CONTROL DE TRAMITE DE ESTIMACIONES

DATOS GENERALES					
FOLIO		NUMERO DE ESTIMACION	1 (UNO)	FACTURA	SALDO NETO $227,194.43
OBRA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR				
CONTRATISTA:	GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL		UBICACIÓN	AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	
RESIDENTE	ING. JOSÉ HUITRÓN LÓPEZ		CONTRATO No.	182/2017	

RESUMEN DE AUTORIZACIONES				
AUTORIZACION DE:	FECHA Y FIRMA RECIBIDO	FECHA Y FIRMA ENTREGA	CONTROL DE OBRA FECHA Y FIRMA RECIBIDO	CONTROL DE OBRA FIRMA Y FECHA ENTREGA
RESIDENTE				
JEFE DE OFICINA				
JEFE DEPARTAMEN				
DIRECTOR				
DEP. SERV. ADM.				

EN CASO DE 1ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION
FECHA
EXPLICACION

EN CASO DE 2ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION
FECHA
EXPLICACION

EN CASO DE 3ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION
FECHA
EXPLICACION

Chihuahua
AYUNTAMIENTO 2010 2013

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION SOCIAL

GUILLERMO ARREGUIN CARRAL

NOMBRE Y FECHA DE ENTREGA EN CONTROL DE OBRA

NOMBRE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	**F A C T U R A**
R.F.C.	MCI-651010-V22	
DOMICILIO	CALLE MINA No. 408, COL. CENTRO CP 31000	**FECHA**
CIUDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	29 de noviembre de 2017

CONCEPTO	PRECIO UNIT	CANTIDAD	IMPORTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR			
ESTIMACION NUMERO 1 (UNO)			
SEGÚN CONTRATO NUM. 182/2017			$ 173,954.63
FIRMA DEL CONTRATISTA			
ALCANCE DE LA ESTIMACION			$ 173,954.63
AMORTIZACION DEL ANTICIPO			$ -
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
IN			
0.2% I.C.I.C.		$ 347.90	
0.2 % INSTITUTO			
0.2 % D.I.F.		$ 347.90	
0 % INSPECCION Y VIGILANCIA			
SUMA		$ 695.80	
	NETO A RECIBIR	**$ 201,091.55**	

CON LETRA:

SUBTOTAL	$ 173,954.63
IVA	$ 27,832.74
TOTAL	$ 201,787.37

CHIHUAHUA, CHIH., 29 DE NOVIEMBRE DEL 2017

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: **$ 201,091.55**

DOSCIENTOS UN MIL NOVENTA Y UN PESOS 00/100 COMO PAGO A LA

ESTIMACIÓN NUM. **1** (UNO) CONTRATO No. 182/2017 POR LA CANTIDAD DE : $ 227,194.43 INCLUYE CONVENIO

DOSCIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 43/100 MN POR TRABAJOS EN LA OBRA:

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR

ALCANCE DE LA ESTIMACION	$	173,954.63
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	$	-
SUBTOTAL	$	173,954.63
IVA	$	27,832.74
TOTAL	$	201,787.37

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO	
I.C.I.C. DEL 0.2%	347.90
INSTITUTO 0.2%	
D.I.F. 0.2%	347.90
INSPECCION Y VIGILANCIA 0	0.00
SUMA	**695.80**

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	$ 227,194.43
CONVENIO MODIFICATORIO	$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	$ -
ESTA ESTIMACION	$ 201,787.37
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	$ 201,787.37
POR EJERCER	

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	$ -
ACUMULADO ANTERIOR	$ -
ESTA ESTIMACION	$ -
ACUMULADO ACTUAL	$ -
POR AMORTIZAR	$ -

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	I.C.I.C. DEL 0.2%	INSTITUTO 0.2%	D.I.F. 0.2%	INSPECCION Y VIGILANCIA 0
ACUMULADO ANTERIOR	$ -	$ -	$ -	$ -
ESTA ESTIMACION	$ 347.90		$ 347.90	$ -
ACUMULADO ACTUAL	$ 347.90		$ 347.90	$ -

R E C I B I M O S

GUILLERMO ARREGUIN CARRAL

ARREGUÍN INGENIERÍA
"Soluciones en Ingeniería Eléctrica"

Factura	
SERIE:	A
FOLIO:	2871
FECHA:	1/12/2017 16:23:58

Documento Válido

Guillermo Arreguin Carral
AECG6110031R7

Rios Aros No. 322 Int. No. 8
Fracc. Roma 5a Etapa, 31100
Chihuahua, Chihuahua, México.

Cliente:	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
R.F.C:	MCI651010V22
Domicilio:	MINA No. 408 CENTRO C.P. 31000
Ciudad, Estado y País	CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MÉXICO.
Teléfono:	
Método de Pago:	02 CHEQUE
Condiciones de Pago:	CONTADO
Número de Cuenta de Pago:	NI
Régimen Fiscal por Omisión:	REGIMEN GENERAL DE LEY

Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Val. Unitario	Importe
1.00	No aplica	PAGO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR. ESTIMACIÓN NÚMERO 1 (UNO). SEGÚN CONTRATO NÚMERO 182/2017 FIRMA DEL CONTRATISTA ALCANCE DE LA ESTIMACION: $173,954.63 AMORTIZACION DEL ANTICIPO: $ 0 RETENCIONES PACTADAS EN EL CONTRATO 0.2% I.C.I.C $347.90 0.2% D.I.F $347.90 SUMA $695.80 NETO A RECIBIR $201,091.55	$ 173,954.63	$173,954.63

Importe con letra
SON DOSCIENTOS UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 37/100 M.N.

