

05/02/2021

Fecha

Páguese por este cheque a la orden de:

CONSTRUCTORA PROURVIKA SA DE CV

\$ 488,922.51

(CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS PESOS 51/100 M.N.)

Moneda Nacional

BBVA Bancomer, S.A. Institución de Banca Múltiple. Grupo Financiero



PROYECTO
PARA EL DESARROLLO
ECONÓMICO
DE CHIHUAHUA



Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO

Don Cuicote de la Mancha No. 1 Complejo Industrial Chihuahua
31109 Chihuahua, Chih., México
Tels. +52 (614) 442-3300 Fax + 52 (614) 442-3397
R.F.C. PIC-800912-TA4

Firma (s)

Para abono en cuenta del beneficiario

ESTIM. 47 Y 48 CONST SPARK C.MOD-048-0220-P F-1424-1425

RECIBI DE CONFORMIDAD

1	2	CONCEPTO	PARCIAL	DEBE	HABER
1112-10002		BANCOMER 0135020870			\$488,922.51
1124-10001		IVA IDENTIFICADO	\$47,837.50		
2119-10002		SRIAL DE HACIENDA			\$1,513.06
1236-1-58313		EDIFICIO PIDET/SPARK	\$320,537.89		
1236-1-58313		EDIFICIO PIDET/SPARK	\$102,510.00		
Total :			490,735.57	490,735.57	

ELABORO

REVISOR

PROCESO

AUTORIZO

COC090 No. POLIZA



PROMOTORA
PARA EL DESARROLLO
ECONÓMICO
DE CHIHUAHUA

SOLICITUD DE CHEQUE

CHIHUAHUA, CHIH., A

5 DE FEBRERO

DE 2021

IMPORTE DE:

\$ 370,450.22

(SON TRESCIENTOS SETENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 22/100 M.N.)

Importe con Letra

A NOMBRE DE:

CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

CONCEPTO

ESTIMACIÓN # 47 (CUARENTA Y SIETE) CORRESPONDIENTE AL RECURSO PROPIO DEL ORGANISMO PARA LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DENOMINADO CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK, UBICADO EN EL LOTE 1 DE LA MANZANA XII DE LA PRIMERA ETAPA DEL PARQUE INDUSTRIAL CHIHUAHUA SUR, CHIHUAHUA, CHIH, PROPIEDAD DEL ORGANISMO SEGUN CONTRATO C.O.P.-080 2019-P DE FECHA 10 DICIEMBRE 2019. Y CONVENIO MODIFICATORIO C.MOD.-114-2020-P con fecha del día 26 de octubre de 2020.

FACTURA FOLIO:

a766513d-e424-4b76-a879-5999d71a9d6c

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

SOLICITANTE

ING. MANUEL TREVIZO CHACON

COORDINADOR GRAL

M.B.A. FABIAN A. SANTANA MARQUEZ

PRESUPUESTOS

C.P. JAVIER MARRUFO PEREZ

TESORERIA

C.P. JUAN LUIS LEE VAZQUEZ

ELABORÓ

ING.KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO

REGISTRO CONTABLE

(USO EXCLUSIVO DE DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD)

No. de Cuenta	Sub-Cuenta	Nombre	Importe
OBSERVACIONES			



Receptor

PROMOTORA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DE CHIHUAHUA

PIC800912TA4

Uso CFDI: I01(Construcciones)

UUID Relacionado			
UUID	UUID	UUID	UUID
2A4506B6-4AF7-4D43-B145-991867369698	B33E40C7-E658-4672-8F6D-2E4C67C6E545		

Sello digital del Emisor:

Az2TD269MFKvNfy+ViOpOIOT3pfJfKdJ7l3lZqLs9lM9IG9YbfGtdwUxzTiELxNjrs+FZWfVrs1VhULqYQ0q1r/1m4b/Ku398WyDdOR95MIOD0Y3y3g0g4fSJUASJw5OVT91YSs0cVdAso/0FN7+zhr7jC2l3rVPbDlGv4PZmxNiQsYRRnr4vqxTbgPVFPAbvfnrv7Ze4uLB3/PA8PyHa2xbKLaaPi/vxg+vtj9sJ1cYMQkhCapgnR4n0MSB+IRNxyyEg9lUBkfqlb07ChyZPc3RMuMeoBVljpxFzm/psosXa0ViAsBXaTJwf+9PsWocTFsYcZfJrkftjCXQ==

