Técnico y Apertura de Propuesta Económica, se celebrará el día 3-tres de septiembre de 2019-dos mil diecinueve, a las 13:00 horas. 
- El Acto de Fallo se celebrará el día 9-nueve de septiembre de 2019-dos mil diecinueve, a las 13:00 horas.

Segunda.- Que como consecuencia de la precisión tercera de la junta de aclaraciones ya mencionada se les hizo entrega del anexo técnico con las precisiones y aclaraciones derivadas de dicha junta. 



Tercera.- Que para todos y cada uno de los proyectos, deberán de considerar para efectos de su cotización, además de las ya señaladas en el anexo técnico, las aclaraciones y precisiones a cada uno de los proyectos, los cuales se observan en el anexo N°4 Condiciones Generales de los Proyectos.

Cuarta.- Que se hace entrega del formato de cotización con los cambios derivados de la presente Junta, así mismo se hace constar que durante el plazo señalado se recibieron 13-trece preguntas por parte de la persona moral Servicios Primarios Guerra S.A. de C.V., mismas que fueron contestadas.

- M) En el Acto de Presentación de Propuesta Técnica y Económica y Apertura de Propuesta Técnica de fecha 28-veintiocho de agosto de 2019-dos mil diecinueve se presentaron las empresas: Servicios Primarios Guerra, S.A. de C.V. y "EL PROVEEDOR", manifestando su intención de participar en todos los proyectos, presentando su propuesta técnica, las cuales fueron revisadas de manera cuantitativa cumpliendo con los requisitos establecidos en las bases del concurso en el punto 15, inciso a).
- N) En fecha 3-tres de septiembre de 2019-dos mil diecinueve se llevó a cabo el Acto de Fallo Técnico y Apertura de Propuesta Económica haciéndose constar que la empresa Servicios Primarios Guerra, S.A. de C.V. acreditó la etapa técnica ya que cumple satisfactoriamente de manera cuantitativa y cualitativamente con todos los requisitos y especificaciones establecidas en las bases, procediéndose a revisar la propuesta económica presentada por la cantidad de \$11'690,676.12 (Once millones seiscientos noventa mil seiscientos setenta y seis pesos 12/100 M.N.) I.V.A. incluido, entregando una fianza en garantía por la oferta económica presentada por un importe de \$640,000.00 (Seiscientos cuarenta mil pesos 00/100 M.N.) resultando relación costo por proyecto en la que participa de la siguiente manera:

Lote Único	Monto total del Proyecto (I.V.A. incluido)
Proyecto no. 1 San Pedro 400 la Cima Poniente.	\$84,537.27
Proyecto no. 2 Privanza Martinica.	\$196,158.69
Proyecto no. 3 Fuentes del Valle.	\$1'347,663.92
Proyecto no. 4 Residencial San Carlos.	\$335,330.82
Proyecto no. 5 Prados de la Sierra.	\$400,486.52
Proyecto no. 6 Valle de San Angel sec. Jardines.	\$154,473.37
Proyecto no. 7 Del Valle sector Fátima.	\$486,305.06

P.N.

R.
[Signature]

[Signature]

7
[Handwritten notes and signature]



Proyecto no. 8 Bosques del Valle 4 y 5.	\$295,880.46
Proyecto no. 9 Revolución I sector.	\$159,405.72
Proyecto no. 10 La Montaña.	\$45,769.89
Proyecto no. 11 Bosques del Valle 1, 2 y 3.	\$400,486.52
Proyecto no. 12 Las Amapas.	\$84,537.27
Proyecto no. 13 Lomas Del Valle Convento.	\$172,175.48
Proyecto no. 14 Colonial De La Sierra.	\$429,092.70
Proyecto no. 15 Residencial Chipinque III.	\$494,447.41
Proyecto no. 16 Valle del Campestre.	\$400,486.52
Proyecto no. 17 K4 - Sector Valle.	\$411,928.99
Proyecto no. 18 Residencial Santa Fe.	\$185,277.01
Proyecto no. 19 Lomas Del Valle Oriente.	\$196,158.69
Proyecto no. 20 Mirador del Campestre.	\$48,762.46
Proyecto no. 21 Lomas Del Valle Poniente.	\$181,314.47
Proyecto no. 22 Balcones Del Valle.	\$162,999.02
Proyecto no. 23 La Ventana.	\$173,865.63
Proyecto no. 24 San Francisco.	\$50,983.38
Proyecto no. 25 Real San Agustín.	\$298,276.00
Proyecto no. 26 Lomas del Rosario.	\$228,849.44
Proyecto no. 27 Revolución V sector.	\$76,066.21
Proyecto no. 28 Valle de San Agustín.	\$82,503.14
Proyecto no. 29 San Pedro 400 2do sector.	\$98,079.35
Proyecto no. 30 Valle Norte.	\$131,588.43
Proyecto no. 31 Santa Elena.	\$87,752.10
Proyecto no. 32 Privanzas 3er sector.	\$178,795.67
Proyecto no. 33 Callejón de los Arizpe Oriente.	\$196,827.76
Proyecto no. 34 Veredalta.	\$68,654.83
Proyecto no. 35 Colinas De La Sierra Madre.	\$228,198.63
Proyecto no. 36 Colinas de San Agustín.	\$169,074.55
Proyecto no. 37 Del Valle Oriente.	\$120,145.96
Proyecto no. 38 Villa Montaña.	\$113,779.06
Proyecto no. 39 La Cima 1 y 2.	\$376,449.84
Proyecto no. 40 Las Sendas Galicia.	\$263,176.86
Proyecto no. 41 Los Sauces.	\$320,389.22
Proyecto no. 42 Antiguo Camino a San Agustín.	\$178,828.15
Proyecto no. 43 Villitas del Obispo.	\$35,073.20
Proyecto no. 44 Del Valle Oriente.	\$464,955.00
Proyecto no. 45 Lomas de Tampiquito.	\$148,752.14
Proyecto no. 46 Rincón de San Francisco.	\$21,733.20
Proyecto no. 47 Joya del venado.	\$57,212.36
Proyecto no. 48 Valle del Seminario.	\$105,651.99



Proyecto no. 49 Capistrano.	\$333,468.36
Proyecto no. 50 Rincón Colonial.	\$356,883.99
Proyecto no. 51 Rincón de la Montaña.	\$50,983.43
TOTAL DEL LOTE	\$11'690,676.12

Así mismo se hace constar que "EL PROVEEDOR" acreditó la etapa técnica ya que cumple satisfactoriamente de manera cuantitativa y cualitativamente con todos los requisitos y especificaciones establecidas en las bases, procediéndose a revisar la propuesta económica presentada por la cantidad de \$6'856,001.88 (Seis millones ochocientos cincuenta y seis mil un peso 88/100 M.N.) I.V.A. incluido, entregando una fianza en garantía por la oferta económica presentada por un importe de \$450,000.00 (Cuatrocientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) resultando relación costo por proyecto en la que participa de la siguiente manera:

Lote Único	Monto total del Proyecto (I.V.A. incluido)
Proyecto no. 1 San Pedro 400 la Cima Poniente.	\$39,378.13
Proyecto no. 2 Privanza Martinica.	\$88,199.77
Proyecto no. 3 Fuentes del Valle.	\$706,276.05
Proyecto no. 4 Residencial San Carlos.	\$250,732.02
Proyecto no. 5 Prados de la Sierra.	\$224,861.54
Proyecto no. 6 Valle de San Ángel sec. Jardines.	\$86,732.31
Proyecto no. 7 Del Valle sector Fátima.	\$283,968.00
Proyecto no. 8 Bosques del Valle 4 y 5.	\$144,059.63
Proyecto no. 9 Revolución I sector.	\$86,955.38
Proyecto no. 10 La Montaña.	\$26,726.40
Proyecto no. 11 Bosques del Valle 1, 2 y 3.	\$224,861.54
Proyecto no. 12 Las Amapas.	\$41,159.89
Proyecto no. 13 Lomas Del Valle Convento.	\$127,807.58
Proyecto no. 14 Colonial De La Sierra.	\$240,923.08
Proyecto no. 15 Residencial Chipinque III.	\$255,135.56
Proyecto no. 16 Valle del Campestre.	\$233,856.00
Proyecto no. 17 K4 - Sector Valle.	\$240,537.60
Proyecto no. 18 Residencial Santa Fe.	\$118,635.28
Proyecto no. 19 Lomas Del Valle Oriente.	\$89,480.62
Proyecto no. 20 Mirador del Campestre.	\$33,222.40
Proyecto no. 21 Lomas Del Valle Poniente.	\$110,382.51
Proyecto no. 22 Balcones Del Valle.	\$134,502.00
Proyecto no. 23 La Ventana.	\$143,468.80



Proyecto no. 24 San Francisco.	\$29,990.69
Proyecto no. 25 Real San Agustín.	\$174,756.26
Proyecto no. 26 Lomas del Rosario.	\$139,200.00
Proyecto no. 27 Revolución V sector.	\$62,767.60
Proyecto no. 28 Valle de San Agustín.	\$48,565.33
Proyecto no. 29 San Pedro 400 2do sector.	\$46,529.92
Proyecto no. 30 Valle Norte.	\$76,838.40
Proyecto no. 31 Santa Elena.	\$43,119.19
Proyecto no. 32 Privanzas 3er sector.	\$130,516.57
Proyecto no. 33 Callejón de los Arizpe Oriente.	\$137,299.38
Proyecto no. 34 Veredalta.	\$40,089.60
Proyecto no. 35 Colinas De La Sierra Madre.	\$195,639.27
Proyecto no. 36 Colinas de San Agustín.	\$82,319.79
Proyecto no. 37 Del Valle Oriente.	\$70,156.80
Proyecto no. 38 Villa Montaña.	\$83,056.00
Proyecto no. 39 La Cima 1 y 2.	\$226,258.77
Proyecto no. 40 Las Sendas Galicia.	\$138,864.58
Proyecto no. 41 Los Sauces.	\$187,084.80
Proyecto no. 42 Antiguo Camino a San Agustín.	\$113,200.18
Proyecto no. 43 Villitas del Obispo.	\$26,249.14
Proyecto no. 44 Del Valle Oriente.	\$229,438.59
Proyecto no. 45 Lomas de Tampiquito.	\$86,860.80
Proyecto no. 46 Rincón de San Francisco.	\$18,393.44
Proyecto no. 47 Joya del venado.	\$33,408.00
Proyecto no. 48 Valle del Seminario.	\$77,123.43
Proyecto no. 49 Capistrano.	\$185,613.26
Proyecto no. 50 Rincón Colonial.	\$210,700.00
Proyecto no. 51 Rincón de la Montaña.	\$30,100.00
TOTAL DEL LOTE	\$6'856,001.88

- O) Una vez agotado el procedimiento establecido, quedó asentado en el Acta de la Junta del Fallo de fecha 9-nueve de septiembre de 2019-dos mil diecinueve, que la empresa Servicios Primarios Guerra S.A. de C.V., cumplió cuantitativa y cualitativamente con lo solicitado en las bases, sin embargo su propuesta económica rebasa la suficiencia presupuestal autorizada para este concurso, por lo que respecta a "EL PROVEEDOR" cumplió cuantitativa y cualitativamente con lo solicitado en las bases y su propuesta económica se encuentra dentro de la suficiencia presupuestal autorizada para este concurso, por lo que previa opinión del Comité de Adquisiciones, contenida en el Acta de la Décima Cuarta Sesión Ordinaria de esa misma fecha se le adjudica a "EL PROVEEDOR" el "Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con

PN



Presupuesto Participativo 2019”, con una vigencia a partir del día 9-nueve de septiembre de 2019-dos mil diecinueve al 31-treinta y uno de diciembre de 2019-dos mil diecinueve, por un monto total de \$6´856,001.88 (Seis millones ochocientos cincuenta y seis mil un peso 88/100 M.N.) I.V.A. incluido. La anterior adjudicación se hizo en virtud de que “EL PROVEEDOR” satisface los requerimientos técnicos y económicos de “EL MUNICIPIO”, siendo el importe de su propuesta económica el más conveniente y económico de las que cumplieron según el cuadro anteriormente citado.

- P) Que su representada se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes del Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con la clave MSP-821214-3G3.
- Q) Que los egresos originados con motivo de las obligaciones que se contraen en este contrato, será cubierta exclusivamente con numerario de la Hacienda Pública Municipal, específicamente del Programa del Presupuesto Participativo, y que tales egresos están actualizados y aprobados de conformidad con el artículo 271 fracción III del Reglamento de Participación y Atención Ciudadana del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- R) Que para los efectos del presente contrato, así como para el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el mismo, señala como domicilio el ubicado en la calle Los Aldama número 403, Zona Centro, en San Pedro Garza García, Nuevo León.

II.- DECLARA “EL PROVEEDOR” POR CONDUCTO DE SU APODERADO ESPECIAL, LO SIGUIENTE:

- A) Que su representada es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes de la materia, lo que acredita con la Escritura Pública número 30,231, de fecha 26-veintiséis de febrero de 2010-dos mil diez, otorgada ante la fe del Lic. Eduardo Adolfo Manautou Ayala, Notario Público Titular número 123, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado de Nuevo León, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio bajo el Folio Mercantil Electrónico 119904*1, con fecha 13-trece de abril de 2010-dos mil diez. R.
- B) Que comparece a la celebración del presente contrato, en su carácter de APODERADO ESPECIAL de “EL PROVEEDOR”, según lo justifica con la Escritura Pública, número 30,878, de fecha 7-siete de noviembre de 2014-dos mil catorce, otorgada ante la fe de la Lic. Árida Enriqueta del Carmen Bonifaz Sánchez, Notario Público Titular número 24, con ejercicio en el J



Primer Distrito Registral en el Estado de Nuevo León, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, manifestando Bajo Protesta de Decir Verdad que a la fecha no le ha sido revocado, modificado o restringido en forma alguna, por lo que cuenta con facultades para celebrar el presente contrato.

- C) Que su representada tiene por objeto, entre otros, llevar a cabo el diagnóstico, evaluación, análisis y valoración de fuentes e instalaciones consumidoras de energía que utilicen empresas privadas, entes públicos o cualesquier tercero, a fin de asesorar, diseñar, estructurar, implementar medidas, programas y/o mecanismos de conservación y ahorro de energía.
- D) Que su representada cuenta con la infraestructura, solidez, personal, experiencia, herramientas y capacidad necesaria para proporcionar a "EL MUNICIPIO" el suministro e instalación requerida.
- E) Manifiesta que su representada se encuentra inscrita en el Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la clave de Registro Federal de Contribuyentes DCE100226632, manifestando que cumple con las obligaciones de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación.
- F) Declara bajo protesta de decir verdad que es de nacionalidad mexicana y su propuesta cuenta con el porcentaje de contenido nacional requerido.
- G) Que sus productos cuentan con la certificación. NOM-031-ENER-2012
- H) Que para los efectos del presente contrato, así como para el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el mismo, señala como domicilio el ubicado en Avenida Batallón de San Patricio, número 109, Piso número 21, en la Colonia Valle Oriente, en San Pedro Garza García, Nuevo León.

III.- DECLARAN "LAS PARTES" LO SIGUIENTE:

ÚNICO: Que cuentan con la capacidad legal necesaria, además de ser su deseo y libre voluntad celebrar el presente contrato sometiéndose al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA: OBJETO.- "EL PROVEEDOR" se obliga al Suministro e instalación de luminarias con tecnología LED, para diversas colonias y espacios públicos (parques) de "EL MUNICIPIO", en lo sucesivo a las luminarias se les nombrará "LOS



MATERIALES” cuyas especificaciones técnicas y económicas se describen en los anexos del presente Contrato, los cuales forman parte integrante del mismo.

SEGUNDA: DEL PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA ENTREGA.- “EL PROVEEDOR” deberá suministrar e instalar “LOS MATERIALES” a “EL MUNICIPIO” a más tardar el día 31-treinta y uno de diciembre de 2019-dos mil diecinueve.

“EL PROVEEDOR” estará coordinándose con personal de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente para el cumplimiento del Programa para el suministro e instalación de “LOS MATERIALES”.

Al finalizar el suministro e instalación de “LOS MATERIALES” se deberá entregar acta de entrega-recepción correspondiente donde se señale que los bienes y servicios objeto del presente contrato, se recibieron a entera satisfacción de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente, a través del Centro de Control Digitalizado de Alumbrado Público. Podrán hacerse entregas parciales por áreas, levantándose al efecto el Acta correspondiente. Las condiciones de entrega serán en los términos del Alcance del Servicio que se precisa en los Anexos 2 y 4 relativos a los 51 Proyectos objeto del presente contrato.

TERCERA: PRECIO Y FORMA DE PAGO.- El precio total que “EL MUNICIPIO” pagará a “EL PROVEEDOR” será la cantidad de \$6'856,001.88 (Seis millones ochocientos cincuenta y seis mil un pesos 88/100 M.N.) I.V.A. incluido, el cual resulta de las cantidades a pagar por cada Proyecto, de conformidad al Anexo 3, comprometiéndose “EL PROVEEDOR” a no realizar ninguna modificación a los mismos durante la vigencia del presente contrato, ya que dichos precios son fijos y no se reconocerá incremento alguno.

El pago se efectuará a más tardar a los 8-ocho días hábiles posteriores al ingreso de las facturas correspondientes en la Secretaría de Finanzas y Tesorería Municipal y bajo la forma que dicha dependencia establezca. Las facturas deberán contener el sello de recibido, con los datos del funcionario autorizado por “EL MUNICIPIO” para tal efecto, deberá adjuntar folio de surtido, generado por el sistema al momento de recibir los bienes objeto de este contrato.

“EL MUNICIPIO” podrá realizar pagos parciales, por entregas parciales, (por Proyecto) que conste en Acta y a entera satisfacción de éste.

CUARTA: IMPUESTOS Y DERECHOS.- Los impuestos y derechos federales y locales que procedan con motivo del presente contrato, serán pagados por “EL



PROVEEDOR". "EL MUNICIPIO" solo pagará lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado.

QUINTA: RESPONSABILIDAD. - "EL PROVEEDOR" asumirá la responsabilidad total para el caso de que, al proporcionar el suministro e instalación de "LOS MATERIALES" a "EL MUNICIPIO" infrinja disposiciones referentes a regulaciones, permisos, normas o leyes, quedando obligado a liberar a "EL MUNICIPIO" de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole.

SEXTA: SUPERVISIÓN Y VERIFICACIÓN. - "EL MUNICIPIO" tendrá el derecho para supervisar y revisar por conducto de la Directora de Atención y Calidad de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente, a "EL PROVEEDOR" para que el suministro e instalación objeto de este contrato, se realice conforme a las estipulaciones, características y especificaciones contenidas en el mismo, así como las bases que lo motivaron.

SÉPTIMA: CESIÓN DE DERECHOS. - "EL PROVEEDOR" no podrá ceder en forma parcial ni total los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato, a favor de cualquiera otra persona.

OCTAVA: VIGENCIA. - La vigencia del presente contrato es a partir del día 9-nueve de septiembre de 2019-dos mil diecinueve al 31-treinta y uno de diciembre de 2019-dos mil diecinueve.

NOVENA: GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO. - "EL PROVEEDOR" deberá garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones que se deriven del presente contrato, mediante póliza de fianza emitida por una institución de fianzas debidamente constituida en los términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas. Dicha póliza deberá ser presentada a más tardar dentro de los 10-diez días naturales siguientes a la formalización del contrato, salvo que la entrega de los bienes se realice dentro del citado plazo y por un importe equivalente al 10% del monto total del contrato, incluido el Impuesto al Valor Agregado. Lo anterior en cumplimiento en lo dispuesto en el artículo 106 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

La póliza de fianza deberá contener, además de lo señalado en las cláusulas que la Ley Federal de Instituciones de Fianzas; las siguientes declaraciones:

- a) Que se otorga a favor de "EL MUNICIPIO".
- b) Que la fianza se otorga para garantizar todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el presente contrato.



“EL MUNICIPIO” dará a “EL PROVEEDOR” su autorización por escrito, para que este pueda cancelar la póliza de fianza correspondiente a la garantía de cumplimiento del contrato, previa solicitud por escrito en el momento que demuestre plenamente haber cumplido con la totalidad de las obligaciones establecidas en el contrato.