SUBTOTAL:	$173,954.63
I.V.A.:	$27,832.74
TOTAL:	$201,787.37

FIRMA DE CONFORMIDAD

Este documento es una representación impresa de un CFDI	
*Efectos fiscales al pago	
*Pago en una sola exhibición	
Serie del Certificado del emisor:	00001000000401126195
Folio fiscal:	279135BE-FAAA-49E5-8F1C-87A0044E8936
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404486074
Fecha y hora de certificación:	Diciembre 1 2017 - 17:24:08

Sello digital del CFDI

ASY3M2MxOPQ5Hy/U6BFhwfTDZOMzjggv23gKNBAsmQE4Pp/6vTX2ACJfxYRazlNK90UCMXN98i4poWp2sBFTeS
XJe6/Mqf4wLxyJMM0ZcOulHcHrFo7LcN3t4/cXOVfv/+rb8+M2gWWFXQYSkXzi+vvcms+6lzxHxJ0vTEsuwlfj
9uKB/6/rbGqEaRWhLMBN+95bJ+y/qAj1jhoAWxkChQQCbrYCHqza7kn2d8Nn0QsLgziGBIF/hZZVzeuxjRH30w
twZCbe1Cy+8dx20zRNOFGliTRYKC3xNW6t/W+bAsFndJP5CVcErsaiqo5n/WnW2dRglNmy5+K+Ei4gTV6z5g==

Sello del SAT

D0n6QL2p0oeCexL8c0TR9DeJHeyYtAd0K3YA9glRCbgHGjgxqrYhxVWM3VoKe319Y4jVghhHpE/TdG5+
vL8C3eiT64Fi/QiT9yeFhzcfLioclW+k8l0UwyORyJQO5vR+pSIG3gtHMUri/pdhyVG+nQupohQwdnV/
J5dLgUPQhefifgYVsXhqT7kul9ln4BlFyDS3QfprQxGEzmlTkCFdF7NMn2OY/8I3BUk2cPoqN0474r1E
MuvaSkDykL2E7ogXPniNJnqbPphYruk/Oml9bMTmBGYOaFteFzfHYmRPz6lrcbJemuHeChpEOEfpwdFz
RVaClUtXpQkwmi6GAmGmrw==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.0|279135BE-FAAA-49E5-8F1C-87A0044E8936|2017-12-01T17:24:08|ASY3M2MxOPQ5Hy/U6
BFhwfTDZOMzjggv23gKNBAsmQE4Pp/6vTX2ACJfxYRazlNK90UCMXN98i4poWp2sBFTeSXJe6/Mqf4wL
xyJMM0ZcOulHcHrFo7LcN3t4/cXOVfv/+rb8+M2gWWFXQYSkXzi+vvcms+6lzxHxJ0vTEsuwlfj9uKB/
6/rbGqEaRWhLMBN+95bJ+y/qAj1jhoAWxkChQQCbrYCHqza7kn2d8Nn0QsLgziGBIF/hZZVzeuxjRH30
wtwZCbe1Cy+8dx20zRNOFGliTRYKC3xNW6t/W+bAsFndJP5CVcErsaiqo5n/WnW2dRglNmy5+K+Ei4gT
V6z5g==|00001000000404486074||

SECRETARIA
DE
HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

Servicio de Administración Tributaria

Consulta CFDI

Folio Fiscal: 279135BE-FAAA-49E5-8F1C-87A0044E8936

RFC Emisor: AECG6110031R7 **Nombre o Razón Social:** Guillermo Arreguin Carral

RFC Receptor: MCI651010V22 **Nombre o Razón Social:** MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Total: $201,787.37 **PAC que Certificó:** MAS0810247C0

Fecha Emisión: 2017-12-01T16:23:58

Fecha Certificación: 2017-12-01T17:24:08

Estado del Comprobante: Vigente **Efecto del Comprobante:** Ingreso

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA:	INVERSIÓN DIRECTA PARA 2017	CONTRATO No. 182/2017	CONTRATADOS
OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	ESTIMACIÓN No. 1 (UNO)	$ 227,194.43 CON IVA
		PERÍODO EJEC.	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
UBICACIÓN:	AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	$ 201,787.37 CON IVA
CONTRATISTA:	GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	$ -
RFC	AECG 611003 1R7	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	$ 201,787.37 CON IVA

	TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
	CANCHAS CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	$ 173,954.63	
	EXTRAS	$ -	
	0.00	$ -	
	IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	$ 173,954.63	

DESCUENTOS		
0.2% I.C.I.C.	$	347.90
0.2% INSTITUTO	$	
0.2% D.I.F.	$	347.90
0 INSP. Y VIGILANCIA		0.00
SUMA DESCUENTOS	$	695.80

RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	$	173,954.63
AMORT ANTICIPO	$	0.00
SUB-TOTAL	$	173,954.63
I.V.A.	$	27,832.74
TOTAL	$	201,787.37

(CON LETRA)

(Doclentos un mil setecientos ochenta y siete pesos 37/100 M.N.)

DESCUENTOS	$	695.80
SALDO NETO A RECIBIR	$	201,091.55

AUTORIZO

ING. JOSÉ HUITRÓN LÓPEZ
RESIDENTE D.O.P.M

ELABORO

GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL
CONTRATISTA

Vo. Bo.

ING. JAVIER VILLAREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

REVISO

ING. MA.DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCION SOCIAL

Vo. Bo.

CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL.
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR
MUNICIPIO:	AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
CONTRATISTA:	GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL
PERÍODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
ESTIMACIÓN No.	1 (UNO)
No. CONTRATO:	182/2017

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
	SUB TOTAL	$ 173,954.63
	CANCHAS CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	$ -
1.00	INSTALACIÓN ELECTRICA	$ 173,954.63
	TOTAL CANCHAS CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	$ 173,954.63
2.00	EXTRAS	

SUBTOTAL	$ 173,954.63
I.V.A.	$ 27,832.74
TOTAL	$ 201,787.37

POR EL CONTRATISTA

GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL

SUPERVISOR

ING. JOSE HUITRON LOPEZ.