Sello digital del SAT:

wrm4T6PJUJzXpsXi2WGDwyhvVZum3b2K5vDIIXcCbXlvsr6NtleItHUPf94jrzE7QR7HDiO24aA7QOPTuwWX4AX7DZ0MdGke6omA/ebBgbblK0EdM+BXrxVG4shxYgBwxEJHPJEovA+C182pb7JhbDY8Xjsr6RNZs0HgclJ5SO61DAF48nL2Bi0EnL4BsGINFHsZeZGhi0LBFE3PMREaE073sr556C2GulgxfZtu+Q2nurZaF/x0pMKQozX7yMvoDilghp5Hk73MqDgc3l00DLUcwrqiuRTYSPVIAOvAF1coLNy5HX+iQ/2WYdcPC2aNeRvKt9lWmJCL87x1Q==

Cadena Original del Complemento del SAT:

[1.1ja766513d-e424-4b76-a879-5999d71a9d6c|2021-02-05T11:24:59|CFA110411FW5|Az2TD269MFKvNfy+ViOpOIOT3pfJfKdJ7l3lZqLs9lM9IG9YbfGtdwUxzTiELxNjrs+FZWfVrs1VhULqYQ0q1r/1m4b/Ku398WyDdOR95MIOD0Y3y3g0g4fSJUASJw5OVT91YSs0cVdAso/0FN7+zhr7jC2l3rVPbDlGv4PZmxNiQsYRRnr4vqxTbgPVFPAbvfnrv7Ze4uLB3/PA8PyHa2xbKLaaPi/vxg+vtj9sJ1cYMQkhCapgnR4n0MSB+IRNxyyEg9lUBkfqlb07ChyZPc3RMuMeoBVljpxFzm/psosXa0ViAsBXaTJwf+9PsWocTFsYcZfJrkftjCXQ==|00001000000407908743|]

Certificado del Emisor:	Fecha y Hora de Certificación:
00001000000501288737	2021-02-05T11:24:59
Certificado SAT:	Proveedor de Certificación:
00001000000407908743	CFA110411FW5

**PROURVIKA**

Chihuahua, Chih. A 31 de Diciembre de 2020

RECIBI DE: PROMOTORA PARA EL DESARROLLO ECONOMICO DE CHIHUAHUA, LA CANTIDAD DE: \$370,450.22 (TRESCIENTOS SETENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 22/100 M.N.) POR CONCEPTO ESTIMACION No: EST-47 CONSISTENTES EN LA CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DENOMINADO "CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK", UBICADO EN EL LOTE 1 DE LA MANZANA XII DE LA PRIMERA ETAPA DEL PARQUE INDUSTRIAL CHIHUAHUA SUR. AL AMPARO DEL CONTRATO C.O.P.-080-2019-P CON UN IMPORTE DE : \$ 99'991,882.03 (NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N.) MAS EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO I.V.A. Y AL SEGUNDO CONVENIO MODIFICATORIO C.MOD- 114-2020-P

TOTAL DE LA ESTIMACION No. EST-47				\$	457,911.27
AMORTIZACION DEL ANTICIPO (30.00%)				\$	137,373.38
SUMA				\$	320,537.89
IVA(16.00%)				\$	51,286.06
TOTAL				\$	371,823.95
DESCUENTOS:					
CMIC	0.20%	\$	915.82		
DIF	0.10%	\$	457.91		
TOTAL		\$	370,450.22	\$	370,450.22
NETO A RECIBIR:				\$	370,450.22
				SIN I.V.A.	
IMPORTE TOTAL DEL CONTRATO				\$	99,991,882.03
ACUMULADA ANTERIOR				\$	78,853,126.47
ESTA ESTIMACION				\$	457,911.27
TOTAL ACUMULADO				\$	79,311,037.74
POR EJERCER				\$	20,680,844.29
IMPORTE DEL ANTICIPO				\$	29,997,564.61
AMORTIZADO ESTA ESTIMACION				\$	137,373.38
ACUMULADO ANTERIOR				\$	23,655,937.97
TOTAL AMORTIZADO				\$	23,793,311.35
POR AMORTIZAR				\$	6,204,253.26

RESUMEN DE RETENCIONES		CMIC		DIF
ACUMULADA ANTERIOR	\$	157,706.26	\$	78,853.09
ESTA ESTIMACION	\$	915.82	\$	457.91
TOTAL	\$	158,622.08	\$	79,311.00
GRANTOTAL		\$237,933.08		

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. MANUEL TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE
INGENIERÍA, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO

ING. CARLOS ALONSO RUACHO
VAZQUEZ
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A.
DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS
S.A. DE C.V.