DÉCIMA: EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO. - Se hará efectiva la garantía de cumplimiento de contrato cuando “EL PROVEEDOR”:

- a) No entregue la fianza de cumplimiento de contrato dentro de los 10-diez días naturales posteriores a la firma del contrato.
- b) No cumpla con el suministro e instalación objeto de este contrato, así como las bases que lo motivaron.
- c) No cumpla con cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato.
- d) Se rescinda administrativamente el contrato, considerando la parte proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

DÉCIMA PRIMERA: PENA CONVENCIONAL.- “EL MUNICIPIO” aplicará una pena convencional a “EL PROVEEDOR” en el caso de no hacer la entrega inmediata de “LOS MATERIALES” en el cumplimiento de sus obligaciones, consistente en una pena convencional de \$300.00 (trescientos pesos 00/100 M.N.) por día de atraso en las fechas de entrega de los equipos requeridos, misma que será deducida de las facturas pendientes por pagar a “EL PROVEEDOR”, independientemente de que “EL MUNICIPIO” opte por hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato otorgada. En el supuesto que sea rescindido el contrato, no procederá la contabilización, de la sanción por cancelación a que hace referencia el párrafo anterior, toda vez que se deberá hacer efectiva la garantía de cumplimiento, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 99 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

DÉCIMA SEGUNDA: DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y VICIOS OCULTOS.- “EL PROVEEDOR” deberá considerar que “LOS MATERIALES” que ofrece deberán contar con las garantías de acuerdo a lo siguiente: “EL PROVEEDOR” se obliga a responder, de los defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad derivada del suministro e instalación de “LOS MATERIALES”; de la misma manera se



compromete a solucionar cualquier problema que se presente, con la colaboración de "EL MUNICIPIO".

"EL PROVEEDOR" ofrece una garantía y responde por el fabricante por el término no menor de 5-años amparando defecto en sus componentes y mano de obra de "LOS MATERIALES".

DÉCIMA TERCERA: RESCISIÓN DEL CONTRATO.- La Dirección de Adquisiciones rescindirán administrativamente siguiendo los lineamientos establecidos en el Artículo 111 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

DÉCIMA CUARTA: TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.- La Dirección de Adquisiciones podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 114 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

DÉCIMA QUINTA: RELACIÓN LABORAL.- El presente contrato no podrá interpretarse de manera alguna como constitutivo de cualquier tipo de asociación o vínculo de carácter laboral entre "EL MUNICIPIO" y "EL PROVEEDOR", así como tampoco entre "EL MUNICIPIO" y los trabajadores o empleados que "EL PROVEEDOR" pudiera necesitar para el cumplimiento de las obligaciones de este contrato, por lo que las relaciones laborales se mantendrán en todos los casos entre la parte contratante y sus respectivos trabajadores, aún en los casos de los trabajos realizados conjuntamente y que se desarrollen en las instalaciones o con equipo de cualquiera de "LAS PARTES". En ningún caso podrá considerarse a la otra Parte como patrón sustituto, ni solidario, ni tampoco intermediario, ya sea de carácter individual o colectivo, debiendo la parte que contrató al trabajador de que se trate, asumir y cumplir con todas las responsabilidades que marquen las leyes, por lo que desde este momento libera de las mismas a la otra parte y se obliga a liberarlas de dichas responsabilidades en cualquier caso que se presente, incluso en las controversias individuales de sus empleados o de los conflictos colectivos que pudieran surgir; y de sacarla en paz y a salvo, en caso de conflictos laborales individuales o colectivos provocados por personal de la primera, respondiendo de los daños y perjuicios que resultasen.

"EL PROVEEDOR" se obliga a responder por cualquier demanda o reclamación que se promueva en contra de "EL MUNICIPIO" por parte de sus empleados, así como a pagarle el 100% de todos y cada uno de los gastos que hubiese efectuado con motivo o como consecuencia de la demanda o reclamación derivado de este contrato, ello sin perjuicio de las obligaciones y demás estipulaciones señaladas en el presente instrumento jurídico.



DÉCIMA SEXTA: TÍTULOS DE LAS CLÁUSULAS Y ENUNCIADOS.- “LAS PARTES” convienen en que los títulos de las cláusulas y de los enunciados que aparecen en este contrato son exclusivamente para facilitar su lectura y por consiguiente no se considera que definan o limitan el contenido de las cláusulas del mismo y de las obligaciones adquiridas.

DÉCIMA SÉPTIMA: OBLIGACIONES PREVISTAS EN LAS BASES Y ACTAS.- “EL MUNICIPIO” y “EL PROVEEDOR” además de cumplir con todo lo previsto en el presente contrato tendrán la obligación de respetar y acatar el contenido y especificaciones de las bases que dieron origen al presente instrumento. Es decir, para lo no estipulado en este contrato se atenderá a lo señalado en las Bases y Actas correspondientes al procedimiento de Licitación Pública Nacional Presencial que dio origen al presente contrato.

DÉCIMA OCTAVA: COMPETENCIA. - Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento de este contrato, se estará a lo dispuesto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León y su Reglamento, y demás disposiciones legales vigentes en la materia.

“LAS PARTES” MANIFIESTAN QUE SE ENCUENTRAN DE ACUERDO CON EL CONTENIDO DEL PRESENTE INSTRUMENTO MEDIANTE SU LECTURA, QUE SU TEXTO CONTIENE LA EXPRESIÓN EXACTA DE SU LIBRE VOLUNTAD, POR LO QUE NO EXISTEN ERROR, DOLO, VIOLENCIA, MALA FE, LESIÓN, ENRIQUECIMIENTO ILÍCITO, NI CUALQUIER VICIO DE LA VOLUNTAD QUE LO PUDIERAN INVALIDAR Y EN CONSECUENCIA LO FIRMAN POR TRIPPLICADO, EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN, EL DÍA 9- NUEVE DE SEPTIEMBRE DE 2019-DOS MIL DIECINUEVE.

“EL MUNICIPIO”


C. MAURICIO SADA SANTOS

EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES DELEGADAS POR EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL Y EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO GENERAL


LIC. JOSÉ DAVALOS SILLER
SECRETARIO DEL REPUBLICANO AYUNTAMIENTO



**San
Pedro
Garza
García**

GOBIERNO MUNICIPAL

SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/350/ADMÓN.-18-21

C.P. ROSA MARÍA HINOJOSA MARTÍNEZ
SECRETARIA DE FINANZAS Y TESORERA

LIC. LAURA LETICIA LOZANO VILLALOBOS
SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN

LIC. ALEJANDRO GARZA ZAMBRANO
SECRETARIO DE SERVICIOS PÚBLICOS Y MEDIO AMBIENTE

"EL PROVEEDOR"
"DIAGNOSIS Y CONSULTORÍA ENERGÉTICA", S.A. DE C.V.

C. MARCELO ANTONIO SOMARRIBA ESCUDERO
APODERADO ESPECIAL

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS FORMA PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CELEBRADA ENTRE EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN Y "DIAGNOSIS Y CONSULTORÍA ENERGÉTICA", S.A. DE C.V.

DGAJ/GMR/RCCH/MAR/REFERENCIA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS.

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019**“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”****Anexo 1 “Especificaciones Técnicas de las Luminarias”****LUMINARIA TIPO A****Características Técnicas:****PUNTA DE POSTE COLOR GRIS METALICO (AST60-MF/SP/100W/4K. Módulo de LEDS M-HP-IP 100W4000K CV)****• Conjunto óptico:** Consta de una óptica de PMMA con sello de silicón para cada módulo de LED.

Cada tabla LED compuesta por 12 chips montados en un MCPCB, conductividad térmica de 210 W/m.K.

Vida útil es de >50 000 h.

Temperatura de Color: 4,000 K

Potencia Nominal: 100W

Flujo Luminoso Nominal: 10,200 lm

Eficacia Luminosa: 102 lm/W

IRC: 70


Garantía: 10 años

• Controlador LED:

- Corriente constante programable.

- Tensión de 120-277 V~, 50/60 Hz.

- Factor de potencia > 0,95 Protección integrada de 6kV

• Supresor de picos: 20KV/20KA (conforme a IEEE C62.41 2002 categoría C alta).**• Certificado de Conformidad de Producto NOM-031-ENER-2012**

016





LUMINARIA TIPO B

Características Técnicas:

PUNTA DE POSTE COLOR GRIS METALICO (AST40-MF/SP/100w/4K. Módulo de LEDS M-HP-IP 100W4000K CV)

• **Conjunto óptico:** Consta de una óptica de PMMA con sello de silicón para cada módulo de LED.

Cada tabla LED compuesta por 12 chips montados en un MCPCB, conductividad térmica 210 W/m.K.

Vida útil es de >50 000 h.

• **Temperatura de Color:** 4,000 K

Potencia Nominal: 100W

Flujo Luminoso Nominal: 10,200 lm

Eficacia Luminosa: 102 lm/W

IRC: 70

Garantía: 10 años

• **Controlador LED:**

- Corriente constante programable.

- Tensión de 120-277 V~ , 50/60 Hz.

- Factor de potencia > 0,95 Protección integrada de 6kV

• **Supresor de picos:** 20KV/20KA (conforme a IEEE C62.41 2002 categoría C alta).

• **Certificado de Conformidad de Producto NOM-031-ENER-2012**

LUMINARIA TIPO C**Características Técnicas:**

SVS-54W16LED4K-G2-LE2-UNV-DMG-RCD-SP2-GY3, 4000K, CURVA 2, SUPRESOR DE 20KV/20KA

Voltaje: 120 V – 277 V

Frecuencia: 50-60 Hz

Potencia: 54 W

Flujo: 6193 lm

CCT: 4000K

Eficacia: 114 lm/W

IRC: >70

IP: 66 (Sistema Óptico)

Vida útil: 100,000 Horas

Material: Aluminio con acabado en pintura poliéster gris

Óptica: Tipo II

Temperatura de operación: -40°C a + 40°C

Garantía: 10 años

Diseño LED: Compuesto de 4 componentes principales: Modulo LED / Sistema óptico / disipador de temperatura / controlador.

Sistema Óptico: El rendimiento será probado por LM-63, LM-79 y TM-15 (IESNA) certificando su rendimiento fotométrico

Supresor de picos.

20KV/20KA

Especificaciones Brazo

Brazo metálico galvanizado de 2.40 metros por 2 ½ pulgadas con tornillo y arandela redonda y de presión galvanizado, calibre 3.11 mm

Especificaciones Arbotante

Altura: 7.5 m

Material: Acero galvanizado

Calibre: 11

Tipo: Octagonal

Especificaciones Base

Base de concreto cuadrada, con anclas de metal de 92 centímetros con tuerca y wasa de ¾" para soportar arbotante.

Especificaciones Zanja

20 cm de ancho x 30 cm de profundidad con polducto de color naranja de 1½" con cama de concreto y recubrimiento; relleno de material sobrante y con tapado de concreto o asfalto.

LUMINARIA TIPO D**Características Técnicas:**

COLGANTE COLOR NEGRO (CYAN-MF/SP/100w/4K. Módulo de LEDS M-HP-IP 100W4000K CV)

• **Temperatura de Color:** 4,000 K

Potencia Nominal: 100 W

Flujo Luminoso Nominal: 11,000 lm

Eficacia Luminosa: 116 lm/W

IRC: 70

• **Controlador LED:**

- Características programables: corriente constante, esquemas de atenuación, ajuste de corriente para mantener flujo luminoso constante en el tiempo, programación de vida útil y aviso para indicar el final de la misma.

- Tensión de 120-277 V~, 50/60 Hz.

- Factor de potencia > 0,95

- Protección integrada de 6kV.

• **Conjunto óptico:** Óptica de PMMA con sello de silicón para cada módulo de LED

Cada tablilla LED compuesta por 12 chips montados en un MCPCB, Conductividad térmica de hasta 210 W/m.K.. La vida útil es de > 50 000 h.

• **Supresor de picos:**

20KV/20KA (conforme a IEEE C62.41 2002 categoría C alta).

Especificaciones Arbotante Punta Poste PARQUE

Altura: 4.5 m

Material: Acero galvanizado

Calibre: 11

Tipo: Circular



dyce

diagnosic y consultoria energética

Color: Negro o gris

Especificaciones Brazo TIPO D

Brazo modelo regio para lámpara colgante de 2.40 mts.

Especificaciones Base PARQUE

Base de concreto cuadrada, de 40 x 40 cm y 60 cm de profundidad; con anclas de metal de 60 centímetros con tuerca y wasa de 3/4" para soportar arbotante.

Especificaciones Zanja PARQUE

20 cm de ancho x 30 cm de profundidad con poliducto de color naranja de 1 1/2" con cama de concreto y recubrimiento; relleno de material sobrante.

020

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

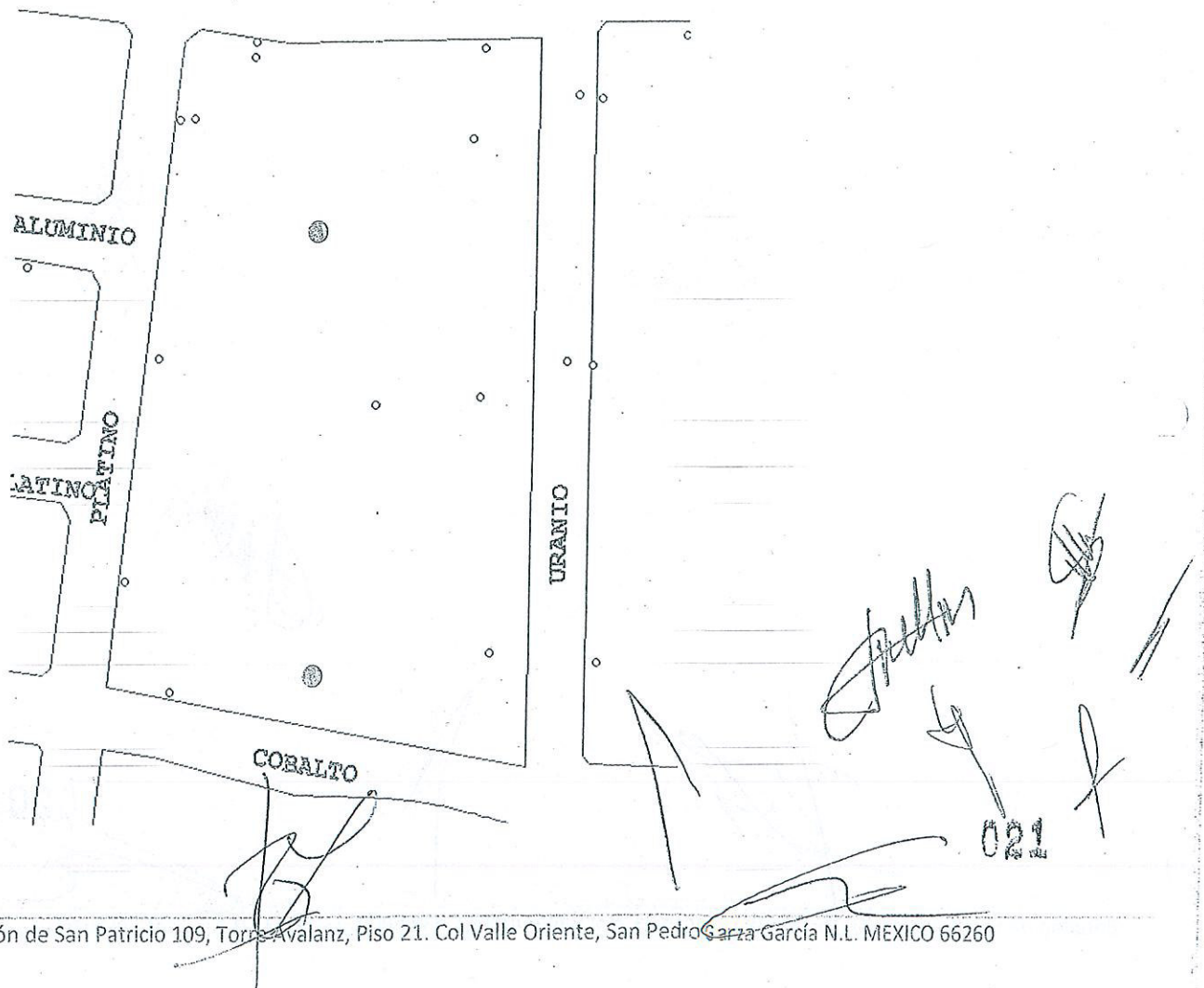
Lote único

Proyecto 1. San Pedro 400 la Cima Poniente

Objeto de la inversión: Instalación de 1 luminarias LED y postes nuevos Tipo B color negro (incluye base, registro, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

'Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019'

Anexo 2. "Especificaciones Técnicas de Proyectos"

Lote único

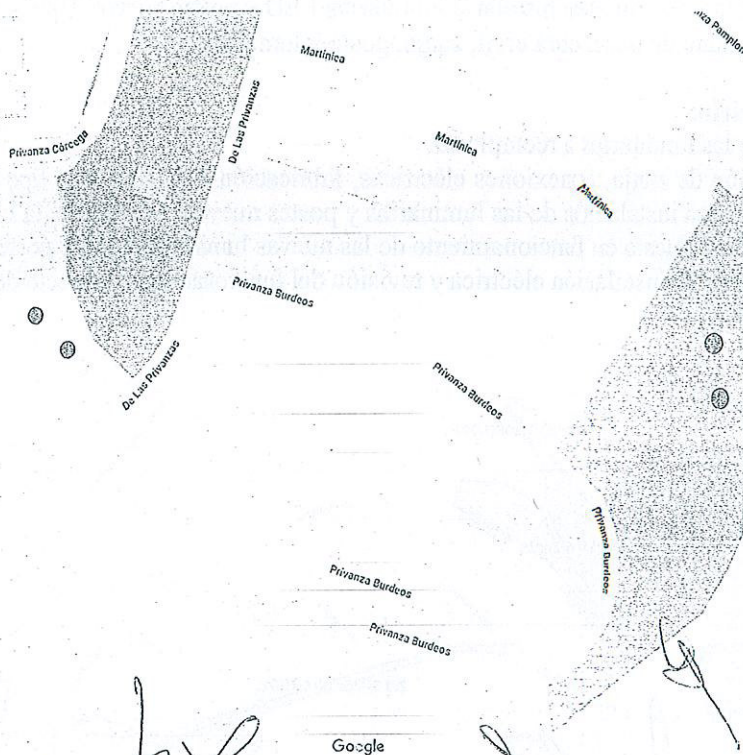
Proyecto. 2 Privanza Martinica

Objeto de la inversión:

- Instalación de 2 luminarias y postes nuevos tipo A color negro en área de palapa (incluye base, registro, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).
- Instalación de 2 luminarias LED y postes nuevos tipo A color negro en acceso al parque (incluye base, registro, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Handwritten signatures and marks in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

022



dyce

diagnosic y consultoría energética

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

'Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019'

Anexo 2. "Especificaciones Técnicas de Proyectos"

Lote Único

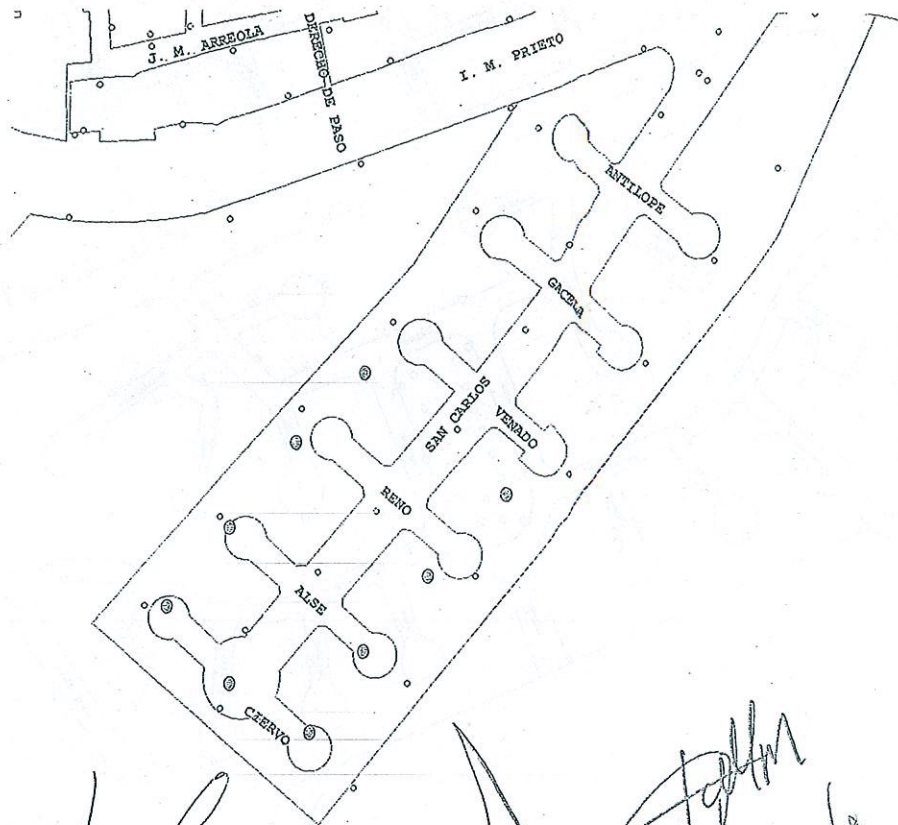
Proyecto 4 Residencial San Carlos

Objeto de la inversión:

- Instalación de 9 luminarias LED y postes coloniales Tipo D (incluye base, registro, mano de obra, obra civil, zanja, brazo, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