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR
MUNICIPIO:	AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
CONTRATISTA	GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL
PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
ESTIMACIÓN No.	1 (UNO)
No. CONTRATO:	182/2017

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO UNIDAD	PROYECTO VOLUMEN	VOLUMENES ACUM. TOTAL	VOLUMENES ACUM. ANTERIO	VOLUMENES VOL. ESTIMADO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	OBRA NORMAL							$ 173,954.63
	CANCHAS CENTRO COMUNITARIO "EL PORVENIR"							
1.00	**INSTALACIÓN ELECTRICA**							
1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GABINETE DE CONTROL NEMA 3R, SELLADO EN LAS UNIONES ENTRE PAREDES Y CON EMPAQUE EN LA PUERTA. INCLUYE UN I.T.M. DE 2X40A, 3 I.T.M. DE 2X20A, CONTACTOR, FOTOCELDA Y RELOJ, LOTE DE MONTAJE PARA LOS EQUIPOS, CONECTORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.00	1.00		1.00	$ 8,680.63	$ 8,680.63
2	EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO B, PLANTILLA Y RELLENO COMPACTADO, SECCIÓN DE 0.40 M X 0.60 M, COMPACTACIÓN AL 80% EN CAPAS DE 20CMS, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DEL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.	ML	230.00	110.00		110.00	$ 79.67	$ 8,763.74
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD (PAD) SERVICIO PESADO DE 32 MM P.U.O.T.	ML	345.00	100.00		100.00	$ 21.26	$ 2,126.00
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR ELÉCTRICO PARA LUMINARIAS. EL CUAL CONSTA DE 3 CONDUCTORES DE ALUMINIO MONOPOLAR CALIBRE 6. INCLUYE CONECTORES, CINTAS DE AISLAR VULCANIZABLE Y SCOTCH Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	ML	375.00	130.00		130.00	$ 99.30	$ 12,909.00
5	COLOCACIÓN DE BASE DE CONCRETO CIRCULAR DE 40CMS DE DIÁMETRO Y 1.00MTS DE ALTURA SOBRESALIDA 15CMS SOBRE EL TERRENO NATURAL. INCLUYE 4 PERNOS ANCLA DE ¾'' DE DIÁMETRO Y 70CMS DE LARGO Y UN DOBLEZ DE 15CMS DE ROSCA SOBRE PLACA.	PZA	3.00	3.00		3.00	$ 2,376.24	$ 7,128.72
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE CIRCULAR DE 12.00MTS DE ALTURA. INCLUYE SOPORTERIA PARA LA COLOCACIÓN DE 2 A 3 LUMINARIAS CABLEADAS CON CONDUCTOR CALIBRE 10AWG THHW-LS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	PZA	3.00	3.00		3.00	$ 7,088.68	$ 21,266.04
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR TV400 W 6P4 TB SCWA MARCA LITHONIA O LUMINARIA SIMILAR. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN	PZA	6.00	8.00		8.00	$ 8,597.50	$ 68,780.00
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO DE 60X40 DE ADOBÓN REPELLADO DESPLANTADO SOBRE PLANTILLA DE CONCRETO DE 6CMS Y ALTURA PROMEDIO DE REGISTRO DE 80CMS. INCLUYE TAPA METÁLICA CON MARCA Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 1 ⅛'' X 1 ¼'' Y APLANADO EN INTERIORES.	PZA	5.00	5.00		5.00	$ 1,096.22	$ 5,481.10
9	ALIMENTACIÓN A GABINETE DE CONTROL DESDE REGISTRO EXISTENTE CON CONDUCTOR 1/0 AWG, EN 3 FASES Y NEUTRO CON CANALIZACIÓN DE 53MM PGG.	ML	10.00	10.00		10.00	$ 599.86	$ 5,998.60
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES MÚLTIPLES DE 4 VÍAS PARA 1/0 AWG (TIPO PULPO), A INSTALAR EN REGISTRO EXISTENTE. INCLUYE ZAPATAS, MANGAS, ETC., Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	4.00	4.00		4.00	$ 195.20	$ 780.80
11	TRÁMITES Y PAGOS ANTE CFE PARA PAGO POR INCREMENTO DE CARGA Y NUEVO CONTRATO. INCLUYE DOCUMENTACIÓN EMITIDA POR ESA DEPENDENCIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CONTRATACIÓN.	LOTE	1.00	1.00		1.00	$ 9,000.00	$ 9,000.00
12	ELABORACIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO PARA ENTREGA A UVIE. INCLUYE MEMORIA DE CÁLCULO, PLANOS ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU ACEPTACIÓN Y APROBACIÓN.	LOTE	1.00	1.00		1.00	$ 11,520.00	$ 11,520.00
13	PAGO DE UNIDAD DE VERIFICACIÓN PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO (INCREMENTO DE CARGA).	LOTE	1.00	1.00		1.00	$ 11,520.00	$ 11,520.00
	TOTAL DE INSTALACION ELECTRICA							**$ 173,954.63**

ING. GUILLERMO ARREGUIN CARRAL

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

GENERADOR

ARREGUÍN INGENIERÍA

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**
CANCHAS DEPORTIVAS		**CONTRATO:**	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			1.00 PZA

CONCEPTO				
1.00	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GABINETE DE CONTROL NEMA 3R, SELLADO EN LAS UNIONES ENTRE PAREDES Y CON EMPAQUE EN LA PUERTA			
		TOTAL	1.00	PZA

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL

G E N E R A D O R

ARREGUÍN INGENIERÍA

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**
CANCHAS DEPORTIVAS		**CONTRATO:**	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			110.00 **ML** 230

CONCEPTO

2.00 EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO B, PLANTILLA Y RELLENO COMPACTADO, SECCIÓN DE 0.40 M X 0.60 M, COMPACTACIÓN AL 80% EN CAPAS DE 20CMS, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DEL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.

EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO B

METROS LINEALES EXCAVADOS	110.00	ML
METROS LINEALES RELLENO	110.00	ML
TOTAL	110.00	ML

RESIDENTE DE OBRA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL

GENERADOR

ARREGUÍN INGENIERÍA

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**
CANCHAS DEPORTIVAS		**CONTRATO:**	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			100.00 ML

230

CONCEPTO				
3.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD (PAD) SERVICIO PESADO DE 32 MM P.U.O.T.			
	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD (PAD)			
		TUBO PAD INSTALADO	100.00	ML
		TOTAL	100.00	ML

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUIN CARRAL

G E N E R A D O R

ARREGUÍN INGENIERÍA

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**
CANCHAS DEPORTIVAS		**CONTRATO:**	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			130.00 **ML** 230

CONCEPTO

4.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR ELECTRICO PARA LUMINARIAS			
	ALIMENTADOR EN CABLE CALIBRE 6			
		DENTRO DE TUBERÍA PAD	120.00	ML
		COCAS EN REGISTROS	10.00	ML
				ML
		3 HILOS (2+1 CAL. 6 ALUMINIO)		ML
		TOTAL	130.00	**ML**

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL

G E N E R A D O R

ARREGUÍN INGENIERÍA

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**
CANCHAS DEPORTIVAS		**CONTRATO:**	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			3.00 PZA

CONCEPTO					
5.00	COLOCACIÓN DE BASE DE CONCRETO CIRCULAR DE 40CMS DE DIÁMETRO Y 1.00MTS DE ALTURA SOBRESALIDA 15CMS SOBRE EL TERRENO NATURAL				
	BASE DE CONCRETO CIRCULAR				
		BASE CONSTRUIDA SEGÚN CARÁCTERISTICAS ACEPTADAS		3.00	PZA
			TOTAL	3.00	PZA

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL

G E N E R A D O R

ARREGUÍN INGENIERÍA

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**
	CANCHAS DEPORTIVAS	**CONTRATO:**	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			3.00 **PZA**

CONCEPTO				
6.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE CIRCULAR DE 12.00MTS DE ALTURA			
	POSTE OCTAGONAL	POSTES OCTAGONALES METÁLICOS DE 12 METROS	3.00	
	NOTA: EL POSTE CONSEGUIDO FUE TIPO OCTAGONAL EN LUGAR DE CIRCULAR			
		TOTAL	3.00	PZA

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUIN CARRAL

G E N E R A D O R

ARREGUÍN INGENIERÍA

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**
CANCHAS DEPORTIVAS		**CONTRATO:**	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			8.00 PZA

CONCEPTO

7.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR TV400 W 6P4 TB SCWA MARCA LITHONIA O LUMINARIA SIMILAR				
	LUMINARIA TIPO REFLECTOR				
		LUMINARIA LITHONIA MODELO TFL400MRA2TBL/LP		6.00	PZA
			INCLUYE FOCO		
		LUMINARIA LITHONIA EXTRA		2.00	
	NOTAS:		INCLUYE FOCO		
	LA LUMINARIA COTIZADA FUE SUSTITUIDA POR UNA SIMILAR				
	DE LA MISMA MARCA, PERO DISTINTO MODELO TFL400MRA2TBL/LP				
			TOTAL	8.00	PZA
	ORIGINALMENTE SE COTIZARON 6 LUMINARIAS, SE PIDIERON OTRAS 2 COMO EXTRAS				

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUIN CARRAL

G E N E R A D O R

ARREGUÍN INGENIERÍA

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**
CANCHAS DEPORTIVAS		**CONTRATO:**	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			5.00 **PZA**

CONCEPTO					
8.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO DE 60X40 DE ADOBÓN REPELLADO DESPLANTADO SOBRE PLANTILLA DE CONCRETO DE 6CMS Y ALTURA PROMEDIO DE REGISTRO DE 80CMS.				
	REGISTRO ELÉCTRICO DE 60X40	REGISTRO ELÉCTRICO DE 60X40 DE ADOBÓN REPELLADO	5.00	PZA	
		(INDICADO EN PLANO)			
		TOTAL	5.00	PZA	

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUIN CARRAL

G E N E R A D O R

ARREGUÍN INGENIERÍA

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**
CANCHAS DEPORTIVAS		**CONTRATO:**	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			10.00 ML

CONCEPTO

9.00 ALIMENTACIÓN A GABINETE DE CONTROL DESDE REGISTRO EXISTENTE CON CONDUCTOR 1/0 AWG EN CANALIZACION DE 53MM PGG

ALIMENTACIÓN A GABINETE DE CONTROL

CABLE CALIBRE 1/0 AWG	2.50	ML
3 HILOS	7.50	
TUBERÍA DESIGNACIÓN 53 PGG	6.00	ML
TOTAL	10.00	ML

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL

GENERADOR

ARREGUÍN INGENIERÍA

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**
CANCHAS DEPORTIVAS		**CONTRATO:**	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			4.00 PZA

CONCEPTO				
10.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES MÚLTIPLES DE 4 VÍAS PARA 1/0 AWG (TIPO PULPO), A INSTALAR EN REGISTRO EXISTENTE			
	CONECTOR MÚLTIPLE DE 4 VÍAS PARA 1/0 AWG			
		CONECTOR MÚLTIPLE	4.00	PZA
		TOTAL	4.00	PZA