ING. FABIÁN ALEJANDRO SANTANA MÁRQUEZ
COORDINADOR GENERAL

PROURVIKA

CONSTRUCCIONES

PERIF. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO
1601-E COL. PLOMEROS
CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, C.P. 31370
TEL (614) 436 0443

HOJA DE RESUMEN FINAL

ESTIMACION No. 47 (CUARENTA Y SIETE)

OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS
PIDET/SPARK

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No: C.O.P.-060-2019-P

PERIODO DE ESTIMACION: DEL 16/12/20 AL 31/12/20

UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

R.F.C CPR110812528

IMPORTE ESTIMADO: \$ 457,911.27

ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR: \$ 78,853,126.47 ✓

CONCEPTO	IMPORTE	OBSERVACIONES
1.3.1 ✓ Losa de piso, 10 cm de espesor, concreto Fc=250kg/cm2, armado con malla electrosoldada 66-10/10 al centro. Incluye: concreto, juntas de contracción, construcción, aislamiento, losa piso, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ (483,131.91) ✓	
5.1.1 ✓ Losa de piso de 20 cm de espesor, armada con varillas No. 4 @ 0.25m ambos sentidos lecho inferior ambos lechos. Incluye 1 No. 4 de 0.90m longitud @ 0.30 m entre piso y muro de concreto. Concreto Fc=250 Kg/cm2, acero Fy= 4200Kg/cm2, incluye concreto, acero de refuerzo, cimbra, banda ojillada, material, equipo, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 53,093.47 ✓	
9.1.2 ✓ Trinchera de block de concreto 20x40x15cms relleno de concreto Fc=200 kg/cm2 en todas las celdas armado con varilla vertical no. 3 a @80 cms; ira desplantado de 10 cms en piso de cemento, acabado con aplanado a base de basecoat color blanco en caras interiores, tendra marco de angulo galvanizado de 2" x 2" x 5/16", el largo sera variable con 75cms aproximadamente de altura interior y 70 cms de ancho a paños interiores. las tapas seran de 98cms x 50 cms maximo elaboradas de ptr de 1 1/2" x 1 1/2" con placa antiderrapante de 1/4". Tendra pozos de absorcion de 40x40 cms rellenos de grava segun detalle. Incluye: material, mano de obra, humectacion, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 23,426.95 ✓	
22.1.1 ✓ Muro de cisterna de concreto de 25 cm de espesor, armado interior y exterior con 1 varilla # 4 @ 25 cm ambas caras ambos sentidos. Incluye anclaje de losa y muro con 1 No. 5 de 0.50m longitud @ 0.30m. Concreto Fc=250kg/cm2, acero Fy=4200 kg/cm2. Incluye: concreto, acero, cimbra, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano SE19) P.U.O.T.	\$ 94,644.83 ✓	
22.1.5 ✓ Losa de techo de Cisterna de concreto de 0.20 m espesor armada con 1 No. 4 @ 0.28 m ambos sentidos ambos lechos. Concreto Fc= 250 Kg/cm2, acero Fy= 4200Kg/cm2. Incluye refuerzo en hueco hombre con varilla No. 4. Incluye material, acero de refuerzo, cimbra, equipo, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano SE19) P.U.O.T.	\$ 23,799.79 ✓	
26.1.1 ✓ AME-01. Aplanado fino, con mortero cemento arena en prop. 1:3 de 1.5 cm de espesor, a plomo y regla. Incluye: perfilado en vanos, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 7,859.95 ✓	
29.1.1 ✓ AME-01. Aplanado fino, con mortero cemento arena en prop. 1:3 de 1.5 cm de espesor, a plomo y regla. Incluye: perfilado en vanos, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 8,250.71 ✓	
30.1.1 ✓ ML-8. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a 2C (STD), poste metálico de 3 5/8" cal. 26 @ 61 cms, juntado con compuesto redmix y reforzado en sus juntas con perla cinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 22,617.97 ✓	
30.1.2 ✓ ML-7, ML-9. Muro de 8 cm, con panel de yeso de 13 mm a 1C (STD), poste metálico de 2 1/2" cal. 26 @ 61 cms, juntado con compuesto redmix y reforzado en sus juntas con perla cinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 16,304.77 ✓	



PROURVIKA

CONSTRUYENDO

PERIF. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO
1601-E COL. PLOMEROS
CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, C.P. 31370
TEL (614) 436 0443

HOJA DE RESUMEN FINAL

ESTIMACION No. 47 (CUARENTA Y SIETE)

OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS
PIDET/SPARK

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No: C.O.P.-060-2019-P

PERIODO DE ESTIMACION: DEL 16/12/20 AL 31/12/20

UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

R.F.C CPR110312528

IMPORTE ESTIMADO: \$ 457,911.27

ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR: \$ 78,653,126.47

CONCEPTO		IMPORTE	OBSERVACIONES
30.1.3	ML-11. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a 2C (STD + VS HUMEDAD), poste metálico de 3 5/8" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perlacinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquínos metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 2,070.21	
30.3.1	ML-7, ML-9. Muro de 8 cm, con panel de yeso de 13 mm a 1C (STD), poste metálico de 2 1/2" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perlacinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquínos metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 14,169.24	
31.1.2	AMI-1. Aplanado a base de yeso muestreado, perfilado, remates en puertas y ventanas en interior, espesor promedio de 1.50 cm. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 26,288.52	
31.2.9	AMI-1. Aplanado a base de yeso muestreado, perfilado, remates en puertas y ventanas en interior, espesor promedio de 1.50 cm. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	\$ 2,346.31	
35.3.1	AP-2. Piso Porcelanico 0.60 x 0.60 mt, linea Absolute color Gris, asentada con adhesivo porcelanico y boquilla XXXXXX color Bahia, todo en marca Interkeramic o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	\$ 16,011.60	
35.4.1	AP-2. Piso Porcelanico 0.60 x 0.60 mt, linea Absolute color Gris, asentada con adhesivo porcelanico y boquilla XXXXXX color Bahia, todo en marca Interkeramic o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	\$ 16,011.60	
45.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TÉRMICO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO DE 1/2" DE ESPESOR PARA DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, FIBRA DE VIDRIO, PEGAMENTO, HERRAMIENTA, ACARREOS, FLETES Y MANIOBRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	\$ (10,788.07)	
46.1.12	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de aluminio calibre 3/0 fases, 1 calibre 3/0 neutro más 1 cable calibre 4 tierra, con aislamiento XHHW-LS 600V colores segun se necesita; en tubería PVC de 63mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, excavación, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	\$ 37,932.63	



 PROURVIKA CONSTRUYENDO EL FUTURO		PERIF. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO 1601-E COL. PLOMEROS CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, C.P. 31370 TEL (614) 436 0443	HOJA DE RESUMEN FINAL ESTIMACION No. 47 (CUARENTA Y SIETE)
OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK		CONTRATO DE OBRA PUBLICA No: C.O.P.-060-2019-P	
UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		PERIODO DE ESTIMACION: DEL 16/12/20 AL 31/12/20	
R.F.C CPR110312528		IMPORTE ESTIMADO: \$ 457,911.27 ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR: \$ 78,853,126.47	
CONCEPTO		IMPORTE	OBSERVACIONES
46.1.13	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de aluminio calibre 3/0 fases, 1 cable 3/0 neutro más 1 cable calibre 4 tierra, con aislamiento XHHW-LS 600V colores según se necesite; en tubería pared gruesa de 63mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, soportaría, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 38,414.70	
46.1.20	Suministro e instalación de alimentador con 6 cables de aluminio calibre 250 fases, 1 cable cal 250 neutro, más 1 cable calibre 2/0, con aislamiento XHHW-LS 600V colores según se necesite; en tubería PVC pesado de 78mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, excavación, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 307,604.05	
46.2.2	Suministro e instalación de Tablero "A2" NO de 30 polos 125A 3f-4h 220v-127V con int. ppal de 40A y derivados 3-1x15A, 9-1x20A, 1-2x15A; sobreponer, nema 1, Cat. NO 304AB125S marco interruptor principal NOMB2HJ interruptor 3x40A marco H, marca Square D o similar, incluye soportaría y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 13,020.37	
46.2.3	Suministro e instalación de Tablero de compresores "C1" NO de 18 polos 100A 3f-4h 220v-127V con int. ppal de 100A y derivados 1-1x15A, 1-1x20A, 2-3x60A; sobreponer, nema 1, Cat. NO 184AB100S interruptor OOB principal 3x100A alimentación inversa, marca Square D o similar, incluye soportaría y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 12,697.30	
46.2.6	Suministro e instalación de Tablero "TDG" NF de 42 polos 400A 3f-4h 220v-127V con int. ppal de 300A y derivados 1-3x40A, 2-3x70A, 2-3x100A; sobreponer, nema 1, Cat. NF 442L4C marco interruptor principal 3x300A marco J, marca Square D o similar, incluye soportaría y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 50,405.70	
46.2.13	Suministro e instalación de Tablero "A3" NO de 54 polos 225A 3f-4h 220v-127V ; sobreponer, nema 1, Cat. NO 544AB225S , marca Square D o similar, incluye soportaría y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 36,354.34	
46.2.15	Suministro e instalación de Tablero I-LINE panelboard "TDG2" de 10 circuitos 200A 3f-4h 220v-127V 65KA con int. ppal de 400A y derivados 1-3x150A, 1-3x200A, sobreponer, nema 1, Cat. HCP08MG400UL interruptor principal MGA36400, marca Square D o similar, incluye soportaría y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 57,719.46	

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the right and several initials on the left.