024

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

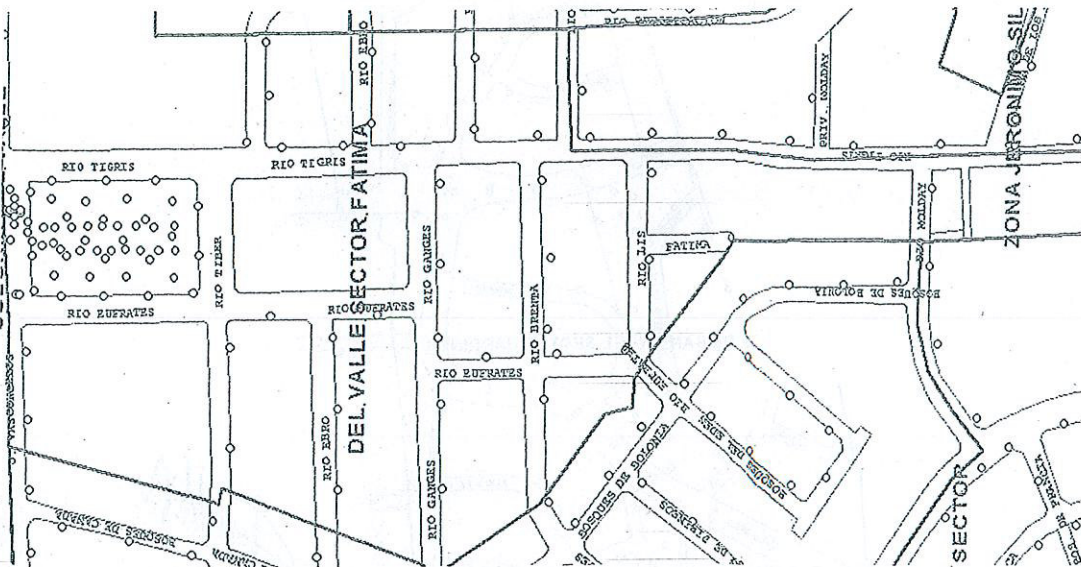
“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”
Proyecto 7 Del Valle Sector Fátima

Objeto de la inversión: Instalación de 85 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019
"Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019"

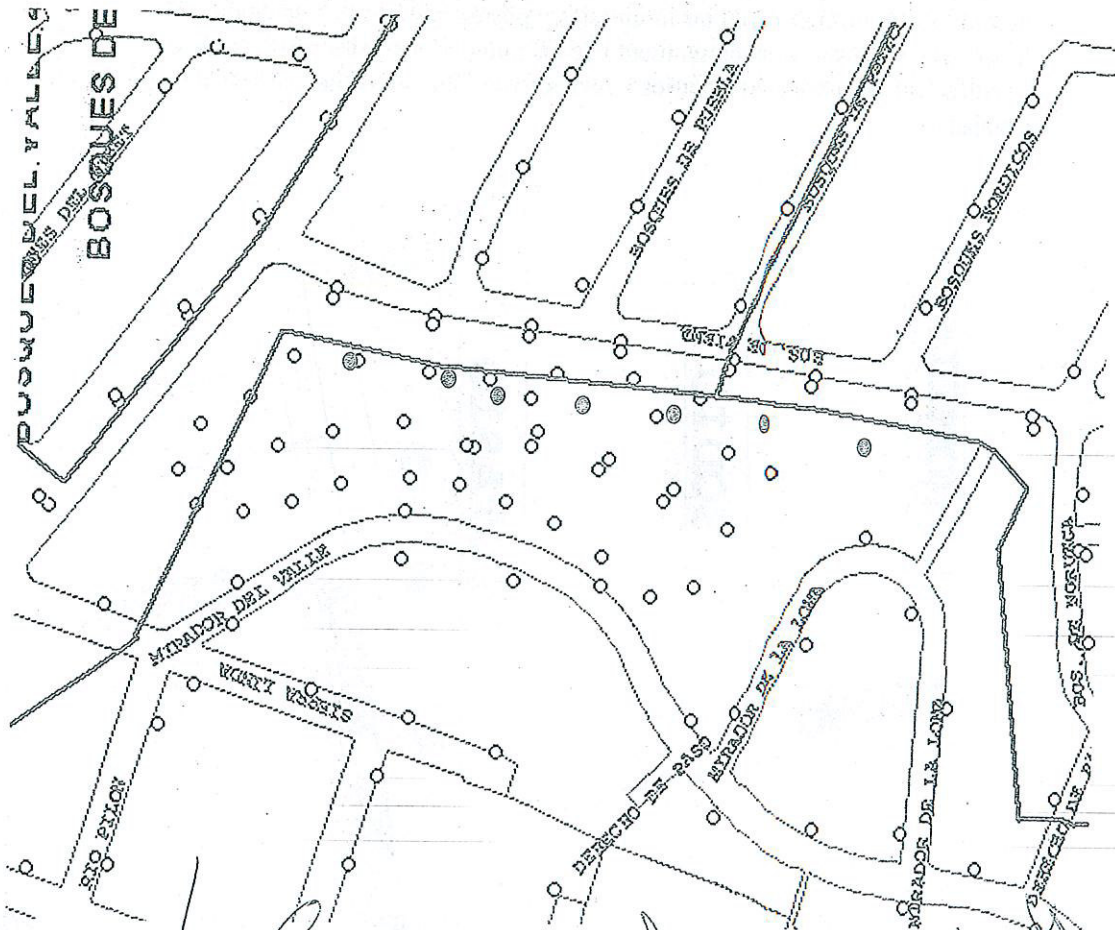
Anexo 2. "Especificaciones Técnicas de Proyectos"
Partida 8 Bosques Del Valle 4 y 5

Nombre del Proyecto: Iluminación en Parque por la calle Bosques de Viena
Objeto de la inversión:

- Instalación de 7 luminarias LED Tipo B y postes de 4 metros (incluye base, registro, mano de obra, obra civil, zanja, brazo, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



028



dyce

diagnosic y consultoría energética

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote Único

Proyecto 9 Revolución I sector

Objeto de la inversión:

- Instalación de 3 luminarias LED Tipo B y postes nuevos (incluye base, registro, mano de obra, obra civil, zanja, brazo, poste y luminaria).
- Instalación de 3 luminarias LED Tipo B.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



029



dyce

diagnosis y consultoría energética

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

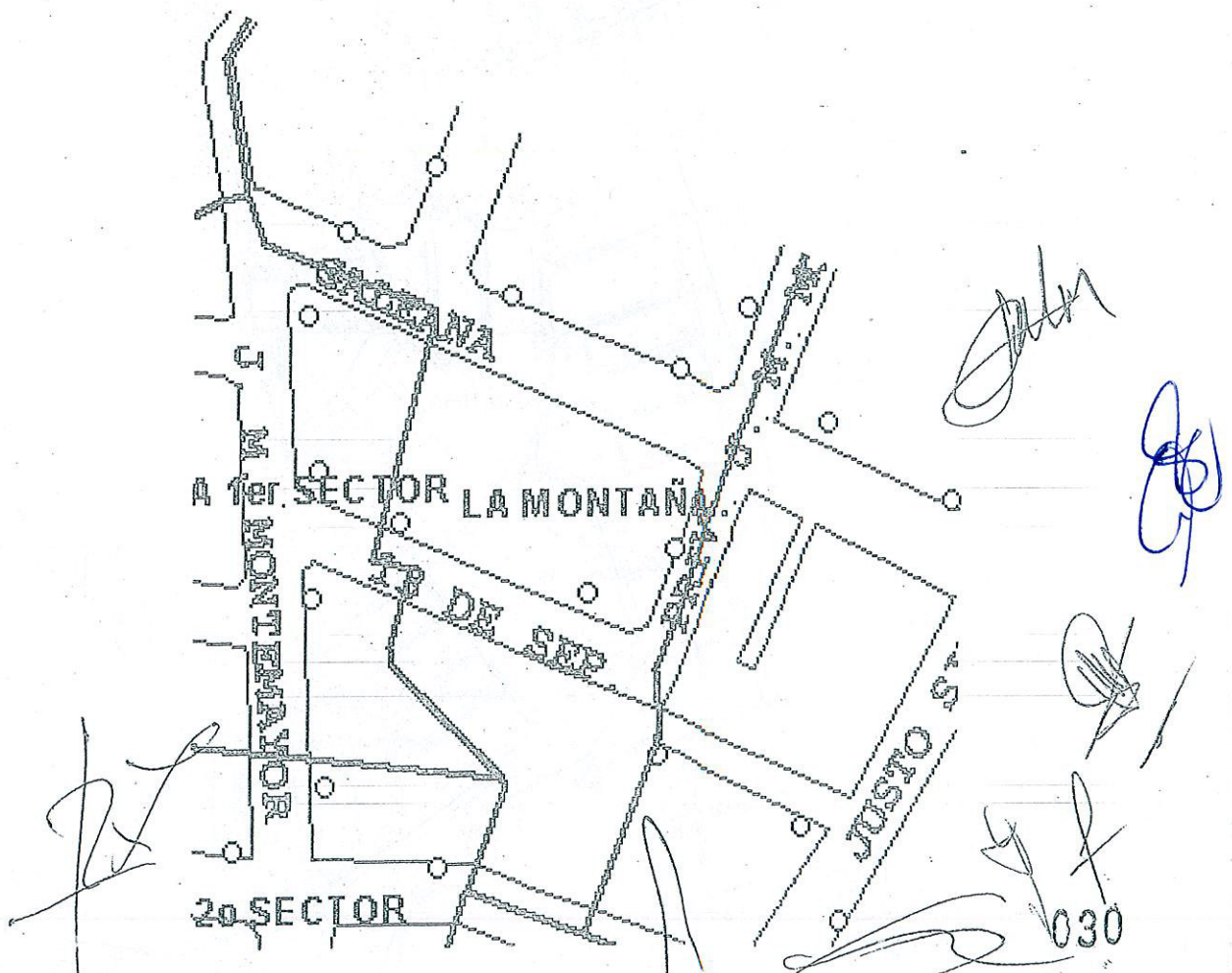
Lote Único

Proyecto 10 La Montaña

Objeto de la inversión: Instalación de 8 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

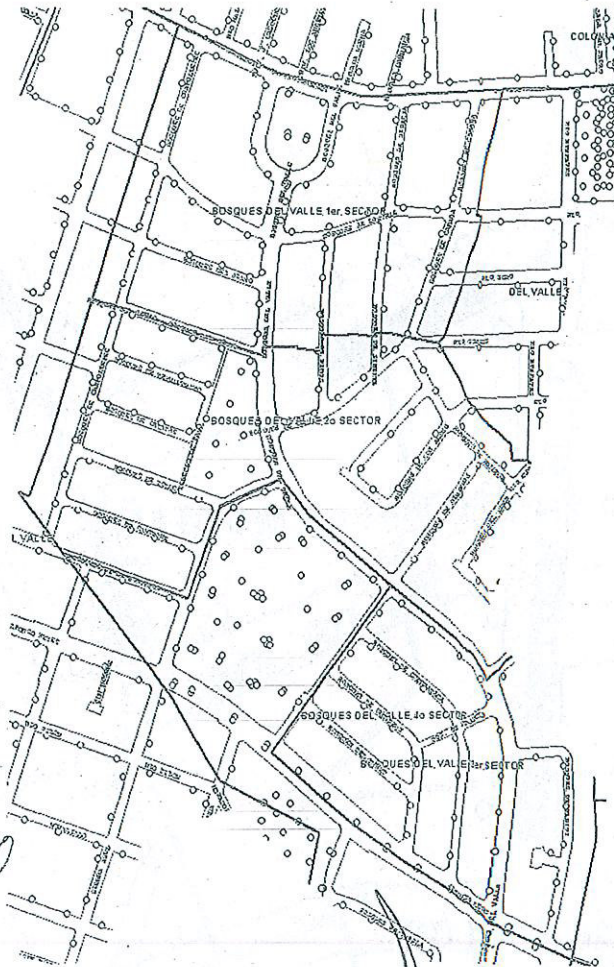
Lote Único

Proyecto 11 Bosques Del Valle 1, 2 Y 3

Objeto de la inversión: Instalación de 70 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

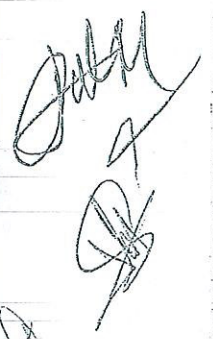

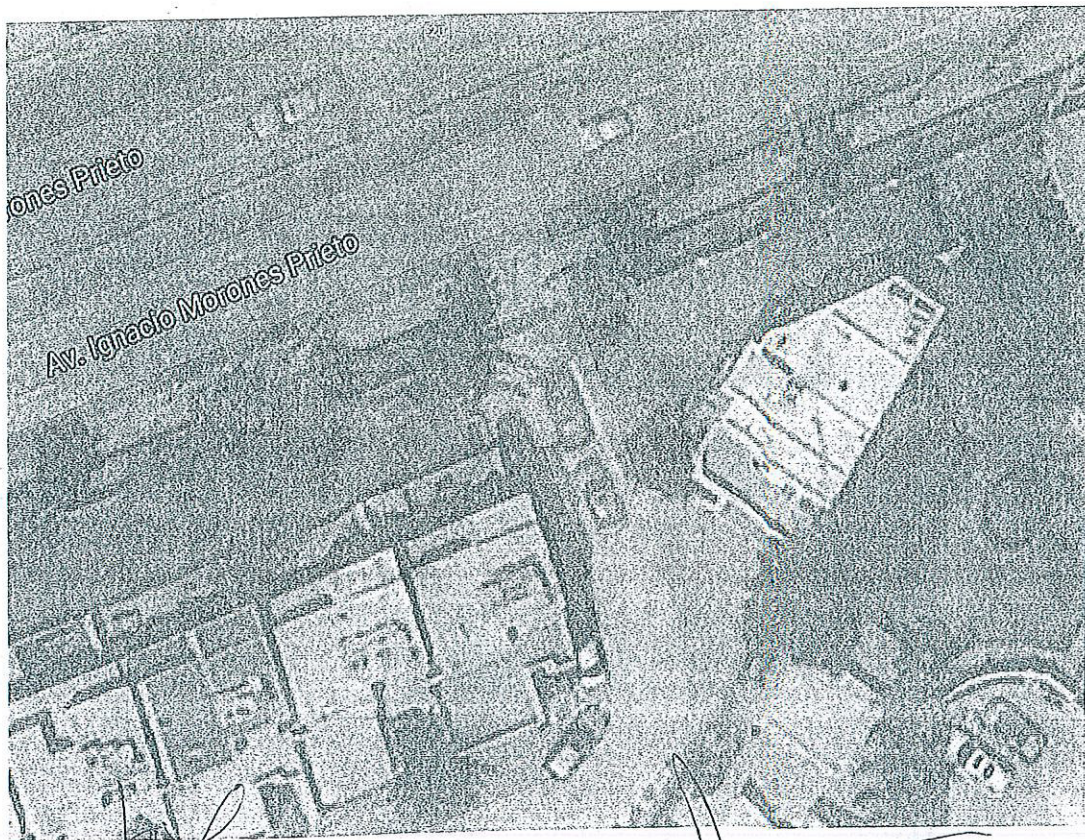
**Lote Único
Proyecto 12 Las Amparas**

Objeto de la inversión:

- Instalación de 2 luminarias LED Tipo B y postes nuevos (incluye base, registro, mano de obra, obra civil, zanja, brazo, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



032





dyce

diagnosic y consultoría energética

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote Único

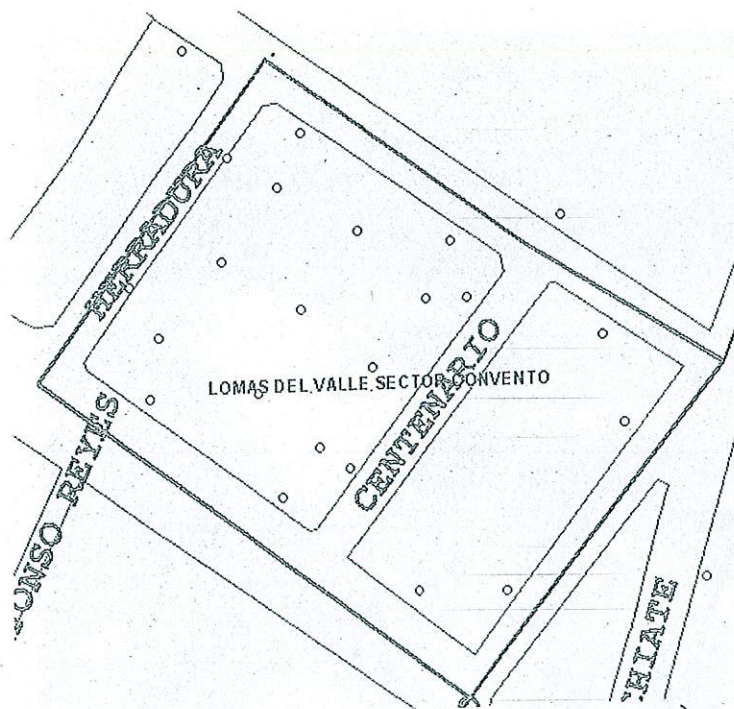
Proyecto 13 Lomas Del Valle Convento

Objeto de la inversión:

- Instalación de 9 luminarias LED Tipo B.
- Instalación de 13 luminarias LED de 54 W

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

033

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote único

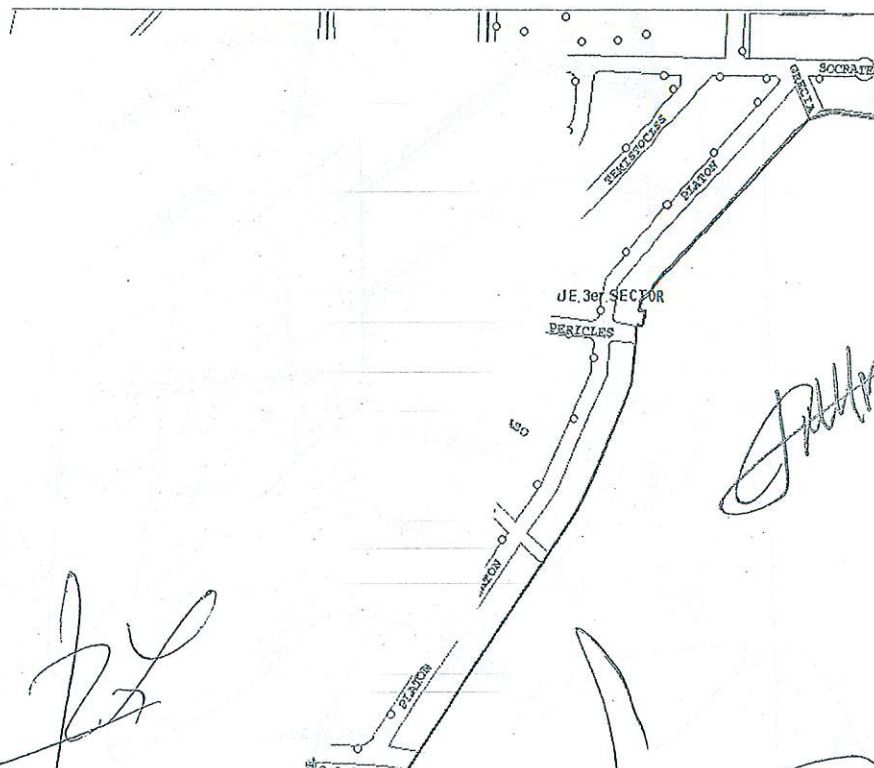
Proyecto 15 Residencial Chipinque III

Objeto de la inversión:

- Instalación de 37 luminarias LED de 54W
- 37 brazos de 2.4 mts.
- Pintura de 37 arbotantes

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Pintura de arbotante.
3. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
4. Instalación de brazos
5. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
6. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

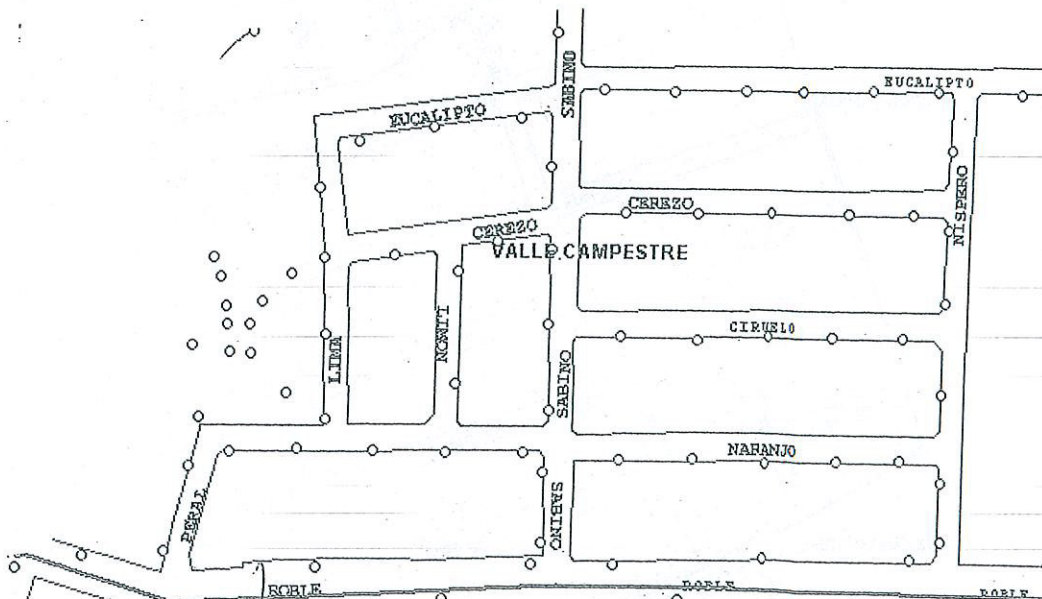
Lote Único

Proyecto 16 Valle del Campestre

Objeto de la inversión: Instalación de 70 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