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUÍN CARRAL

G E N E R A D O R

ARREGUÍN INGENIERÍA

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**
CANCHAS DEPORTIVAS		**CONTRATO:**	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			1.00 LOTE

CONCEPTO					
11.00	TRÁMITES Y PAGOS ANTE CFE PARA PAGO POR INCREMENTO DE CARGA Y NUEVO CONTRATO				
	TRÁMITES ANTE CFE				
			TRÁMITES	1.00	LOTE
			TOTAL	1.00	LOTE

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUIN CARRAL

G E N E R A D O R

ARREGUÍN INGENIERÍA

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	**FECHA:**	29 DE NOVIEMBRE	
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017	
		DIRECCION	**AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA**	
CANCHAS DEPORTIVAS		**CONTRATO:**	182/2017	
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
			1.00	**LOTE**

CONCEPTO				
12.00	ELABORACION DE PROYECTO ELECTRICO PARA ENTREGA A UVIE.			
	PROYECTO ELÉCTRICO	PROYECTO ELÉCTRICO	1.00	LOTE
		TOTAL	1.00	LOTE

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

GUILLERMO ARREGUIN CARRAL

G E N E R A D O R

ARREGUÍN INGENIERÍA

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

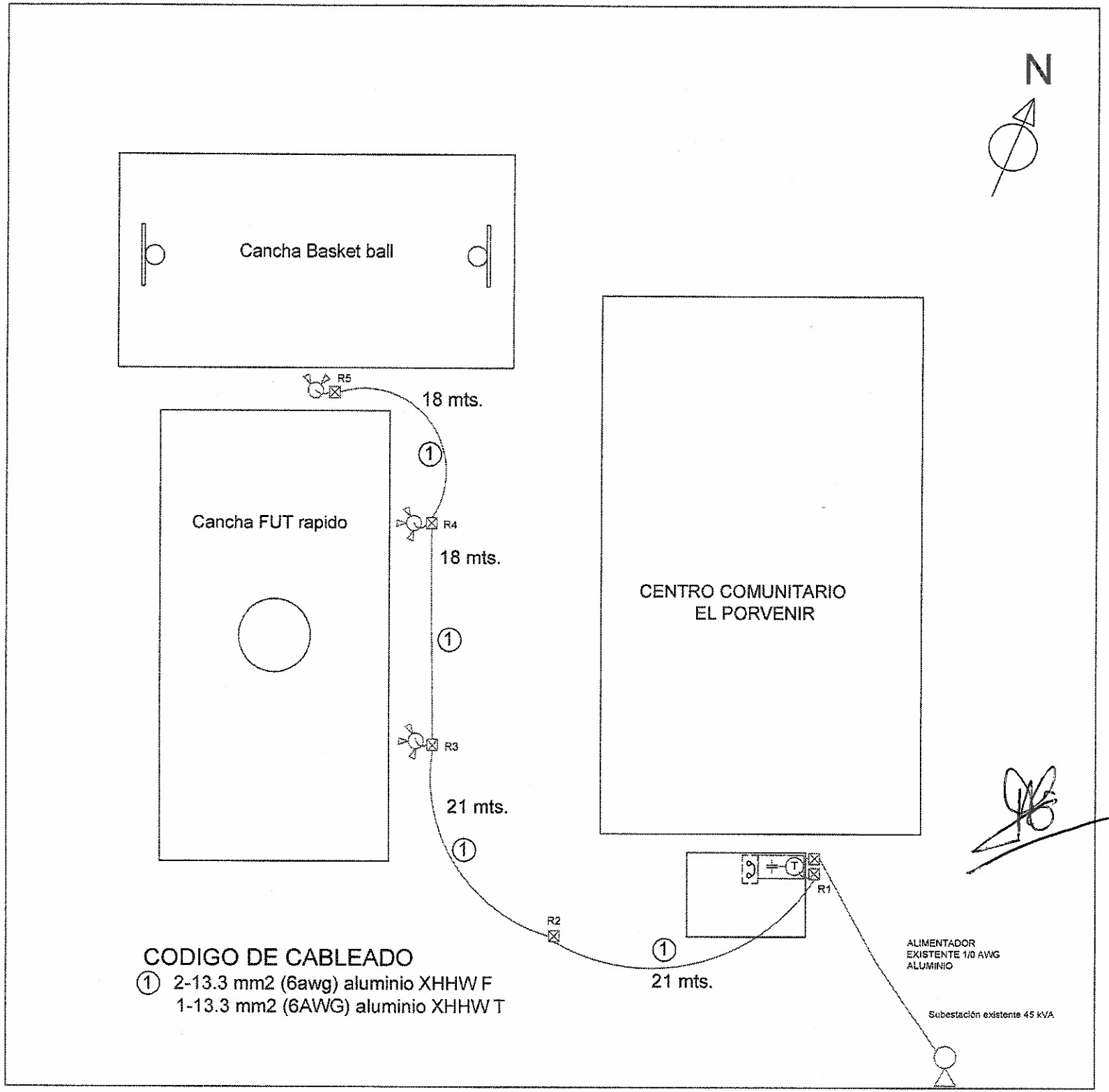
OBRA:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EN CANCHA EN CENTRO COMUNITARIO EL PORVENIR	FECHA:	29 DE NOVIEMBRE
		PERIODO:	13 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2017
		DIRECCION	AVENIDA INDEPENDENCIA NO. 209 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
CANCHAS DEPORTIVAS		CONTRATO:	182/2017
			VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
			1.00 LOTE