 PROURVIKA CONSTRUCCIONES		PERIF. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO 1601-E COL. PLOMEROS CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA., C.P. 31370 TEL (614) 436 0443		HOJA DE RESUMEN FINAL ESTIMACION No. 47 (CUARENTA Y SIETE) ✓	
OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK		CONTRATO DE OBRA PUBLICA No: C.O.P.-090-2019-P			
UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		PERIODO DE ESTIMACION: DEL 16/12/20 AL 31/12/20 ✓			
R.F.C CPRI10812528		IMPORTE ESTIMADO: \$ 457,911.27 ✓ ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR: \$ 78,853,126.47			
CONCEPTO		IMPORTE	OBSERVACIONES		
46.2.16 ✓	Suministro e instalación de Tablero "CL1" NO de 30 polos 225A 3f-4h 220v-127V ; con interruptor ppal 3x150A y derivados 1-1x15A, 1-1x20A, 2-2x15A, 1-2x20A, 1-3x40, 1-3x100A sobreponer, noma 1, Cat. NO 430 L2C / MH44 / NC44S CON KIT INT 3X150A, marca Square D o similar, incluye soporteria y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 22,890.26 ✓			
47.7.6 ✓	Suministro e instalación de Luminaria MSL LED de 45W 120V 1.22m para suspender, reflector MIRO 5, Difusor de acrílico, 4100 Lumenes, 5000K, cat. MSL 4L LP850, mca. Lithonia o similar ; incluye: luminaria, conexión tubo flexible con conectores y cables calibre 12 THHW-LS de cobre, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ (9,061.05) ✓			
47.7.7 ✓	Suministro e instalación de Luminaria 68PMW LED de 13W 127V para empotrar 6", 4000K CCT, 620 Lumens ,matte white led module, 80CRI, mca. Lithonia o similar ; incluye: luminaria, conexión tubo flexible con conectores y cables calibre 12 THHW-LS de cobre, soporteria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	\$ 6,681.77 ✓			
47.8.10 ✓	Excavación de zanja de 20 x 30 cms en material III por medios mecánicos, incluye limpieza de material rocoso, acarreado fuera de obra	\$ 8,582.41 ✓			
57.1.1 ✓	Rejadero de 2.50 m de altura. Incluye: suministro, colocación, desperdicios, anclaje, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	\$ 41,703.38 ✓			
IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION		\$ 457,911.27			
RESUMEN SUMA ESTA ESTIMACION \$ 457,911.27 ✓		<u>ING. CARLOS ALONSO RUACHO VAZQUEZ</u> REPRESENTANTE LEGAL <u>ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA</u> SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V. <u>ARO. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ</u> SUPERVISOR DE PROYECTO <u>ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACON</u> JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO <u>ING. FABIAN ALEJANDRO SANTANA MÁRQUEZ</u> COORDINADOR GENERAL			

OBRA:

CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

ESTIMACION No.	47 (CUARENTA Y SIETE)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2015-P

PERIODO DE ESTIMACION:
16 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

IMPORTE ESTIMADO:	\$	457,911.27
ESTIMADO ACUMULADO:	\$	78,853,126.47

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
OBRA NORMAL									
EDIFICIO PIDET LABORATORIO									
SUBESTRUCTURA									
1	LABORATORIO Y AREAS COMUNES PLANOS S01, S02, S03							\$ (406,611.49)	
1.3	Losas. Nivel +10.00. Plano S05							\$ (483,131.91)	
1.3.1	Losas de piso, 10 cm de espesor, concreto F'c=250kg/cm2, armado con malla electrosoldada 66-10/10 al centro. Incluye: concreto, juntas de contracción, construcción, aislamiento, losa piso, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	1,346.25	506.47	1,282.81	-776.34	622.32	-483,131.91	37.62%
CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano SE19									
5	Cimentación							\$ 53,093.47	
5.1	Losas de piso de 20 cm de espesor, armada con varillas No. 4 @ 0.25m ambos sentidos lecho inferior ambos lechos. Incluye 1 No. 4 de 0.90m longitud @ 0.30 m entre piso y muro de concreto. Concreto F'c=250 Kg/cm2, acero F'y= 4200Kg/cm2, incluye concreto, acero de refuerzo, cimbra, banda ojilada, material, equipo, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	44.15	44.15	0.00	44.15	\$ 1,202.57	\$ 53,093.47	100.00%
OBRA CIVIL									
9	Trincheras							\$ 23,426.95	
9.1								\$ 23,426.95	


ING. CARLOS ALONSO RUACHO VÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA PROURVIKA, S. A. DE C.V.