036

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

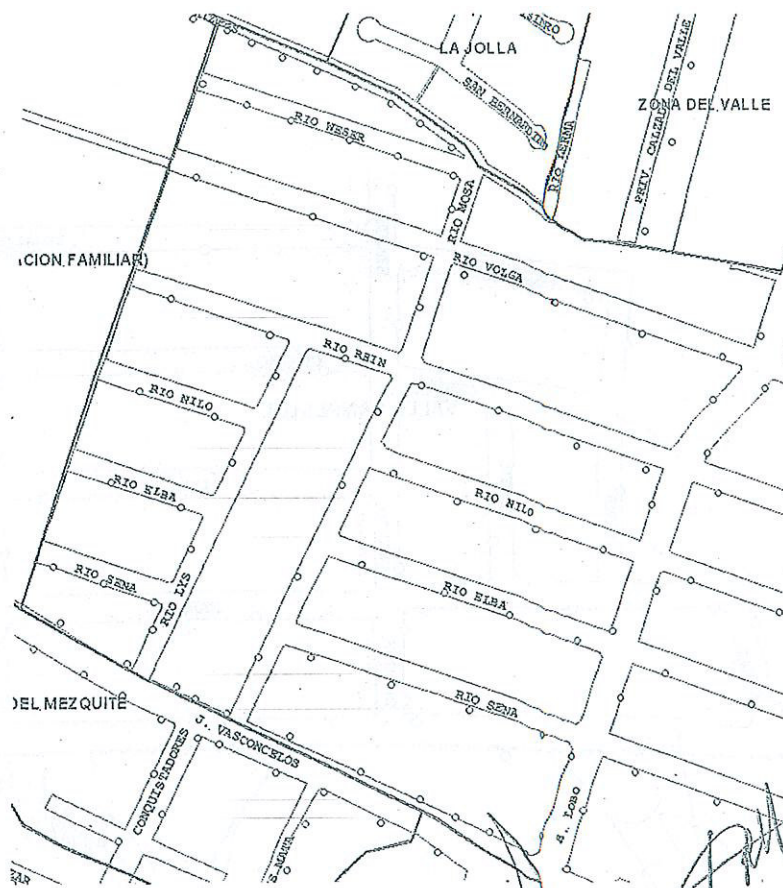
Lote Único

Proyecto 17 K4 - Sector Valle

Objeto de la inversión: Instalación de 72 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote Único

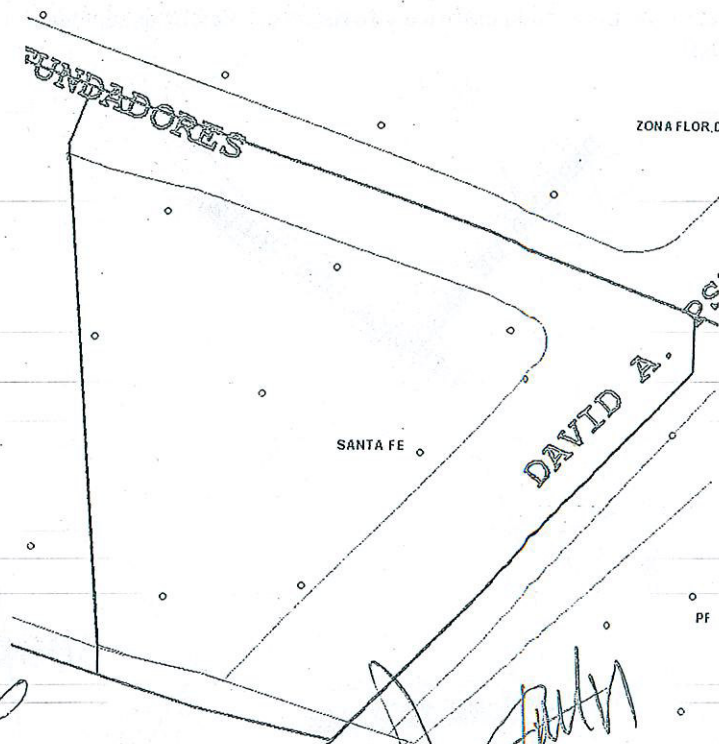
Proyecto 18 Residencial Santa Fe

Objeto de la inversión:

- o Instalación de 12 luminarias LED de 54W
- o 12 brazos galvanizados de 2.4 m
- o Instalación de 2 luminarias LED y postes nuevos tipo B (incluye base, registro, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación de brazos
4. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
5. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



038

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN

Secretaría de Administración

Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote Único

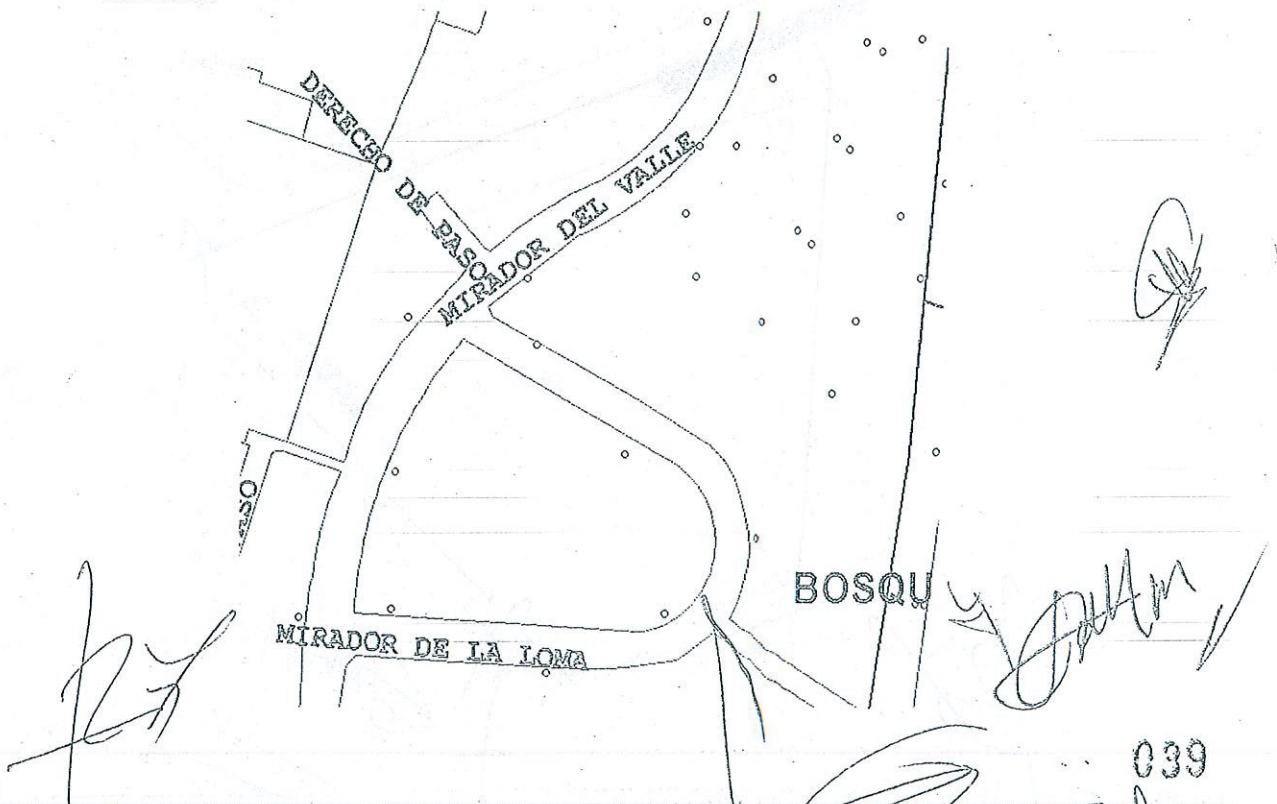
Proyecto 19 Lomas del Valle Oriente

Objeto de la inversión:

- Instalación de 4 luminarias LED y postes nuevos tipo A (incluye base, registro, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.





dyce

diagnosic y consultoría energética

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

'Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019'

Anexo 2. "Especificaciones Técnicas de Proyectos"

Lote Único

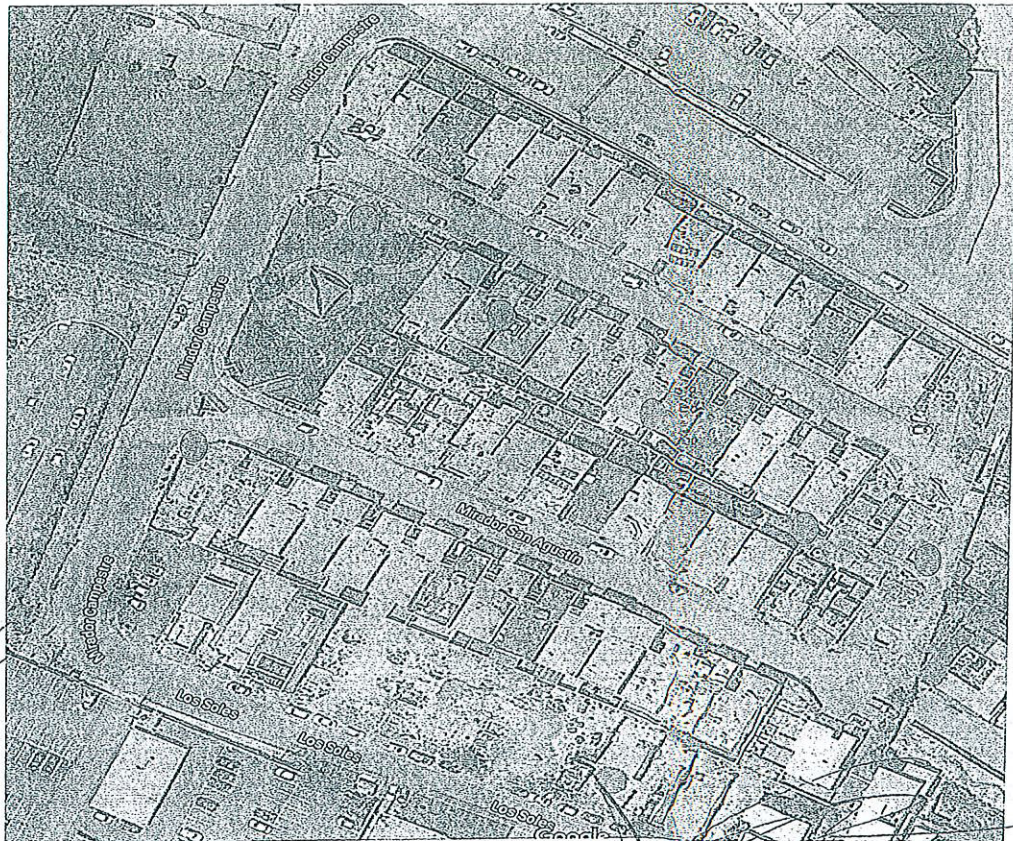
Proyecto 20 Mirador del Campestre

Objeto de la inversión:

- Instalación de 6 luminarias LED de 54W
- 6 brazos galvanizados de 2.4 m

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación de brazos
4. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
5. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019**“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”****Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”**

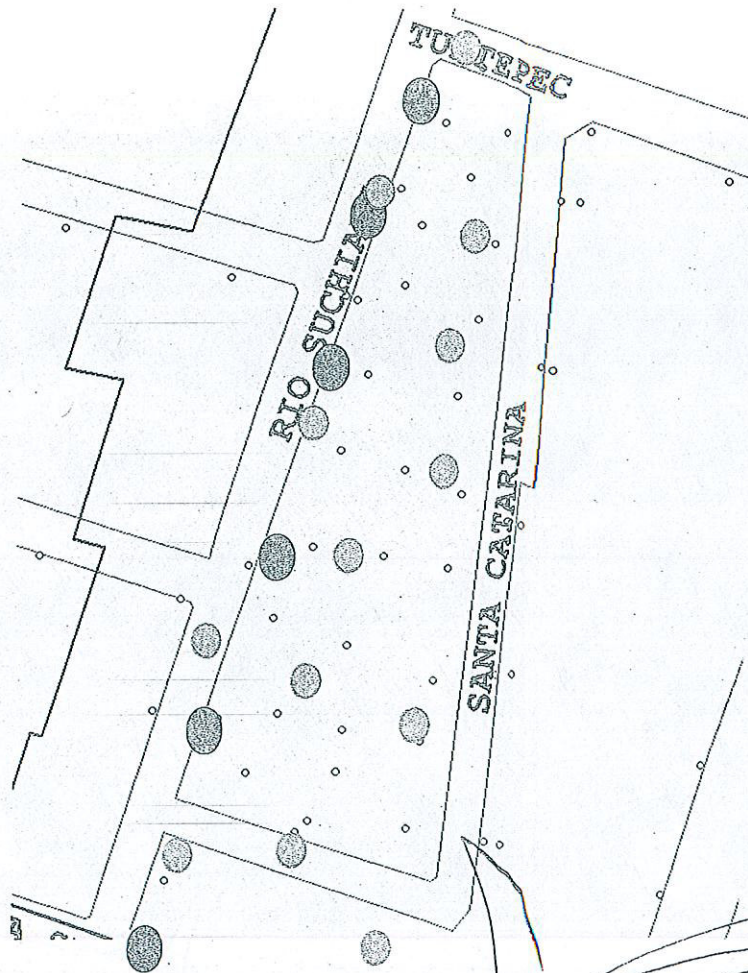
Lote Único

Proyecto 21 Lomas del Valle**Objeto de la inversión:**

- Instalación de 7 luminarias LED de 54W.
- Instalación de 13 luminarias LED tipo B.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.





dyce

diagnosic y consultoria energética

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

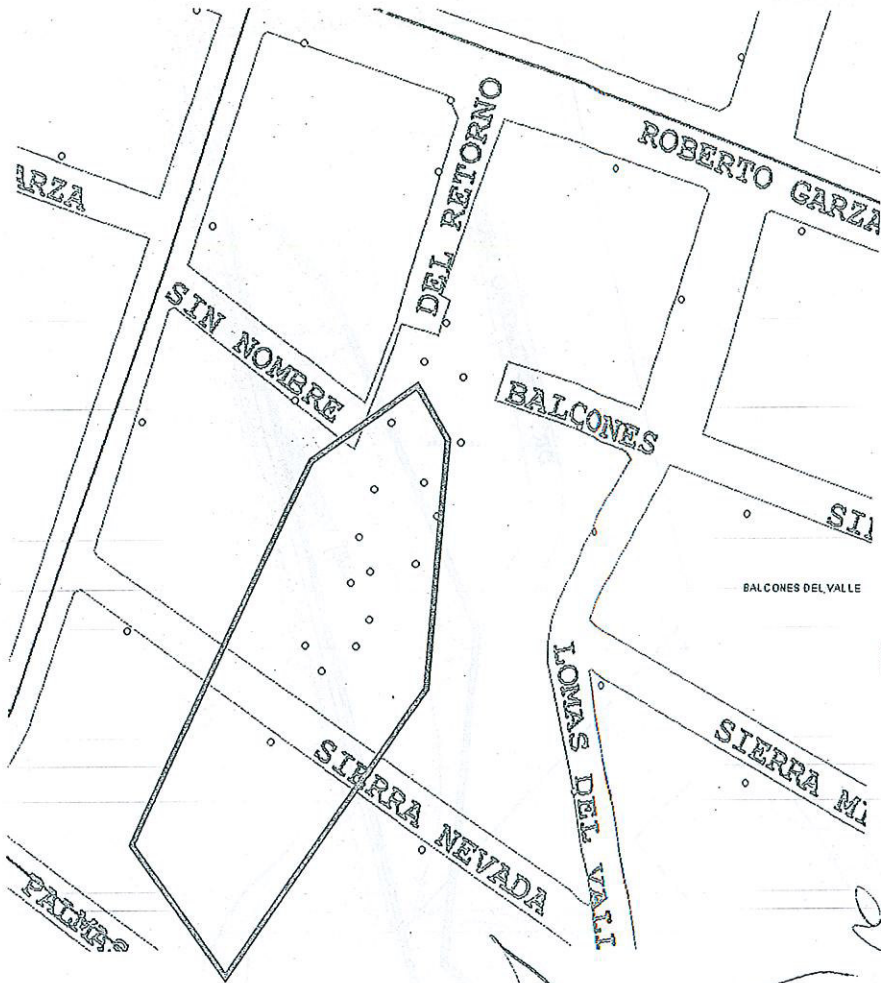
**Lote Único
Proyecto 22 Balcones del Valle**

Objeto de la inversión:

- o Instalación de 15 luminarias LED tipo B.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



042

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019**“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”****Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”**

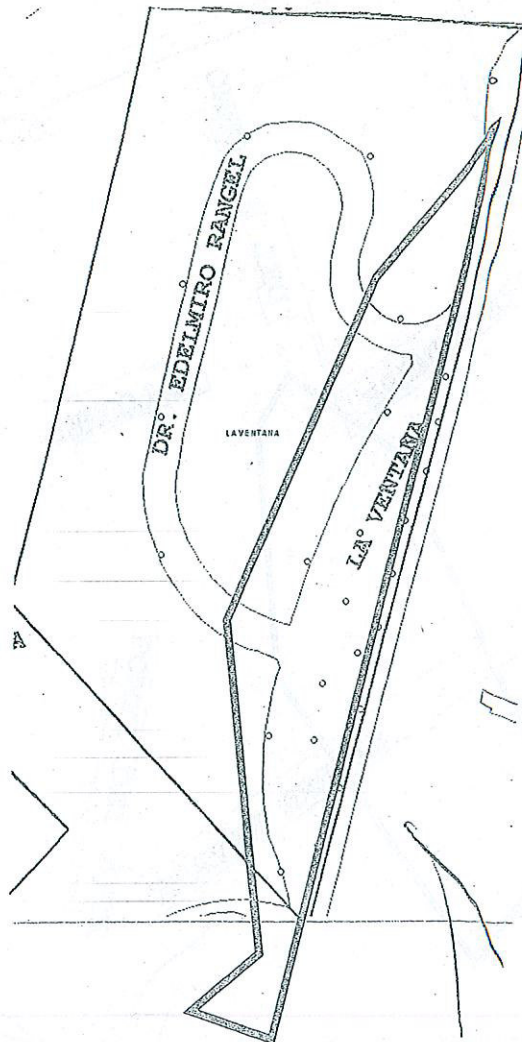
Lote Único

Proyecto 23 La Ventana**Objeto de la inversión:**

- Instalación de 16 luminarias LED tipo B.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019**“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”****Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”**