CONCEPTO				
13.00	PAGO DE UNIDAD DE VERIFICACIÓN PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO			
	VERIFICACIÓNJ ELÉCTRICA			
		VERIFICACIÓN ELÉCTRICA	1.00	LOTE
		TOTAL	1.00	LOTE

RESIDENTE DE OBRA

ING.JOSE HUITRON LOPEZ

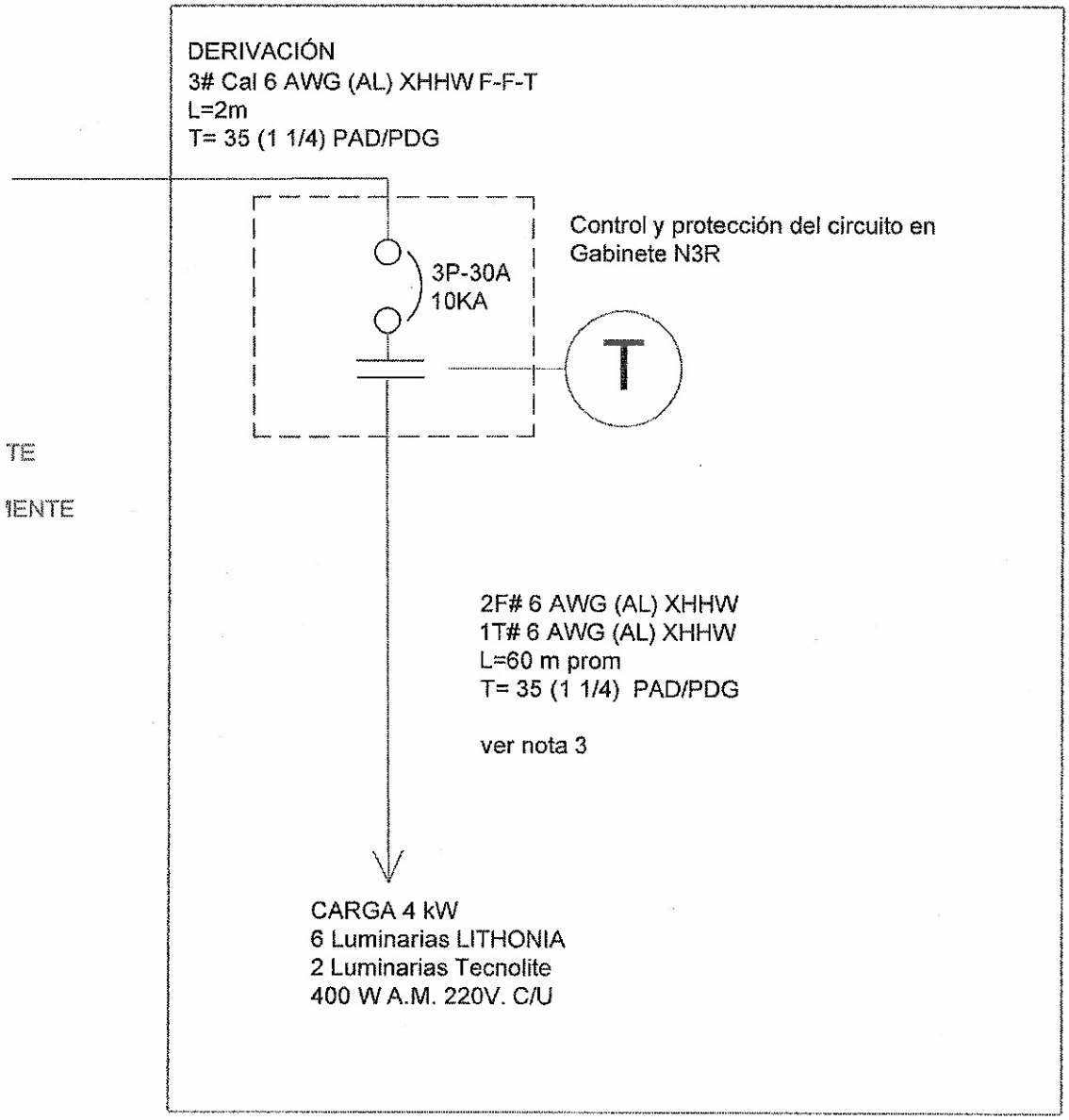
GUILLERMO ARREGUIN CARRAL



CODIGO DE CABLEADO

① 2-13.3 mm2 (6awg) aluminio XHHW F
1-13.3 mm2 (6AWG) aluminio XHHW T

ALIMENTADOR
EXISTENTE
3F-1/0 AWG AL XHHW
1N-1/0 AWG AL XHHW
L=15m.
T-PAD

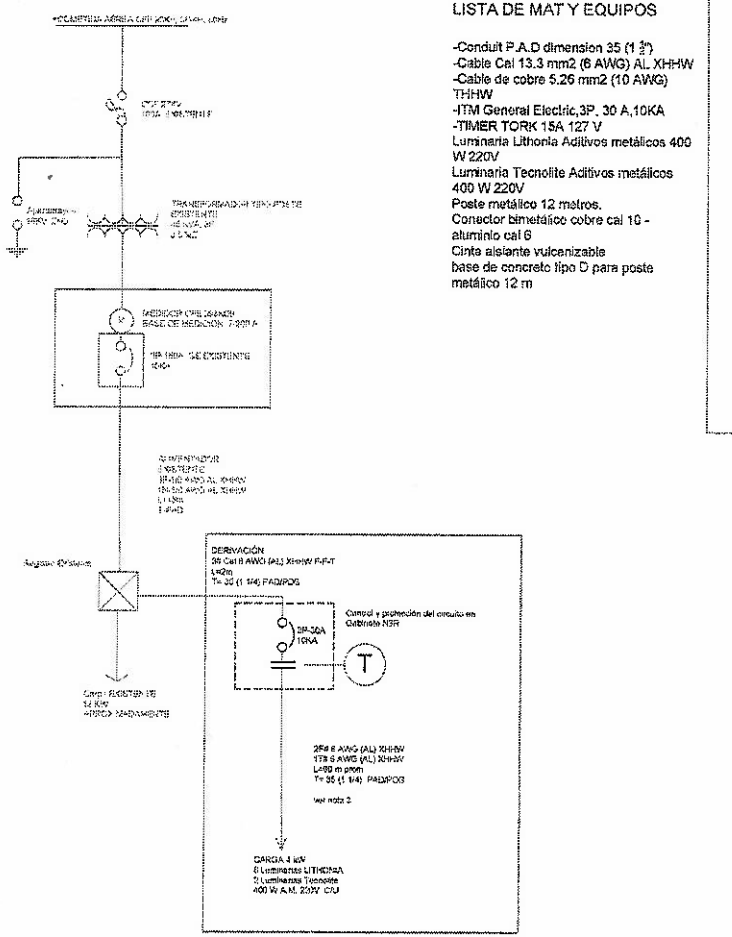


Ampliación de carga

RELACIÓN DE CARGAS:

Descripción:	potencia W	Cantidad	Total W
Luminarias AM400w	500W	8	4000 W

Diagrama Unifilar



LISTA DE MAT Y EQUIPOS

-Conduit P.A.D dimension 35 (1 $\frac{1}{4}$")
-Cable Cal 13.3 mm2 (6 AWG) AL XHHW
-Cable de cobre 5.26 mm2 (10 AWG) THHW
-ITM General Electric,3P, 30 A,10KA
-TIMER TORK 15A 127 V
Luminaria Lithonia Aditivos metálicos 400 W 220V
Luminaria Tecnolite Aditivos metálicos 400 W 220V
Poste metálico 12 metros.
Conector bimetálico cobre cal 10 - aluminio cal 6
Cinta aislante vulcanizable
base de concreto tipo D para poste metálico 12 m

SIMBOLOGIA

- TRANSFORMADOR 45 KVA EN POSTE 23000v-220Y/127v EXISTENTE.
- TEMPORIZADOR MARCA TORK 30 AMP 220 V