ARQ. MARIELA ANGELICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO


ING. MANUEL CRISOFORO TREVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO


ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

OBRA:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
-------	--

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

ESTIMACION No.	47 (CUARENTA Y SIETE)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2019-P

PERIODO DE ESTIMACION:
16 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

IMPORTE ESTIMADO:	\$	457,911.27
ESTIMADO ACUMULADO:	\$	78,853,126.47

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
9.1.2	Trinchera de block de concreto 20x40x15cms relleno de concreto f'c=200 kg/cm2 en todas las celdas armado con varilla vertical no. 3 a @80 cms; ira desplantado de 10 cms en piso de cemento. acabado con aplanado a base de basecoat color blanco en caras interiores, tendra marco de angulo galvanizado de 2" x 2" x 5/16", el largo sera variable con 75cms aproximadamente de altura interior y 70 cms de ancho a paños interiores, las tapas seran de 98cms x 50 cms maximo elaboradas de pñr de 1 1/2" x 1 1/2" con placa antiderrapante de 1/4". Tendra pozos de absorcion de 40x40 cms rellenos de grava segun detalle. Incluye: material, mano de obra, humectacion, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. P.U.O.T.	ml	10.10	10.10	0.00	10.10	\$ 2,319.50	\$ 23,426.95	100.00%
II	SHELL							\$ 134,555.28	
22	CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano							\$ 118,444.62	
22.1	SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.							\$ 118,444.62	
22.1.1	Muro de sistema de concreto de 25 cm de espesor, armado interior y exterior con 1 varilla # 4 @ 25 cm ambas caras ambos sentidos. Incluye andaje de losa y muro con 1 No. 5 de 0.50m longitud @ 0.30m. Concreto F'c=250kg/cm2, acero F'y=4200 kg/cm2. Incluye: concreto, acero, cimbra, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano SE19) P.U.O.T.	m2	63.34	62.93	0.00	62.93	\$ 1,503.97	\$ 94,644.83	99.35%
22.1.5	Losa de techo de Cisterna de concreto de 0.20 m espesor armada con 1 No. 4 @ 0.28 m ambos sentidos ambos lechos. Concreto f'c= 250 Kg/cm2, acero F'y= 4200Kg/cm2. Incluye refuerzo en hueco hombre con varilla No. 4. Incluye material,acero de refuerzo, cimbra, equipo, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (Ver plano SE19) P.U.O.T.	m2	24.71	21.66	0.00	21.66	\$ 1,098.79	\$ 23,799.79	87.66%
26	ENVOLVENTE							\$ 7,859.95	
26.1	Muros exteriores							\$ 7,859.95	

ING. CARLOS ALONSO RUACHO VÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA PROURVIKA S. A. DE C.V.

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION Y MANTENIMIENTO

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih.

ESTIMACION No.	47 (CUARENTA Y SIETE)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2019-P

PERIODO DE ESTIMACION: 16 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

IMPORTE ESTIMADO:	\$	457,911.27
ESTIMADO ACUMULADO:	\$	78,853,126.47

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
26.1.1	AME-01. Aplanado fino, con mortero cemento arena en prop. 1:3 de 1.5 cm de espesor, a plomo y regla. Incluye: perfilado en vanos, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	51.96	45.86	0.00	45.86	\$ 171.39	\$ 7,859.95	88.26%
29	ENVOLVENTE								
29.1	Muros exteriores							\$ 8,250.71	
29.1.1	AME-01. Aplanado fino, con mortero cemento arena en prop. 1:3 de 1.5 cm de espesor, a plomo y regla. Incluye: perfilado en vanos, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	55.51	48.14	0.00	48.14	\$ 171.39	\$ 8,250.71	86.72%
III	INTERIORES								
30	LABORATORIOS Y AREAS COMUNES							\$ 115,820.23	
30.1	Elementos divisorios. N1 *10.00							\$ 55,162.19	
30.1.1	ML-8. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a 2C (STD), poste metálico de 3 5/8" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perla, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	79.25	45.17	0.00	45.17	\$ 500.73	\$ 22,617.97	57.00%
30.1.2	ML-7. ML-9. Muro de 8 cm, con panel de yeso de 13 mm a 1C (STD), poste metálico de 2 1/2" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perla, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	326.03	326.03	281.06	44.97	\$ 362.57	\$ 16,304.77	100.00%

ING. CARLOS ALONSO RUACHO VAZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA PROURVIKA, S. DE C.V.