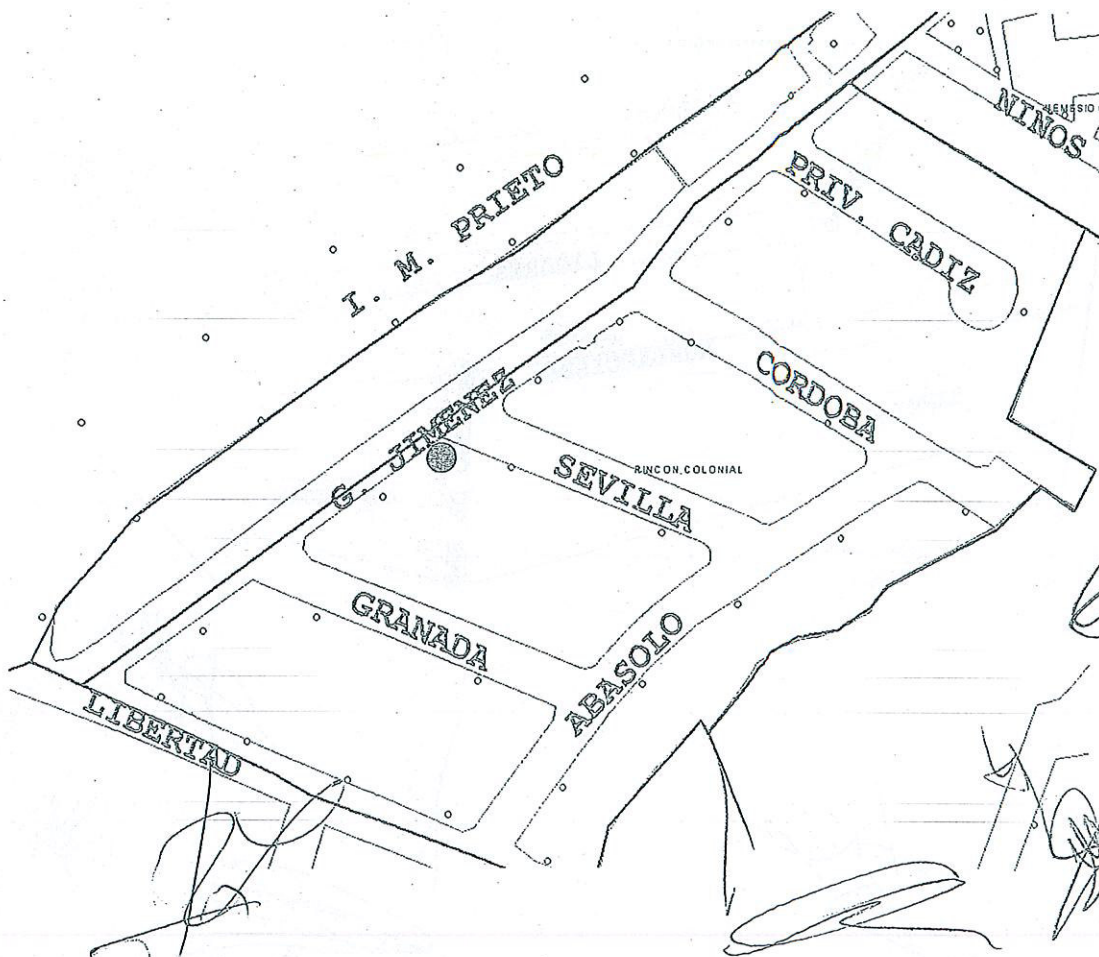
Lote Único

Proyecto 24 San Francisco**Objeto de la inversión:**

- Instalación de 1 luminarias LED colgante y poste colonial nuevo tipo D (incluye base, registro brazo, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote Único

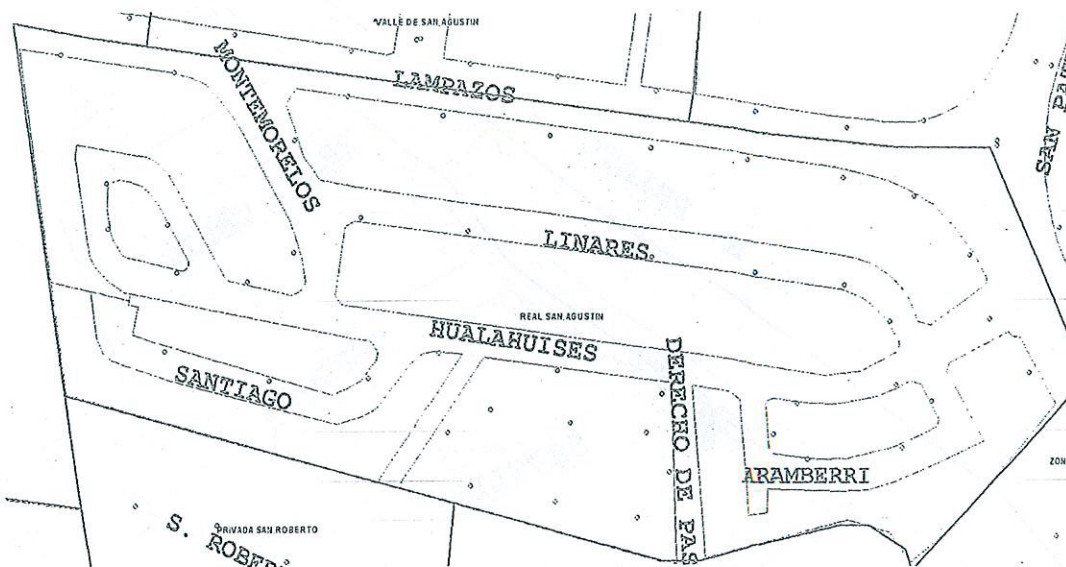
Proyecto 25 Real San Agustín

Objeto de la inversión:

- Instalación de 8 luminarias LED tipo B
- Instalación de 5 luminarias LED y poste nuevo tipo B (incluye base, registro brazo, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



045

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019**“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”****Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”**

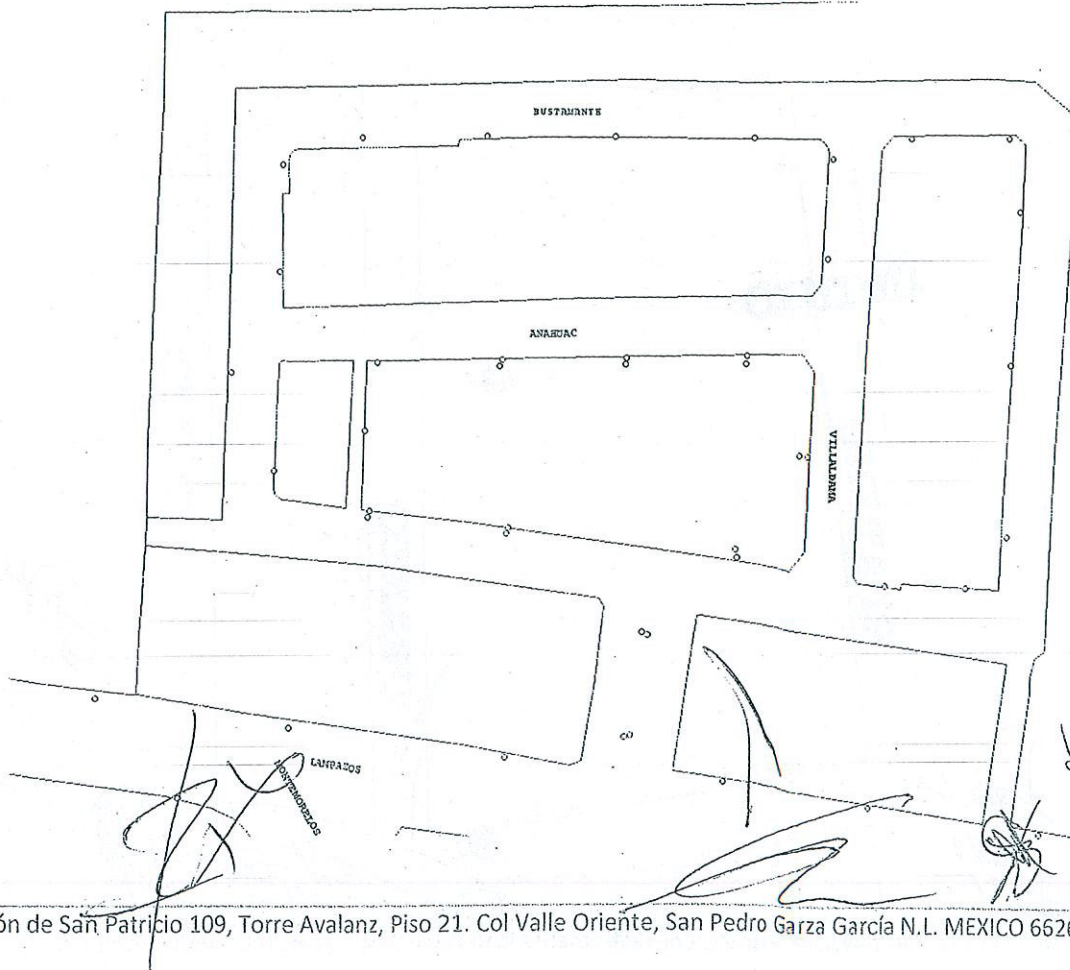
Lote Único

Proyecto 28 Valle de San Agustín**Objeto de la inversión:**

- Instalación de 14 luminarias LED de 54W
- 1 brazo galvanizado de 2.4 m

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación de brazos
4. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
5. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.





dyce

diagnosic y consultoría energética

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote Único

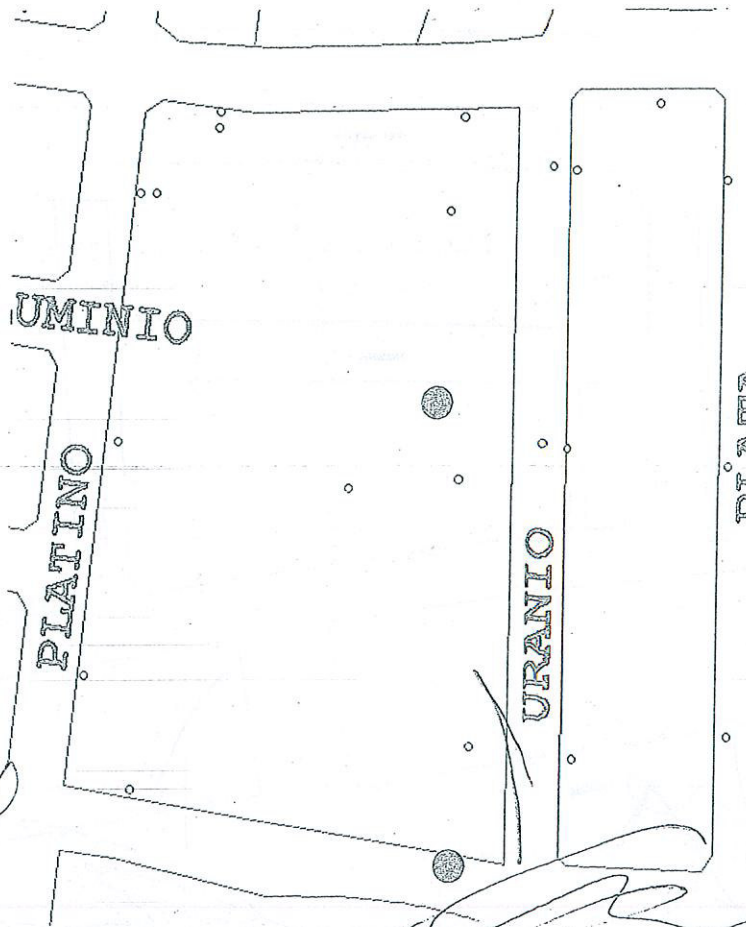
Proyecto 29 San Pedro 400 2do Sector

Objeto de la inversión:

Instalación de 2 luminarias LED y postes nuevos Tipo A (incluye base, registro brazo, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



049

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

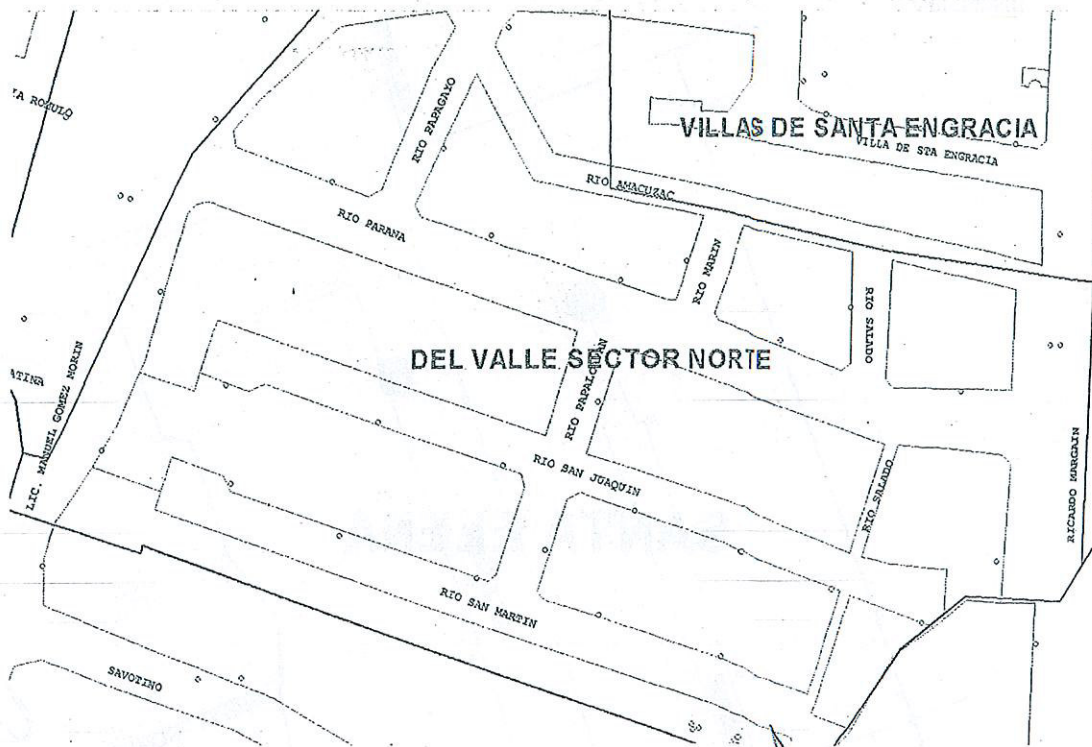
Lote Único

Proyecto 30 Valle Norte

Objeto de la inversión: Instalación de 23 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019**“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”****Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”**

Lote Único

Proyecto 31 Santa Elena

- **Objeto de la inversión:** Instalación de 2 luminarias LED y postes nuevos Tipo B (incluye base, registro brazo, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



051



dyce

diagnosic y consultoría energética

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

'Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019'

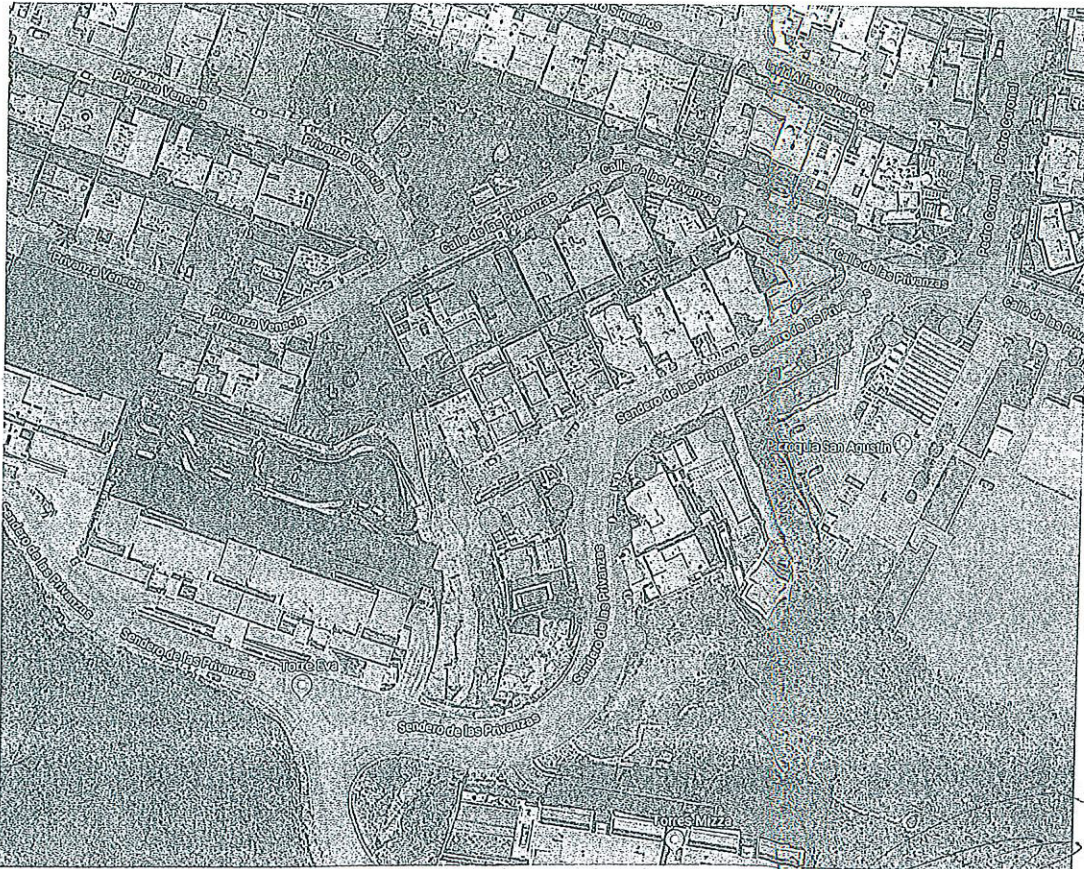
**Anexo 2. "Especificaciones Técnicas de Proyectos"
Lote Único
Proyecto 32 Privanzas 3er Sector**

Objeto de la inversión:

- o Instalación de 22 luminarias LED de 54W
- o 22 brazos galvanizados de 2.4 m.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019"

Anexo 2. "Especificaciones Técnicas de Proyectos"

Lote Único

Proyecto 33 Callejón de los Arizpe Oriente

Objeto de la inversión:

- Instalación de 6 luminarias LED tipo B
- Instalación de 3 luminarias LED y poste nuevo tipo B (incluye base, registro brazo, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



053



dyce

diagnos y consultoría energética

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

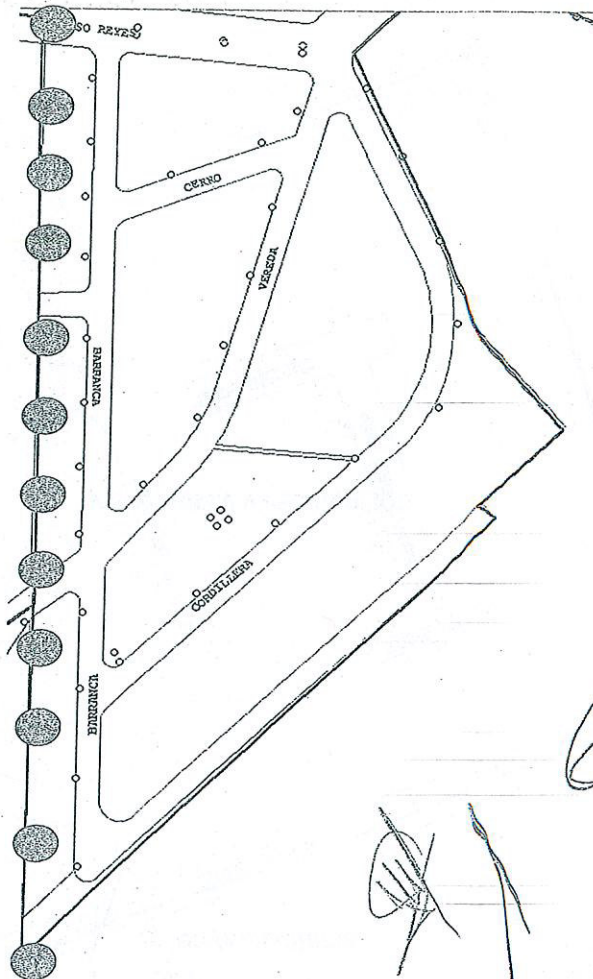
Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019"

Anexo 2. "Especificaciones Técnicas de Proyectos"
Lote Único
Proyecto 34 Veredalta

Objeto de la inversión: Instalación de 12 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



054

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

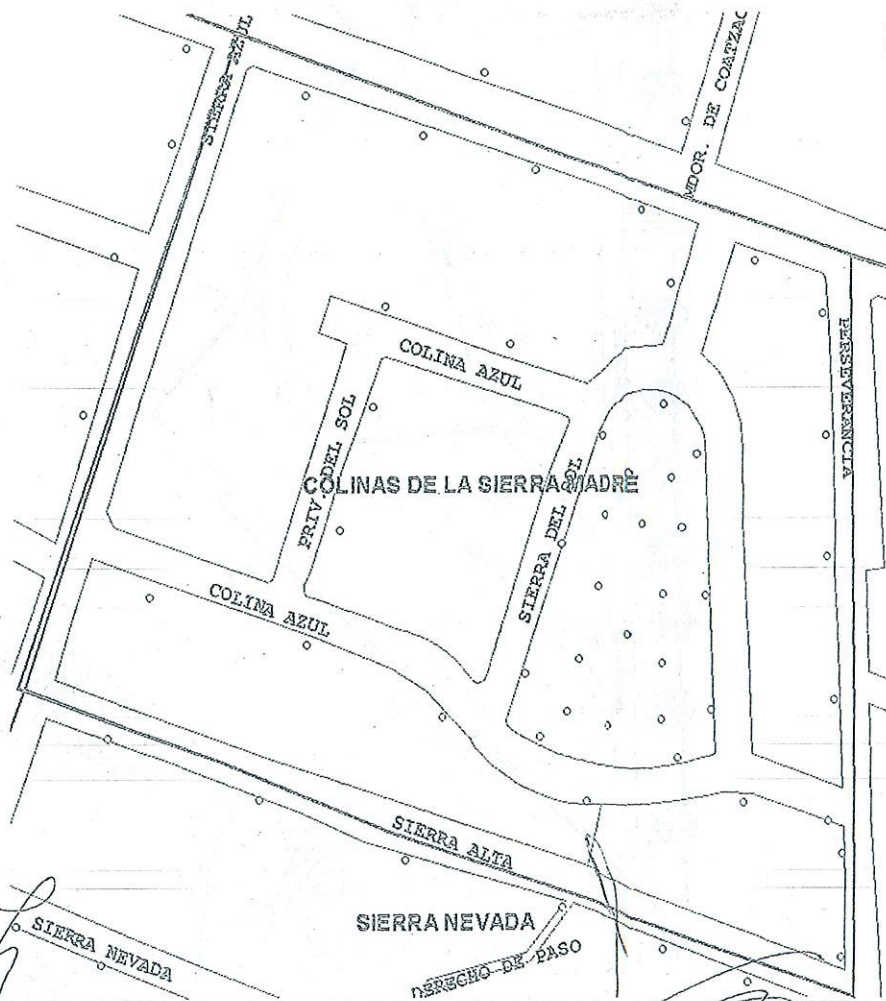
Lote Único

Proyecto 35 Colinas de la Sierra Madre

Objeto de la inversión: Instalación de 21 luminarias LED Tipo B.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote Único