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO CAJA MOLDEADA DE CARACTERISTICAS INDICADAS EN EL DIAGRAMA UNIFILAR
- CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PAD A 45 CM MINIMO DE PROFUNDIDAD
- REGISTRO SUBTERRÁNEO 60 X 60 X 45 CM.
- POSTE METÁLICO 12m CON DOS LUMINARIAS
- POSTE METÁLICO 12 m CON TRES LUMINARIAS

NOTA 1

** El diagrama unifilar muestra esquemáticamente la distribución y configuración de la instalación eléctrica existente a la fecha de elaboración de este plano. Más la ampliación de carga de alumbrado.

El levantamiento de un diagrama unifilar de instalaciones existentes no implica responsabilidad de diseño ni construcción para la empresa que dibuja este diagrama. Tampoco es responsable de su su cumplimiento normativo.

NOTA 2

Los empalmes de conductores se harán con conector mecánico aprobado.

Los empalmes de conductores de cobre con aluminio utilizarán conectores aprobados para este tipo de conductores y evitar corrosión eléctrolítica.

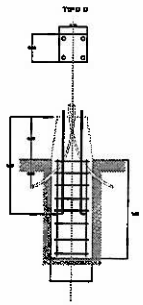
NOTA 3

Las derivaciones desde la base del poste hasta las luminarias se harán con conductor calibre 10 AWG cu THHW, aterrizando el poste en un tornillo cerca del registro del arbotante metálico.

Ampliación de carga

RELACIÓN DE CARGAS:

Descripción:	potencia W	Cantidad	Total W
Luminarias AM400w	500W	6	4000 W



DETALLE DE BASE DE POSTE

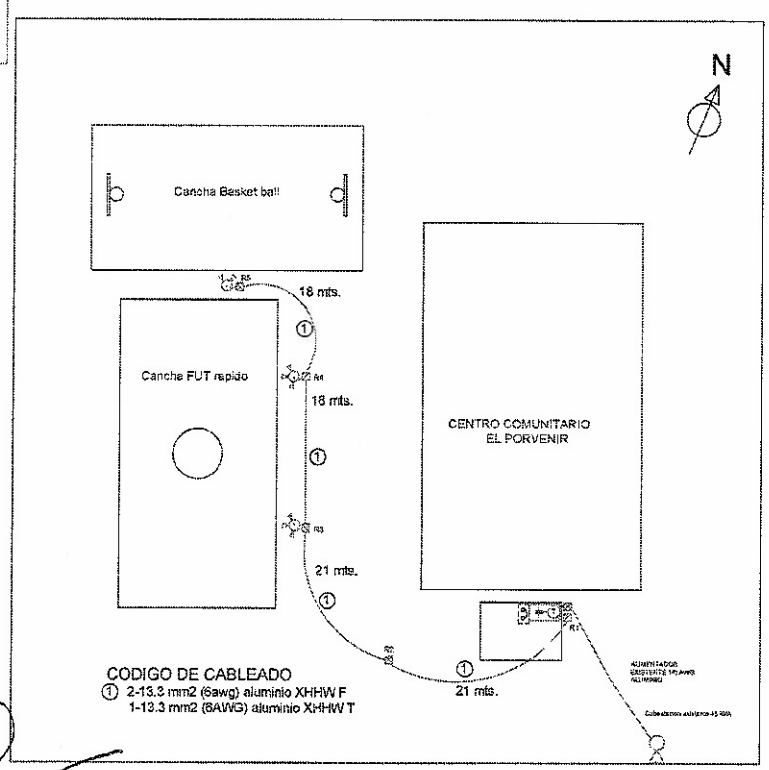


DIAGRAMA UNIFILAR

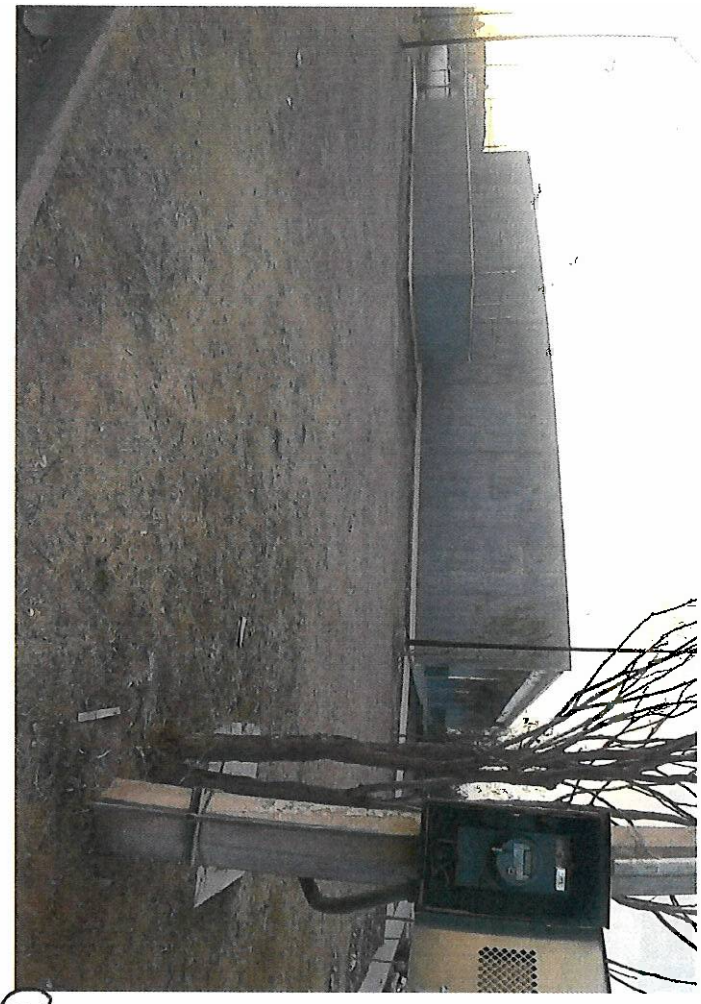
IE-01

Maria Jose Morales

María José Morales

María José Morales









María José Morales

María José Morales

María José Morales

Maria José Morais

María José Morales

Maria Jose Morales

Maria Jose Morales

María José Morales

Maria Jose Morales

Maria José
No sabe

María José
Morales

María José Morales









Maria Jose
Morales

Maria José Morales

María José
Morales

María José Morales

María José Morales

María José Morales









María José
Morales

Maria Jose
Morales

María José
Morales

14

María José Morales

María José
Morales

María José Morales

María José Morales.



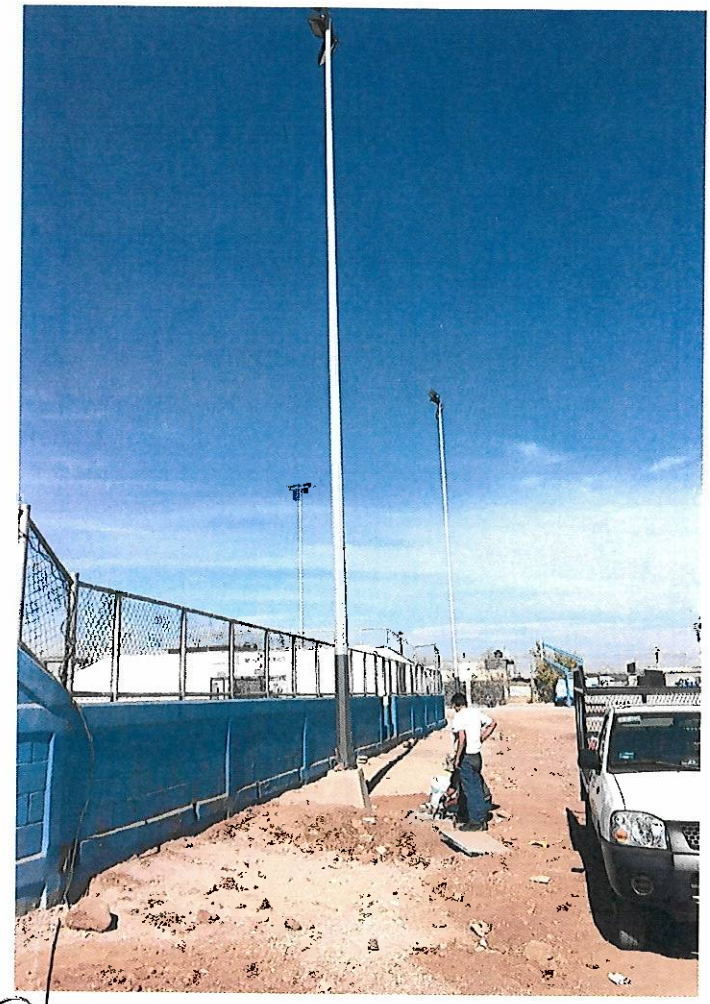






María José
Morales









María José Morales

María José Morales

María José
Morales

María José
Morales

Maria
Jose Morales.