ING. MANUEL CHAVEZ FORO TREVIZO CHACON
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGELICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVINO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

ESTIMACION No.	47 (CUARENTA Y SIETE)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2019-P

PERIODO DE ESTIMACION: 16 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

IMPORTE ESTIMADO:	\$	457,911.27
ESTIMADO ACUMULADO:	\$	78,853,126.47

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
30.1.3	ML-11. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a 2C (STD + VS HUMEDAD), poste metálico de 3 5/8" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perla de fibra, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	27.92	27.92	23.99	3.93	\$ 526.77	\$ 2,070.21	100.00%
30.3	Elementos divisorios. N3 *18.84							\$ 14,169.24	
30.3.1	ML-7. ML-9. Muro de 8 cm, con panel de yeso de 13 mm a 1C (STD), poste metálico de 2 1/2" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perla de fibra, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	125.95	125.95	86.87	39.08	\$ 362.57	\$ 14,169.24	100.00%
31	ACABADOS							\$ 26,634.84	
31.1	Muros. N1 *10.00							\$ 26,288.52	
31.1.2	AMI-1. Aplonado a base de yeso muestreado, perfilado, remates en puertas y ventanas en interior, espesor promedio de 1.50 cm. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	830.96	712.83	514.74	198.09	\$ 132.71	\$ 26,288.52	85.78%
31.2.7	ACABADOS. Muros. N3 *18.84							\$ 2,346.31	
31.2.9	AMI-1. Aplonado a base de yeso muestreado, perfilado, remates en puertas y ventanas en interior, espesor promedio de 1.50 cm. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	17.68	17.68	0.00	17.68	\$ 132.71	\$ 2,346.31	100.00%
35	ACABADOS							\$ 32,023.20	
35.3	Pisos. N2 *14.42							\$ 16,011.60	

ING. CARLOS ALONSO RUACHO VÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA PROURVIKA, S. A. DE C.V.

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. MANUEL CRISTÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. MARIO A. CHÁVEZ GARCÍA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN
VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

ESTIMACION No.	47 (CUARENTA Y SIETE)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2019-P

OBRA:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDETSPARK
-------	---

PERIODO DE ESTIMACION:
18 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

IMPORTE ESTIMADO:	\$	457,911.27
ESTIMADO ACUMULADO:	\$	78,853,128.47

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
35.3.1	AP-2. Piso Porcelánico 0.60 x 0.60 mt, línea Absolute color Gris, asentada con adhesivo porcelánico y boquilla XXXXXX color Bahía, todo en marca Interkeram o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	24.00	24.00	0.00	24.00	\$ 667.15	\$ 16,011.60 ✓	100.00%
35.4	Pisos. N4 *19.72						\$	16,011.60	
35.4.1	AP-2. Piso Porcelánico 0.60 x 0.60 mt, línea Absolute color Gris, asentada con adhesivo porcelánico y boquilla XXXXXX color Bahía, todo en marca Interkeram o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	m2	24.00	24.00	0.00	24.00	\$ 667.15	\$ 16,011.60 ✓	100.00%
45	HVAC						\$	(10,788.07)	
45.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TÉRMICO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO DE 1/2" DE ESPESOR PARA DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, FIBRA DE VIDRIO, PEGAMENTO, HERRAMIENTA, ACARREOS, FLETES Y MANIOBRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	m2	67.00	67.00	103.37	-36.37	\$ 296.62	\$ (10,788.07) ✓	100.00%
46	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución						\$	577,028.82	
46.1	Alimentadores Generales (E5.01 y E5.02)						\$	383,951.39	
46.1.12	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de aluminio calibre 3/0 fases, 1 calibre 3/0 neutro más 1 cable calibre 4 tierra, con aislamiento XHHW-LS 600V colores según se necesite; en tubería PVC de 63mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, excavación, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	ml	149.00	79.53	0.00	79.53	\$ 476.96	\$ 37,932.63 ✓	53.38%

ING. CARLOS ALONSO RUACHO VÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. MANUEL ANSÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

ESTIMACION No.	47 (CUARENTA Y SIETE)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2019-P