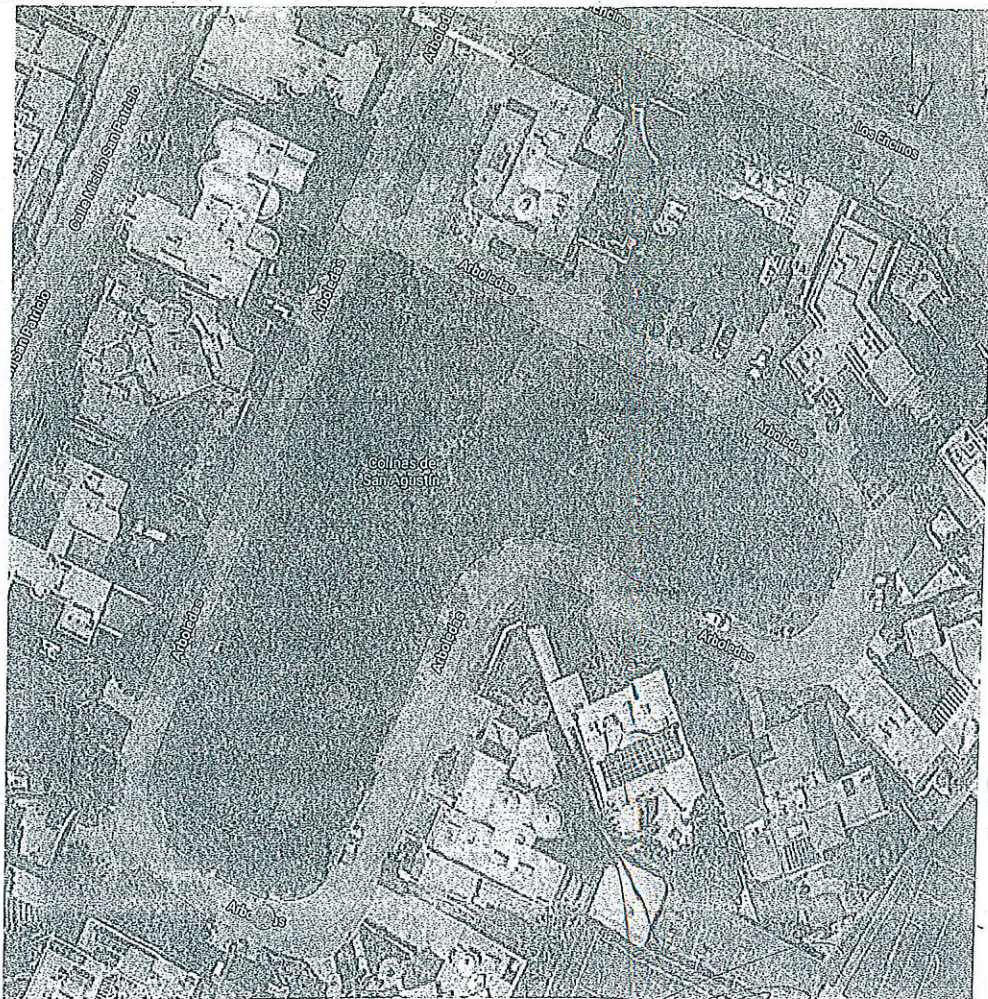
Proyecto 36 Colinas de San Agustín

Objeto de la inversión:

- Instalación de 4 luminarias LED y poste nuevo tipo B (incluye base, registro brazo, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

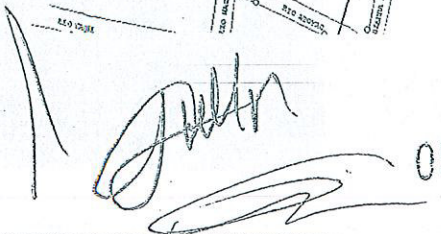
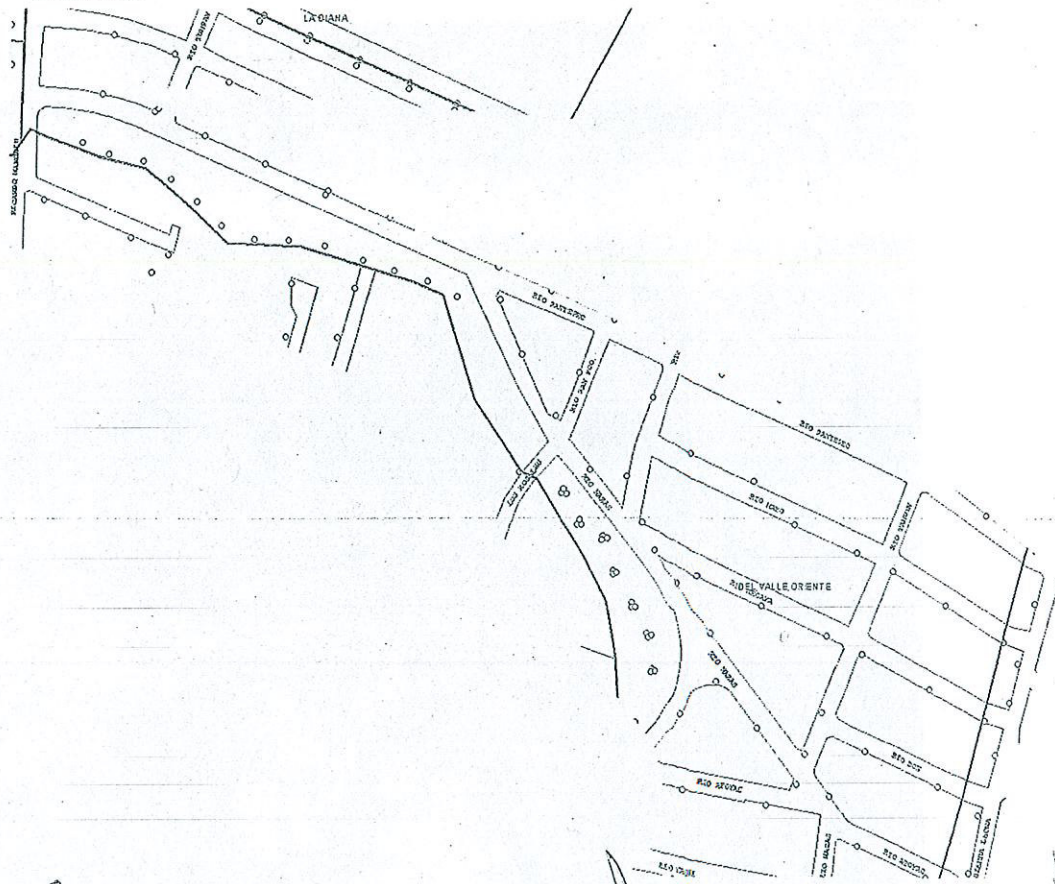
“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”
Lote Único
Proyecto 37 Del Valle Oriente

Objeto de la inversión: Instalación de 21 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



057

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

‘Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019’

Anexo 2. ‘Especificaciones Técnicas de Proyectos’

Lote Único

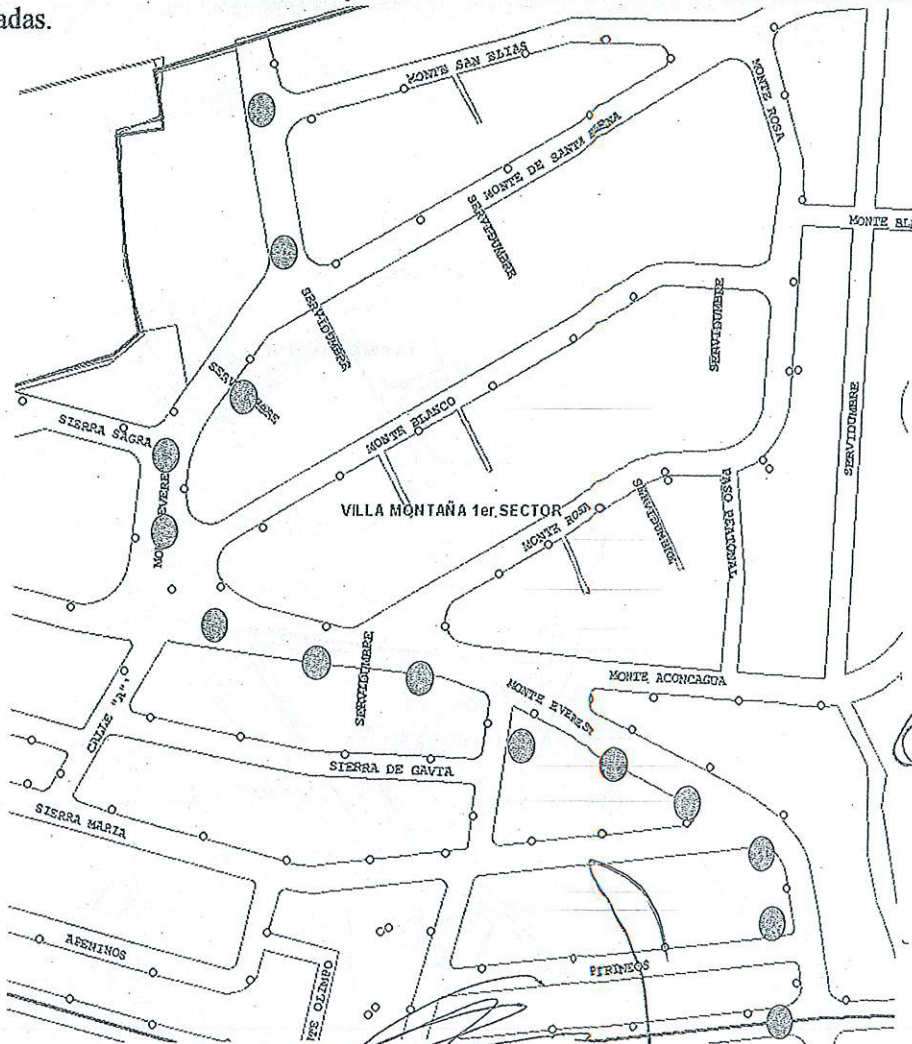
Proyecto 38 Villa Montaña

Objeto de la inversión:

- Instalación de 14 luminarias LED de 54W
- 14 brazos galvanizados de 2.4 m.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación de brazos
4. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
5. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

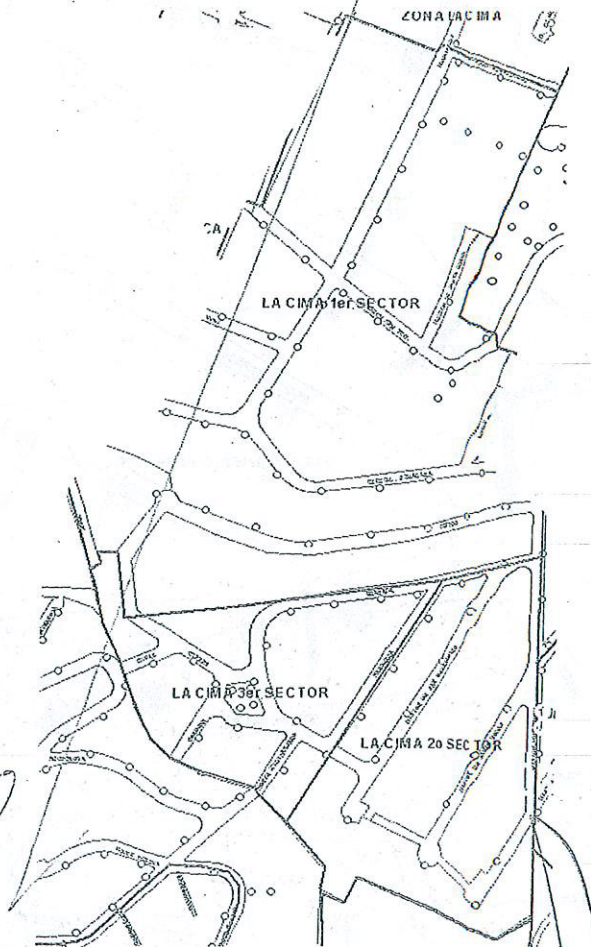
Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”
Lote Único
Proyecto 39 La Cima 1 y 2

Objeto de la inversión:

- Instalación de 62 luminarias LED de 54W.
- Instalación de 2 luminarias LED tipo B.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote Único

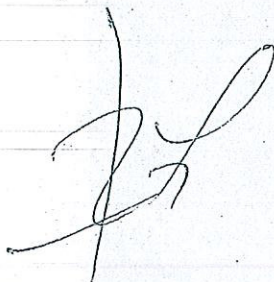
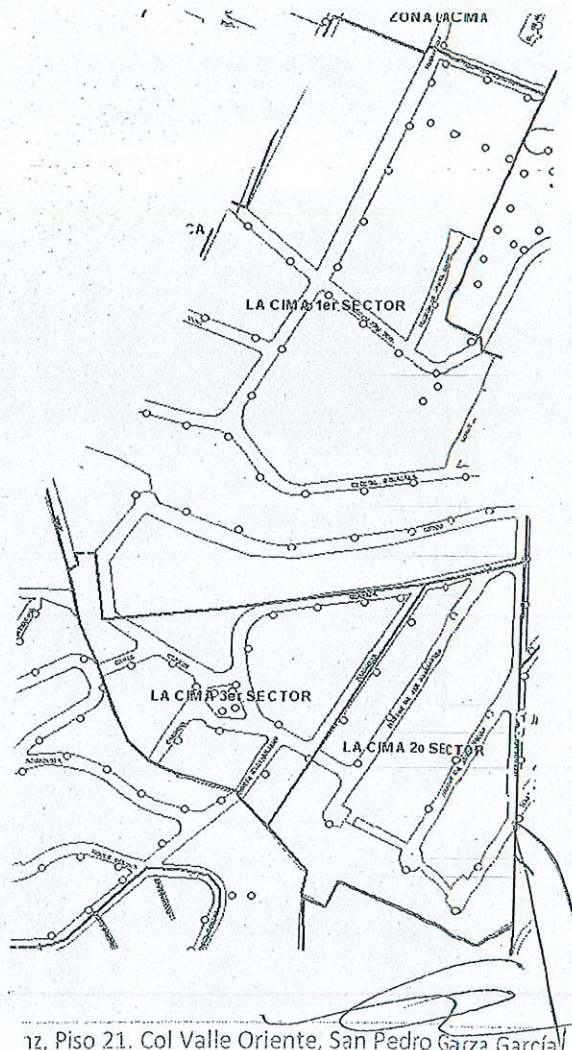
Proyecto 39 La Cima 1 y 2

Objeto de la inversión:

- Instalación de 62 luminarias LED de 54W.
- Instalación de 2 luminarias LED tipo B.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas



059



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote Único

Proyecto 40 Las Sendas Galicia

Objeto de la inversión:

- o Instalación de 46 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitaci3n P blica Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado p blico en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones T cnicas de Proyectos”
Lote nico
Proyecto 41 Los Sauces

Objeto de la inversi3n:

- o Instalaci3n de 56 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisi3n todo tipo de preparaci3n elctrica necesaria para instalaci3n de las nuevas luminarias con tecnologa LED.
3. Instalaci3n y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificaci3n de instalaci3n elctrica y revisi3n del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

061

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019"

Anexo 2. "Especificaciones Técnicas de Proyectos"

Lote Único

Proyecto 42 Antiguo Camino a San Agustín

Objeto de la inversión:

- o Instalación de 5 luminarias LED de 54W y postes nuevos (incluye base, registro brazo, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).
- o 5 brazos de 2.4 mts.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Pintura de arbotante.
3. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
4. Instalación de arbotantes y brazos
5. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
6. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

‘Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019’

Anexo 2. ‘Especificaciones Técnicas de Proyectos’

Lote Único

Proyecto 43 Villitas del Obispo

Objeto de la inversión:

- Instalación de 2 luminarias LED tipo A.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote Único

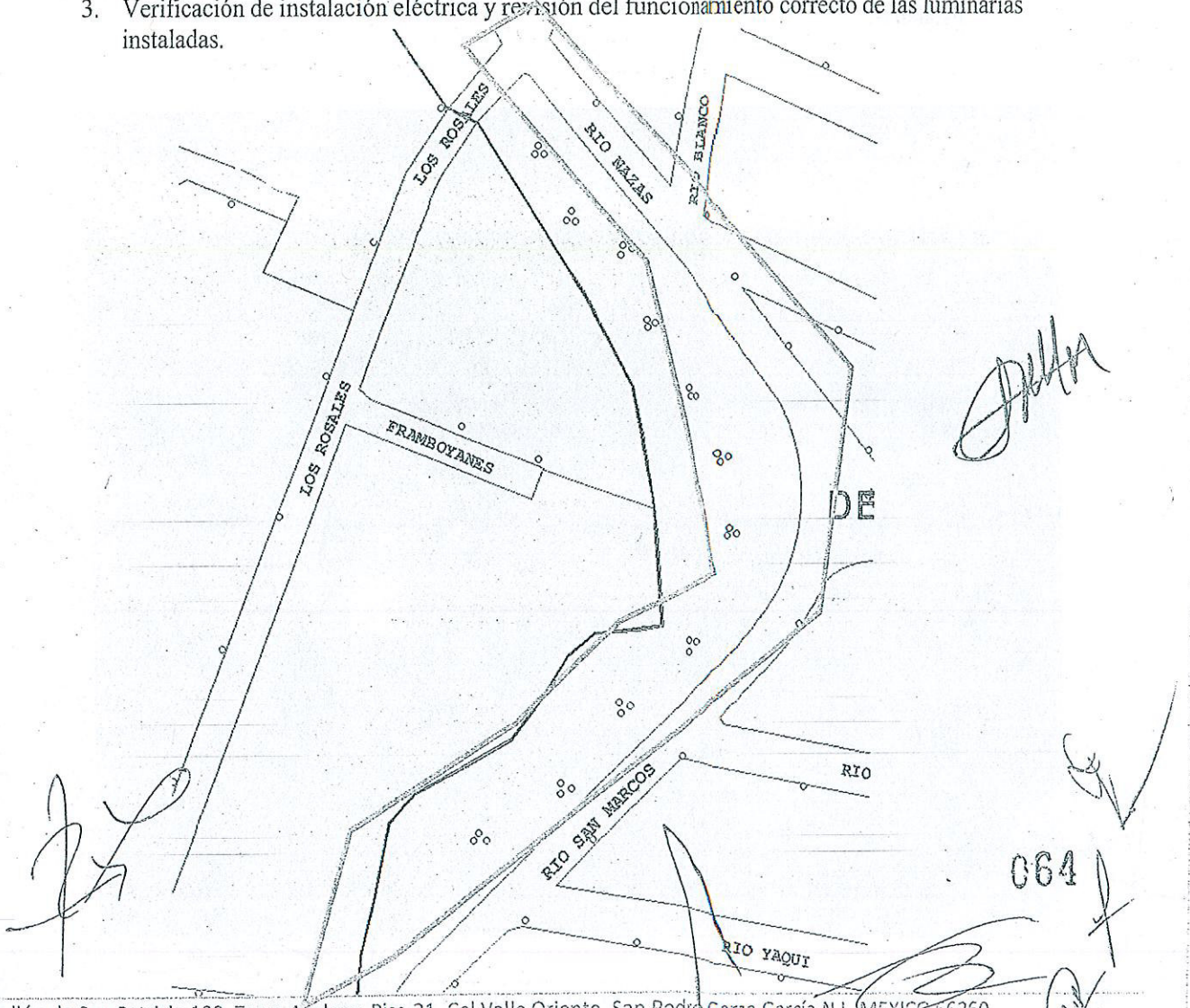
Proyecto 44 De Valle Oriente

Objeto de la inversión:

- Instalación de 11 luminarias LED y poste nuevo tipo B color negro (incluye base, registro brazo, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Realización de zanja, conexiones eléctricas, fabricación de base y todo tipo de preparación necesaria para instalación de las luminarias y postes nuevos con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED y postes.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”

Lote Único

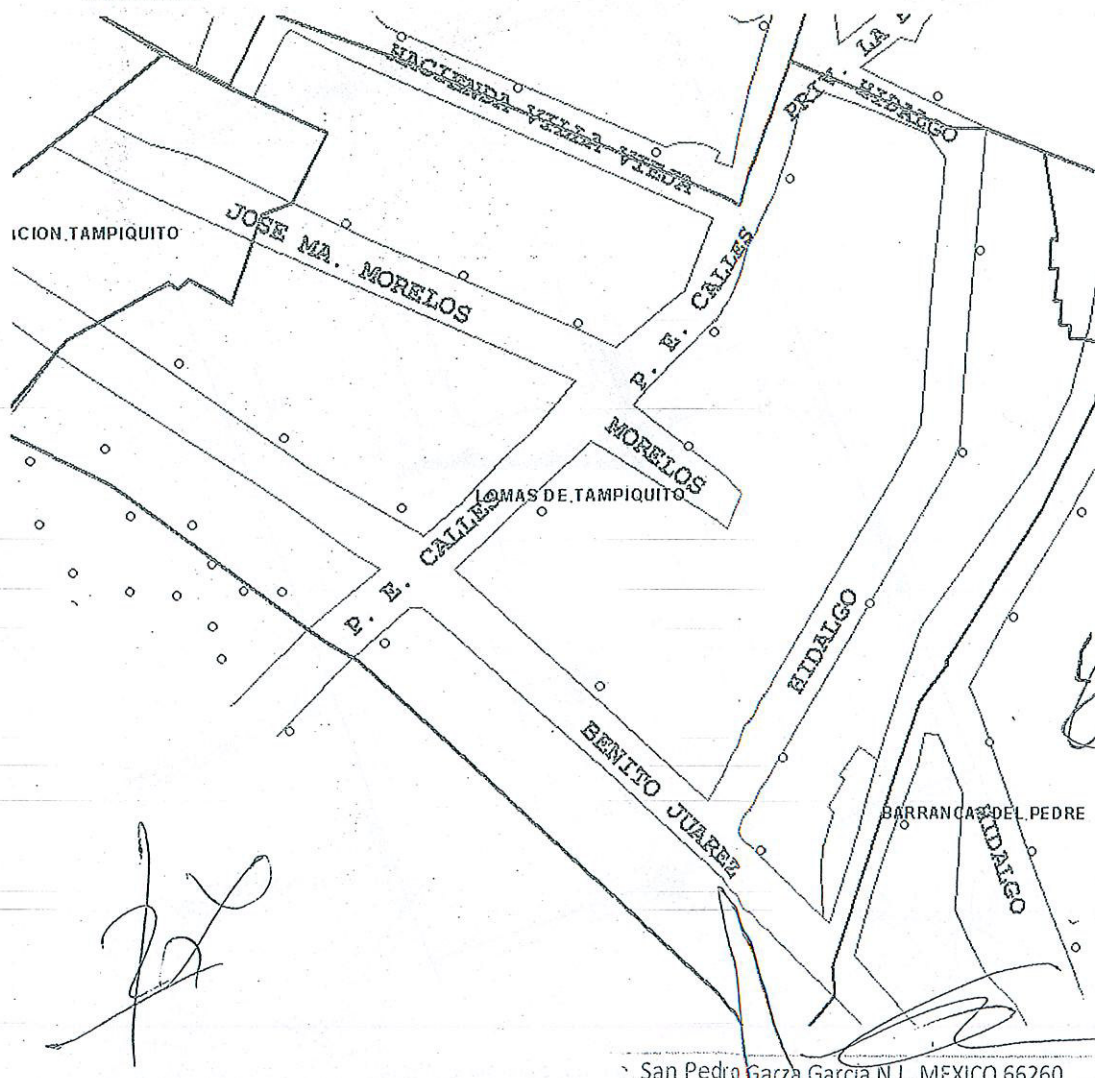
Proyecto 45 Lomas de Tampiquito

Objeto de la inversión:

- Instalación de 26 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

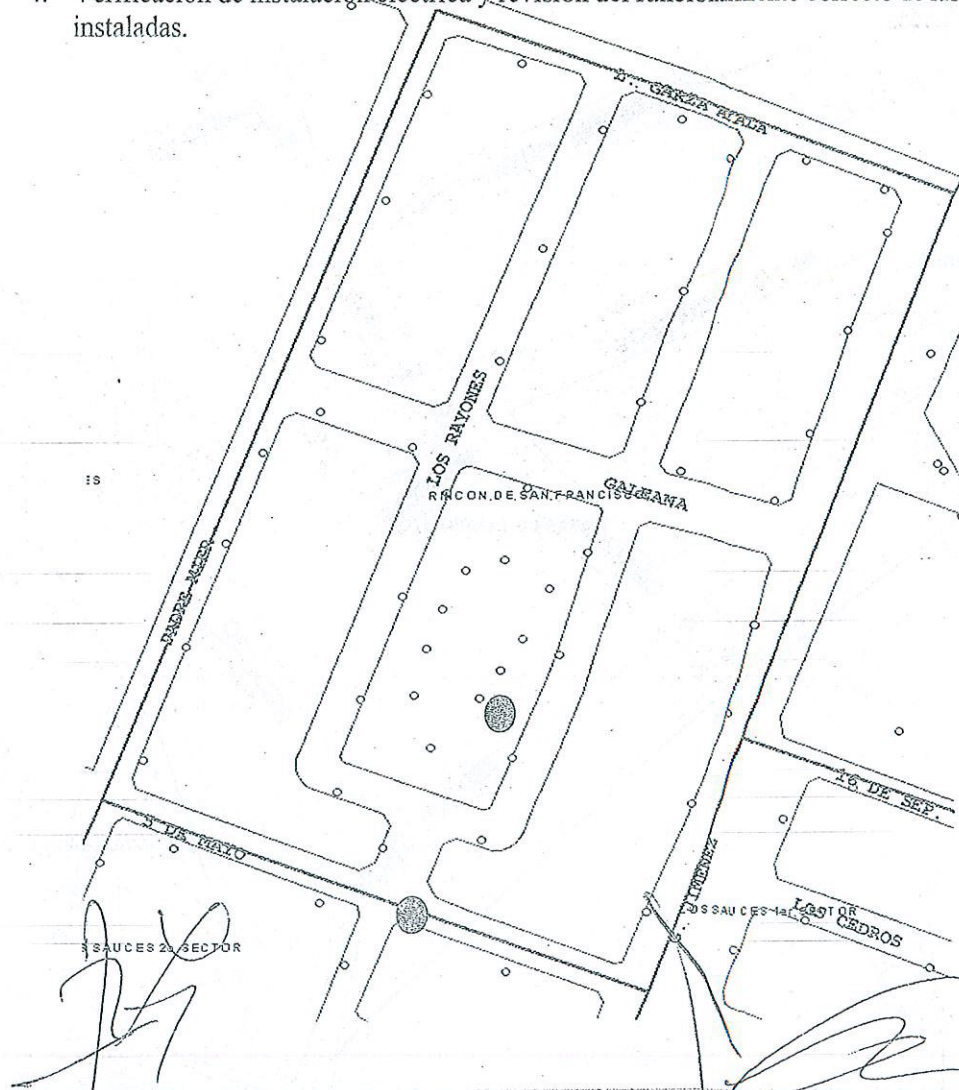
Anexo 2. “Especificaciones Técnicas de Proyectos”
Partida 46 Rincón de San Francisco

Objeto de la inversión:

- o Instalación de 2 luminarias LED tipo B.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.





dyce

diagnosís y consultoría energética

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

'Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019'

**Anexo 2. "Especificaciones Técnicas de Proyectos"
Lote Único
Proyecto 47 Joya del Venado**

Objeto de la inversión:

- o Instalación de 10 luminarias LED de 54W.

Alcance del servicio:

1. Retiro de las luminarias a reemplazar.
2. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
4. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

‘Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019’

Anexo 2. ‘Especificaciones Técnicas de Proyectos’

Lote Único

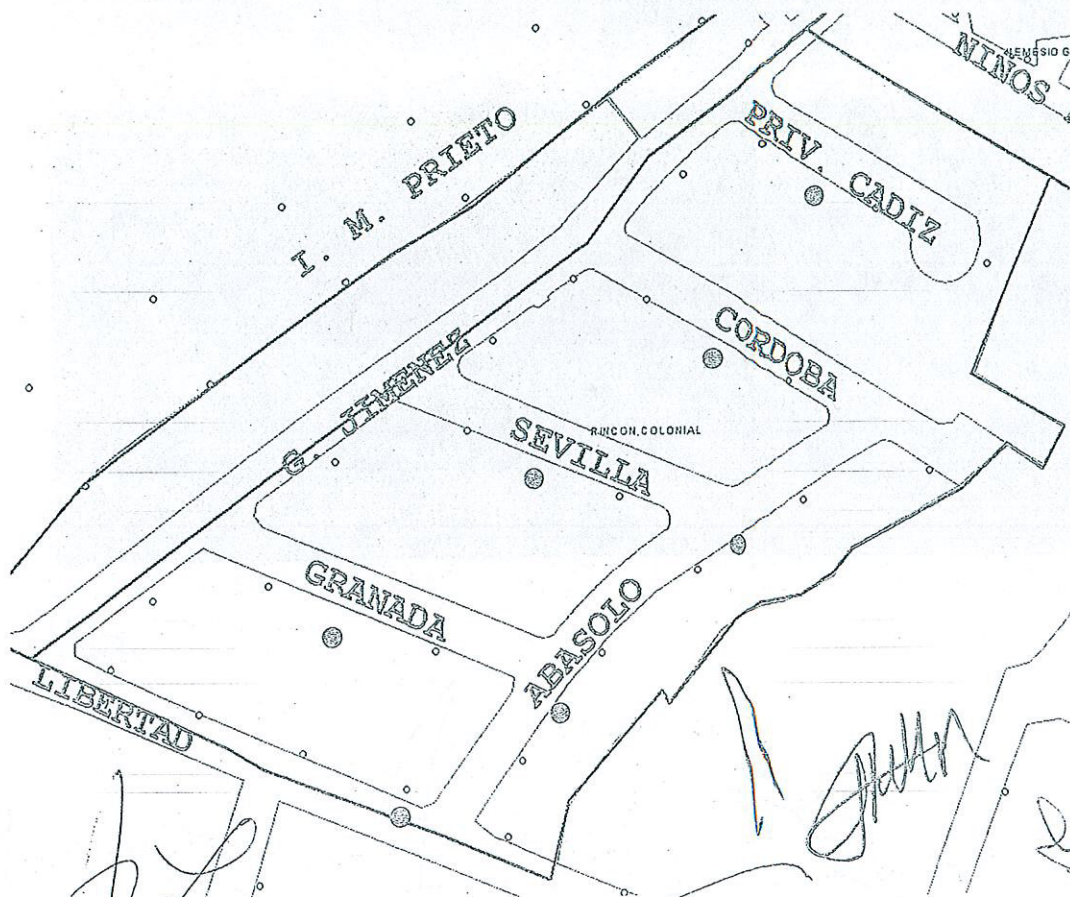
Proyecto 50 Rincón Colonial

Objeto de la inversión:

- Instalación de 7 luminarias LED Tipo D y postes coloniales nuevos (incluye base, registro brazo, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019"

Anexo 2. "Especificaciones Técnicas de Proyectos"

Lote Único

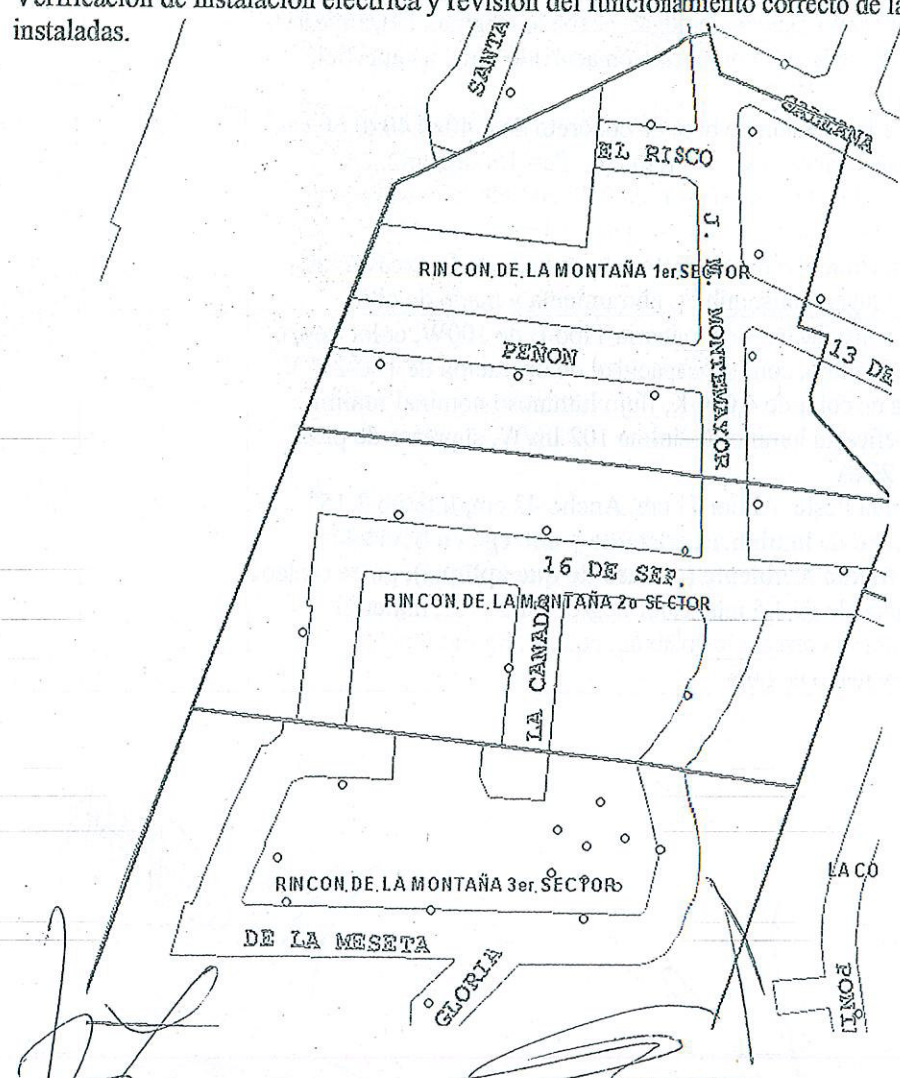
Proyecto 51 Rincón de la Montaña

Objeto de la inversión:

- o Instalación de 1 luminarias LED Tipo D y postes coloniales nuevos (incluye base, registro brazo, mano de obra, obra civil, zanja, poste y luminaria).

Alcance del servicio:

1. Revisión todo tipo de preparación eléctrica necesaria para instalación de las nuevas luminarias con tecnología LED.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de las nuevas luminarias LED.
3. Verificación de instalación eléctrica y revisión del funcionamiento correcto de las luminarias instaladas.



071

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-27/2019

“Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019”

Anexo no. 4 “Condiciones Generales de los Proyectos”

Proyecto 1. San Pedro 400 la Cima Poniente

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	2	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	60	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., f'c= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	2	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277V, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	2	PZ



Proyecto 2. Privanza Martinica

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	4	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	120	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	4	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo A de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 57 cm, Ancho 61 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	4	PZ

073



dyce

diagnosis y consultoría energética

Proyecto 3. Fuentes del Valle

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	22	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	660	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., fc= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	22	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo A de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 57 cm, Ancho 61 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	2	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	15	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15"	28	PZ

074



dyce

diagnosic y consultoria energética

Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.

--	--

075

Proyecto 4. Residencial San Carlos

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
<p>Poste de aluminio conformado por base de aluminio vaciado en una sola pieza de 65 cms de altura con puerta de registro, y tubo de aluminio extruido de 5" de diámetro exterior con 12 estrías simétricas. Altura 4.5 Mts. Remate de aluminio vaciado tipo bellota con transición de 5-3. Para instalarse en poste o espiga de 5". Espesor de pared de 0.180 pulgadas. Color: negro Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.</p>	9	PZ
<p>Brazo de acero, compuesto por dos soportes, tramo de tubo de acero recto vertical unido a otro tramo de tubo rolado. Para instalarse lateralmente en poste. Medidas: 150 cm x 240 cm de zanco. Incluye adaptador para Luminaria. Color: negro Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.</p>	9	PZ
<p>Suministro e instalación de luminaria Tipo D de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 11,000 lm, eficacia luminosa 116 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 75 cm, Ancho 45 cm Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.</p>	9	PZ



dyce

diagnosic y consultoria energética

Proyecto 5. Padros de la Sierra

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	70	PZ



dyce

diagnosic y consultoría energética

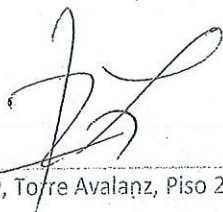
Proyecto 6. Valle de San Ángel Sec. Jardines

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	27	PZ

078

Proyecto 7. Del Valle Sector Fátima

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	85	PZ







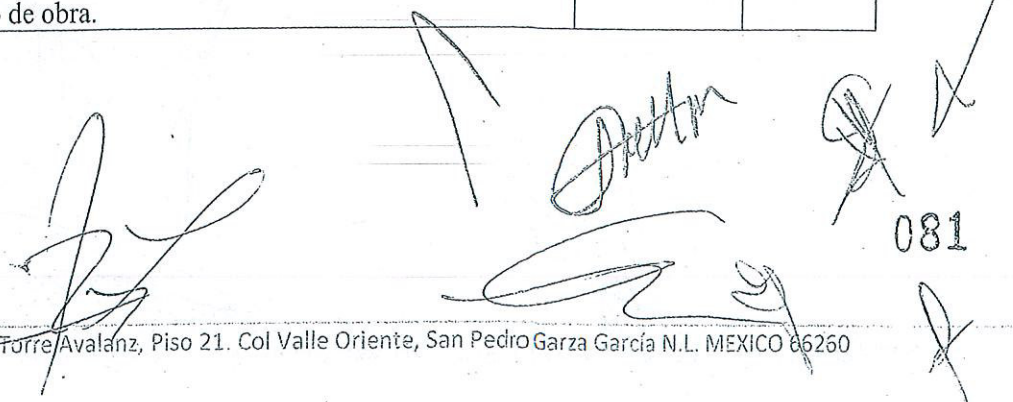

079

Proyecto 8. Bosques del Valle 4 y 5

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	7	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	210	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	7	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	7	PZ

Proyecto 9. Revolución 1 Sector


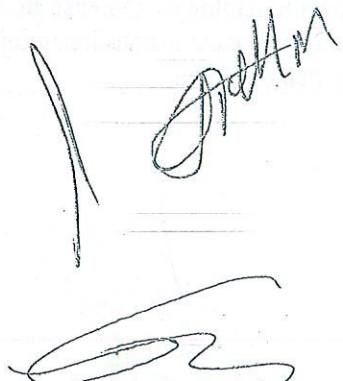

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	3	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	90	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., f'c= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	3	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	3	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	3	PZ

081

Proyecto 10. La Montaña

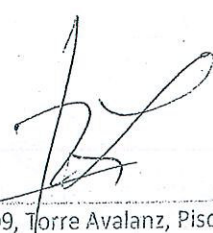
DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	8	PZ

082

Proyecto 11. Bosques del Valle 1, 2 y 3

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	70	PZ



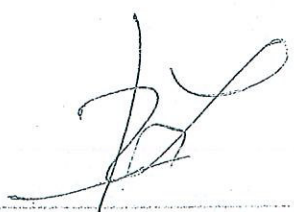




883

Proyecto 12. Las Amparas

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	2	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	60	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	2	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	2	PZ


084

Proyecto 13. Lomas del Valle Convento

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
<p>Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA.</p> <p>Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15"</p> <p>Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.</p>	9	PZ
<p>Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.</p>	13	PZ









085

Proyecto 14. Colonial de la Sierra

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique) , material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	75	PZ

[Handwritten signature]



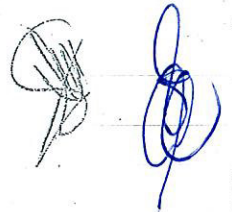
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

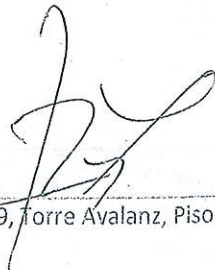
086

Proyecto 15. Residencial Chipinque III

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277 V, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SPI es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), instalación de brazo galvanizado de 2.40 mts. por 2 ½ pulgadas con tornillo y arandela redonda y de presión galvanizado, calibre 3.11 mm, todo el material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	37	PZ
Pintura y aplicación de pintura en arbotante de 7.5 m de altura de acero galvanizado. Incluye: retiro de pintura existente, lijado, aplicación de fondo corrosivo, aplicación de pintura color gris (se requiere protección con manta para evitar ensuciar el área), equipo, herramienta y mano de obra.	37	PZ




087






Proyecto 16. Valle del Campetre

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k . (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique) , material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	70	PZ



dyce

diagnosic y consultoría energética

Proyecto 17. K4-Sector Valle

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	72	PZ

089



dyce

diagnosis y consultoría energética

Proyecto 18. Residencial Santa Fe

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277 V, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), instalación de brazo galvanizado de 2.40 mts. por 2 ½ pulgadas con tornillo y arandela redonda y de presión galvanizado, calibre 3.11 mm, todo el material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	12	PZ
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	2	PZ
Excavación de zanja en carpeta asfáltica o concreto, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, colocación de material producto de la excavación en un lugar donde no interfiera con las maniobras, acabado original, limpieza del área, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	60	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., f'c= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	2	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color gris metálico, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color gris, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	2	PZ



dyce

diagnosis y consultoría energética

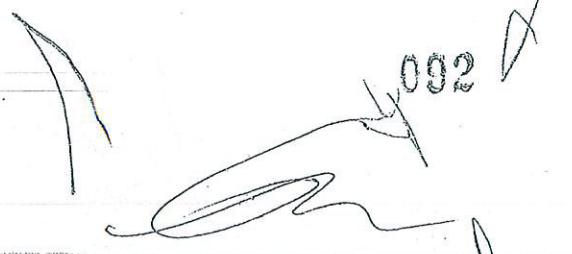
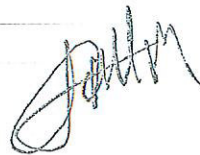
Proyecto 19. Lomas del Valle Oriente

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	4	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	120	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., fc= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	4	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo A de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 57 cm, Ancho 61 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	4	PZ

091

Proyecto 20. Mirador del Campestre

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277 V, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), instalación de brazo galvanizado de 2.40 mts. por 2 ½ pulgadas con tornillo y arandela redonda y de presión galvanizado, calibre 3.11 mm, todo el material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	6	PZ



092

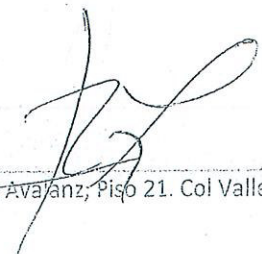
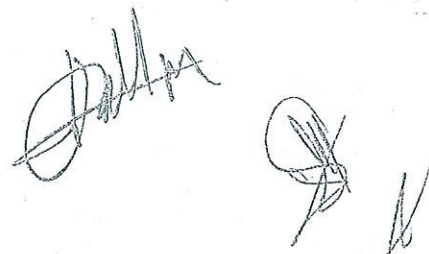
Proyecto 21. Lomas del Valle

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
<p>Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA.</p> <p>Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15"</p> <p>Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.</p>	13	PZ
<p>Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.</p>	7	PZ

Handwritten signatures and marks in blue and black ink, including a large signature at the bottom left, a signature at the top right, and a signature in the middle right. There is also a handwritten '093' and some other scribbles.

Proyecto 22. Balcones del Valle

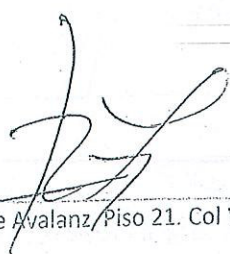
DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	15	PZ



094

Proyecto 23. La Ventana

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	16	PZ



095

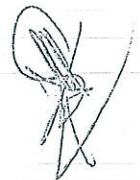
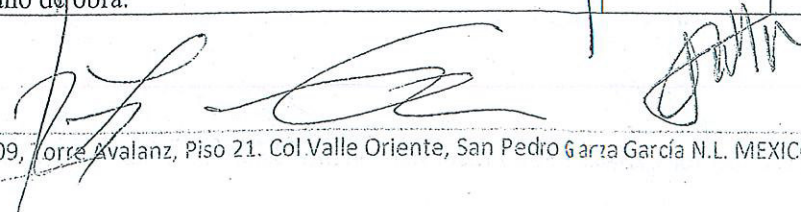
Proyecto 24. San Francisco

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	1	PZ
Excavación de zanja en carpeta asfáltica o concreto, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, colocación de material producto de la excavación en un lugar donde no interfiera con las maniobras, acabado original, limpieza del área, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente..	30	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., fc= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	1	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo D de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 11,000 lm, eficacia luminosa 116 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 75 cm, Ancho 45 cm Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	1	PZ
Brazo de acero, compuesto por dos soportes, tramo de tubo de acero recto vertical unido a otro tramo de tubo rolado. Para instalarse lateralmente en poste. Medidas: 150 cm x 240 cm de zanco. Incluye adaptador para Luminaria. Color: negro Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	1	PZ
Poste de aluminio conformado por base de aluminio vaciado en una sola pieza de 65 cms de altura con puerta de registro, y tubo de aluminio extruido de 5" de diámetro exterior con 12 estrías simétricas. Altura 4.5 Mts. Remate de aluminio vaciado tipo bellota con transición de 5-3. Para instalarse en poste o espiga de 5". Espesor de pared de 0.180 pulgadas. Color: negro	1	PZ

Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.

Proyecto 25. Real San Agustín

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	5	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	150	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., f'c= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	5	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	5	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	8	PZ

097

Proyecto 26. Lomas del Rosario

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	40	PZ

Proyecto 27. Revolución V Sector

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
<p>Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA.</p> <p>Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15"</p> <p>Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.</p>	7	PZ

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

099

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

Proyecto 28. Valle de San Agustín

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	14	PZ
Suministro e instalación de brazo galvanizado de 2.40 mts. por 2 ½ pulgadas con tornillo y arandela redonda y de presión galvanizado, calibre 3.11 mm, todo el material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	1	PZ

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

100

[Handwritten signature]



dyce

diagnosic y consultoria energética

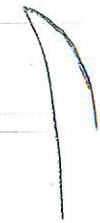
Proyecto 29. San Pedro 400 2do Sector

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	2	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	60	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., $f'c= 150 \text{ kg/cm}^2$, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	2	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo A de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 57 cm, Ancho 61 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	2	PZ

101

Proyecto 30. Valle Norte

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pins e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	23	PZ



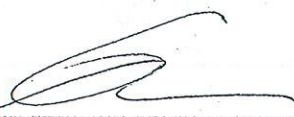
102

Proyecto 31. Santa Elena

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	2	PZ
Excavación de zanja en carpeta asfáltica o concreto, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, colocación de material producto de la excavación en un lugar donde no interfiera con las maniobras, acabado original, limpieza del área, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	60	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	2	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color gris metálico, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color gris, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	2	PZ





103





Proyecto 32. Privanzas 3er Sector

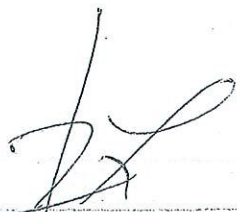
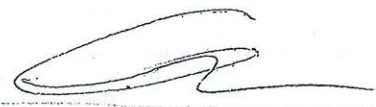
DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277 V, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), instalación de brazo galvanizado de 2.40 mts. por 2 ½ pulgadas con tornillo y arandela redonda y de presión galvanizado, calibre 3.11 mm, todo el material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	22	PZ

104

Proyecto 33. Callejón de los Arizpe Oriente

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	3	PZ
Excavación de zanja en carpeta asfáltica o concreto, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, colocación de material producto de la excavación en un lugar donde no interfiera con las maniobras, acabado original, limpieza del área, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	90	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., f'c= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	3	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	3	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	6	PZ



105

Proyecto 34. Veredalta

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	12	PZ



106



Proyecto 35. Colinas de la Sierra Madre

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	21	PZ

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

109

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

Proyecto 36. Colinas de San Agustín

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	4	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de pódido naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	120	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	4	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	4	PZ

Handwritten signature

Handwritten mark

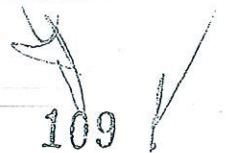
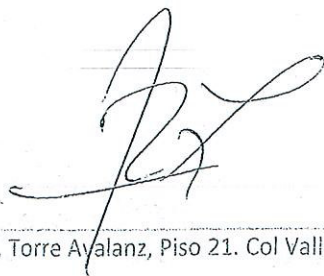
Handwritten signature

Handwritten signature

108

Proyecto 37. Del Valle Oriente

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique) , material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	21	PZ



109





dyce

diagnosis y consultoria energética

Proyecto 38. Villa Montaña

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277 V, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), instalación de brazo galvanizado de 2.40 mts. por 2 ½ pulgadas con tornillo y arandela redonda y de presión galvanizado, calibre 3.11 mm, todo el material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	14	PZ

110

Proyecto 39. La Cima 1 y 2

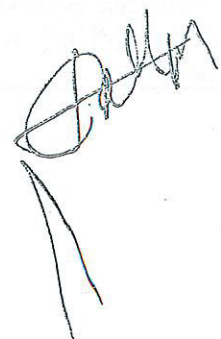


DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
<p>Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia luminica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.</p>	62	PZ
<p>Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color gris metálico, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.</p>	2	PZ

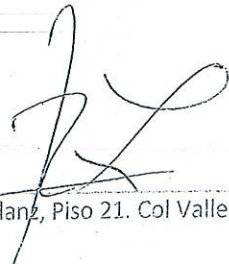

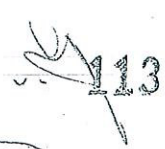
Proyecto 40. Las Sendas Galicia

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique) , material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	46	PZ

Proyecto 41. Los Sauces

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	56	PZ

Proyecto 42. Antiguo Camino a San Agustín

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 22 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	5	PZ
Excavación de zanja en carpeta asfáltica o concreto, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, colocación de material producto de la excavación en un lugar donde no interfiera con las maniobras, acabado original, limpieza del área, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	225	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.90 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., fc= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 92 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 7.5 metros., cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	5	PZ
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277 V, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), instalación de brazo galvanizado de 2.40 mts. por 2 ½ pulgadas con tornillo y arandela redonda y de presión galvanizado, calibre 3.11 mm, todo el material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	5	PZ
Suministro e instalación de arbotante de 7.5 m de altura, cónico octagonal, acero galvanizado, calibre 11. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), materiales, equipo, herramienta y mano de obra.	5	PZ

Proyecto 43. Villitas del Obispo




DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria Tipo A de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-271 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 57 cm, Ancho 61 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	2	PZ


Proyecto 44. De Valle Oriente

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	11	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	330	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., fc= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	11	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	11	PZ

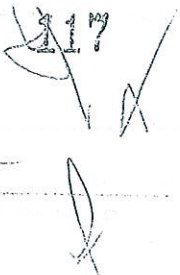
Proyecto 45. Lomas de Tampiquito

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	26	PZ









dyce

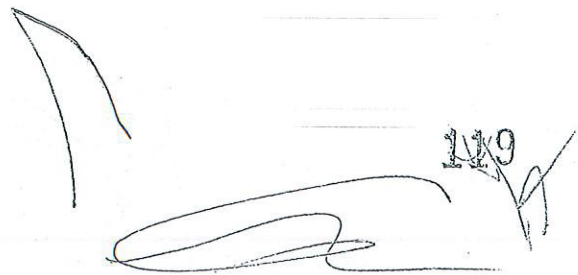
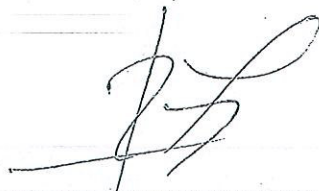



diagnosis y consultoría energética

Proyecto 46. Rincón de San Francisco

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria Tipo B de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 51 cm, Ancho 42 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	2	PZ

Proyecto 47. Joya del Venado

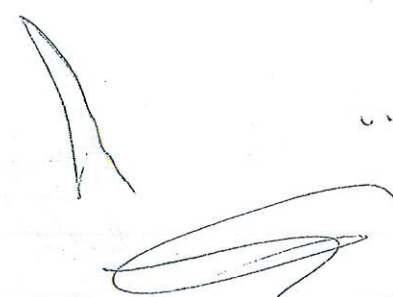
DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	10	PZ


119

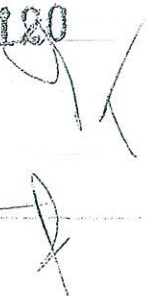
Proyecto 48. Valle del Seminario

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277 V, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique) , instalación de brazo galvanizado de 2.40 mts. por 2 ½ pulgadas con tornillo y arandela redonda y de presión galvanizado, calibre 3.11 mm, todo el material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	13	PZ



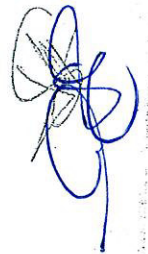



120



Proyecto 49. Capistrano

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de luminaria de led de 54w con una capacidad de operación de 120-277v, temperatura de color 4000k (rango +/- 275k), curva de distribución ii, con una eficiencia lumínica de 114 lúmenes/watt, protección ip66 en el sistema óptico como mínimo y 3g de vibración, con protección SP1 es estándar de 10kV/10kA y SP2 de 20kV/20kA; con receptáculo nema de 5 pines e instalación de shorting cap. Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	24	PZ
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	4	PZ
Excavación de zanja en área verde, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, acabado original, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	120	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., f'c= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	4	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo A de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 10,200 lm, eficacia luminosa mínima 102 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 57 cm, Ancho 61 cm, Interno 3.15" Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), poste cónico acero galvanizado de 4.5 mts. color negro, calibre 11, material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	4	PZ



Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with numbers like '121'.

Proyecto 50. Rincón Colonial

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo bañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	7	PZ
Excavación de zanja en carpeta asfáltica o concreto, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, colocación de material producto de la excavación en un lugar donde no interfiera con las maniobras, acabado original, limpieza del área, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	210	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., f'c= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y wasa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	7	PZ
Poste de aluminio conformado por base de aluminio vaciado en una sola pieza de 65 cms de altura con puerta de registro, y tubo de aluminio extruido de 5" de diámetro exterior con 12 estrías simétricas. Altura 4.5 Mts. Remate de aluminio vaciado tipo bellota con transición de 5-3. Para instalarse en poste o espiga de 5". Espesor de pared de 0.180 pulgadas. Color: negro Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	7	PZ
Brazo de acero, compuesto por dos soportes, tramo de tubo de acero recto vertical unido a otro tramo de tubo rolado. Para instalarse lateralmente en poste. Medidas: 150 cm x 240 cm de zanco. Incluye adaptador para Luminaria. Color: negro Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	7	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo D de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal mínimo 11,000 lm, eficacia luminosa 116 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA. Medidas Punta Poste: Altura 75 cm, Ancho 45 cm	7	PZ




Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.		
---	--	--

Proyecto 51. Rincón de la Montaña

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Suministro e instalación de registro tipo albañal de concreto. Incluye: registro de concreto de 10", 13 metros de cableado de cobre calibre 12 para alimentar de registro a lámpara, tapa, excavación para alojar registro, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, materiales, herramienta y mano de obra.	1	PZ
Excavación de zanja en carpeta asfáltica o concreto, de 0.20x0.30 mts. de profundidad. Incluye: instalación de poliducto naranja de 1.5", cableado de cobre calibre 10, excavación, colocación de material producto de la excavación en un lugar donde no interfiera con las maniobras, acabado original, limpieza del área, herramienta y mano de obra, relleno y compactación acabado igual a superficie existente.	30	ML
Suministro e instalación de base de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. Incluye: base hecha a base concreto h.o., f'c= 150 kg/cm2, con 4 anclas de metal de 60 centímetros de 3/4" con tuerca y waşa para soportar arbotante de 4.5 metros. cepa, cimbrado, colado, vibrado, decimbrado, curado, retiro de material producto de la excavación, limpieza del lugar, consumibles, herramienta y mano de obra.	1	PZ
Poste de aluminio conformado por base de aluminio vaciado en una sola pieza de 65 cms de altura con puerta de registro, y tubo de aluminio extruido de 5" de diámetro exterior con 12 estrías simétricas. Altura 4.5 Mts. Remate de aluminio vaciado tipo bellota con transición de 5-3. Para instalarse en poste o espiga de 5". Espesor de pared de 0.180 pulgadas. Color: negro Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	1	PZ
Brazo de acero, compuesto por dos soportes, tramo de tubo de acero recto vertical unido a otro tramo de tubo rolado. Para instalarse lateralmente en poste. Medidas: 150 cm x 240 cm de zanco. Incluye adaptador para Luminaria. Color: negro Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.	1	PZ
Suministro e instalación de luminaria Tipo D de 100W, color negro, carcasa de aluminio, con una capacidad de operación de 120-277 V, 50/60 Hz, temperatura de color de 4,000 K, flujo luminoso nominal	1	PZ




123





dyce

diagnosis y consultoría energética

mínimo 11,000 lm, eficacia luminosa 116 lm/W, supresor de picos de 20 kV y 20kA.

Medidas Punta Poste: Altura 75 cm, Ancho 45 cm

Incluye: retiro de luminaria existente y entrega en Servicios Públicos y Medio Ambiente (en caso de que aplique), material necesario para su correcta instalación, equipo, herramienta, conexiones y mano de obra.

0

124



28 de Agosto del 2019

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA

ATENCIÓN:
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECTORA DE ADQUISICIONES
LIC. GLORIA MA. MORALES MARTÍNEZ

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL número SA-DA-CL-27/2019
"Proyecto de alumbrado público en colonias y parques con Presupuesto Participativo 2019"

Anexo no. 3 "Cotizaciones"


PARTIDA	TOTAL IVA INCLUIDO
Proyecto 1 San Pedro 400 la Cima Poniente	\$39,378.13
Proyecto 2 Privanza Martinica	\$88,199.77
Proyecto 3 Fuentes del Valle	\$706,276.05
Proyecto 4 Residencial San Carlos	\$250,732.02
Proyecto 5 Prados de la Sierra	\$224,861.54
Proyecto 6 Valle de San Ángel sec. Jardines	\$86,732.31
Proyecto 7 Del Valle Sector Fátima	\$283,968.00
Proyecto 8 Bosques Del Valle 4 y 5	\$144,059.63
Proyecto 9 Revolución I sector	\$86,955.38
Proyecto 10 La Montaña	\$26,726.40
Proyecto 11 Bosques Del Valle 1, 2 Y 3	\$224,861.54
Proyecto 12 Las Amapas	\$41,159.89
Proyecto 13 Lomas Del Valle Convento	\$127,807.58
Proyecto 14 Colonial De La Sierra	\$240,923.08
Proyecto 15 Residencial Chipinque III	\$255,135.56
Proyecto 16 Valle del Campestre	\$233,856.00
Proyecto 17 K4 - Sector Valle	\$240,537.60
Proyecto 18 Residencial Santa Fe	\$118,635.28



Proyecto 19 Lomas Del Valle Oriente	\$89,480.62
Proyecto 20 Mirador del Campestre	\$33,222.40
Proyecto 21 Lomas Del Valle Poniente	\$110,382.51
Proyecto 22 Balcones Del Valle	\$134,502.00
Proyecto 23 La Ventana	\$143,468.80
Proyecto 24 San Francisco	\$29,990.69
Proyecto 25 Real San Agustín	\$174,756.26
Proyecto 26 Lomas del Rosario	\$139,200.00
Proyecto 27 Revolución V sector	\$62,767.60
Proyecto 28 Valle de San Agustín	\$48,565.33
Proyecto 29 San pedro 400 2do. Sector	\$46,529.92
Proyecto 30 Valle Norte	\$76,838.40
Proyecto 31 Santa Elena	\$43,119.19
Proyecto 32 Privanzas 3er Sector	\$130,516.57
Proyecto 33 Callejón de los Arizpe Oriente	\$137,299.38
Proyecto 34 Veredalta	\$40,089.60
Proyecto 35 Colinas De La Sierra Madre	\$195,639.27
Proyecto 36 Colinas de San Agustín	\$82,319.79
Proyecto 37 Del Valle Oriente	\$70,156.80
Proyecto 38 Villa Montaña	\$83,056.00
Proyecto 39 La Cima 1 y 2	\$226,258.77
Proyecto 40 Las Sendas Galicia	\$138,864.58
Proyecto 41 Los Sauces	\$187,084.80
Proyecto 42 Antiguo Camino a San Agustín	\$113,200.18
Proyecto 43 Villitas del Obispo	\$26,249.14
Proyecto 44 Del Valle Oriente	\$229,438.59
Proyecto 45 Lomas De Tampiquito	\$86,860.80
Proyecto 46 Rincón de San Francisco	\$18,393.44
Proyecto 47 Joya del venado	\$33,408.00



Proyecto 48 Valle del Seminario	\$77,123.43
Proyecto 49 Capistrano	\$185,613.26
Proyecto 50 Rincón Colonial	\$210,700.00
Proyecto 51 Rincón De La Montaña	\$30,100.00
TOTAL: SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL UN PESO 88/100	\$6,856,001.88


CARLOS ALBERTO CALLEROS MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL












003