PERIODO DE ESTIMACION: 16 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

IMPORTE ESTIMADO:	\$	457,911.27
ESTIMADO ACUMULADO:	\$	79,853,126.47

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
46.1.13	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de aluminio calibre 3/0 fases, 1 cable 3/0 neutro más 1 cable calibre 4 tierra, con aislamiento XHHW-LS 600V colores según se necesite; en tubería pared gruesa de 63mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	70.00	42.73	0.00	42.73	\$ 899.01	\$ 38,414.70 ✓	61.04%
46.1.20	Suministro e instalación de alimentador con 6 cables de aluminio calibre 250 fases, 1 cable cal 250 neutro, más 1 cable calibre 2/0, con aislamiento XHHW-LS 600V colores según se necesite; en tubería PVC pesado de 78mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, excavación, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ml	474.00	281.22	0.00	281.22	\$ 1,093.82	\$ 307,604.06 ✓	59.33%
46.2	Tableros y equipos.							\$ 193,077.43	
46.2.2	Suministro e instalación de Tablero "A2" NQ de 30 polos 125A 3f-4h 220v-127V con int ppal de 40A y derivados 3-1x15A, 9-1x20A, 1-2x15A; sobreponer, nema 1, Cat. NQ 304AB125S marco interruptor principal NQM52HJ interruptor 3x40A marco H, marca Square D o similar, incluye soportera y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00	1.00	0.00	1.00	\$ 13,020.37	\$ 13,020.37 ✓	100.00%
46.2.3	Suministro e instalación de Tablero de compresores "C1" NQ de 18 polos 100A 3f-4h 220v-127V con int ppal de 100A y derivados 1-1x15A, 1-1x20A, 2-3x60A; sobreponer, nema 1, Cat. NQ 184AB100S interruptor QOB principal 3x100A alimentación inversa, marca Square D o similar, incluye soportera y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00	1.00	0.00	1.00	\$ 12,697.30	\$ 12,697.30 ✓	100.00%
46.2.6	Suministro e instalación de Tablero "TDG" NF de 42 polos 400A 3f-4h 220v-127V con int ppal de 300A y derivados 1-3x40A, 2-3x70A, 2-3x100A; sobreponer, nema 1, Cat. NF 442L4C marco interruptor principal 3x300A marco J, marca Square D o similar, incluye soportera y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00	1.00	0.00	1.00	\$ 50,405.70	\$ 50,405.70 ✓	100.00%

ING. CARLOS ALONSO RUACHO VÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA PROURVIKA, S. A. DE C.V.

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. MANUEL CONSUELO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

OBRA:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
-------	--

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

ESTIMACION No.	47 (CUARENTA Y SIETE)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2019-P

PERIODO DE ESTIMACION:
16 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

IMPORTE ESTIMADO:	\$	457,911.27
ESTIMADO ACUMULADO:	\$	78,853,126.47

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
46.2.13	Suministro e instalación de Tablero "A3" NQ de 54 polos 225A 3f-4h 220v-127V ; sobreponer, nema 1, Cat. NQ 544AB225S, marca Square D o similar, incluye soporteria y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00	1.00	0.00	1.00	\$ 36,354.34	\$ 36,354.34 ✓	100.00%
46.2.15	Suministro e instalación de Tablero I-LINE panelboard "TDG2" de 10 circuitos 200A 3f-4h 220v-127V 55KA con int. ppal de 400A y derivados 1-3x150A, 1-3x200A, sobreponer, nema 1, Cat. HCP08MG400UL interruptor principal MGA36400, marca Square D o similar, incluye soporteria y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00	1.00	0.00	1.00	\$ 57,719.46	\$ 57,719.46 ✓	100.00%
46.2.16	Suministro e instalación de Tablero "CL1" NQ de 30 polos 225A 3f-4h 220v-127V ; con interruptor ppal 3x150A y derivados 1-1x15A, 1-1x20A, 2-2x15A, 1-2x20A, 1-3x40, 1-3x100A sobreponer, nema 1, Cat. NQ 430 L2C / MH44 / NC44S CON KIT INT 3X150A, marca Square D o similar, incluye soporteria y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	1.00	1.00	0.00	1.00	\$ 22,880.26	\$ 22,880.26 ✓	100.00%
47	Iluminación y contactos.							\$ 6,203.13	
47.7	Alumbrado Nivel 3							\$ (2,379.28)	
47.7.6	Suministro e instalación de Luminaria MSL LED de 45W 120V 1.22m para suspender, reflector MIRO 5, Difusor de acrílico, 4100 Lumenes, 5000K, cat. MSL 4L LP850, mca. Lithonia o similar ; incluye: luminaria, conexión tubo flexible con conectores y cables calibre 12 THHW-LS de cobre, soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	2.00	0.00	1.82	-1.82	\$ 4,978.60	\$ (9,061.05) ✓	0.00%
47.7.7	Suministro e instalación de Luminaria 6BPMW LED de 13W 127V para empotrar 6", 4000K CCT, 620 Lumens ,matte white led module, 80CRI, mca. Lithonia o similar ; incluye: luminaria, conexión tubo flexible con conectores y cables calibre 12 THHW-LS de cobre, soportera, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	pza	19.00	19.00	14.44	4.56	\$ 1,465.30	\$ 6,681.77 ✓	100.00%
47.8	Alumbrado Exterior							\$ 8,582.41	



ING. CARLOS ALONSO RUACHO VÁZQUEZ

REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S. A. DE C.V.



ING. KARINA VETH MUÑOZ TREVIÑO

SUPERVISOR DE COSTOS



ARQ. MARIEA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA

SUPERVISOR DE PROYECTO



ING. MANUEL SUFIORO TREVIZO CHACÓN

JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



ING. MARIO A. CHAVÉZ GARCÍA

SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

ESTIMACION No.	47 (CUARENTA Y SIETE)
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No:	C.O.P.-080-2019-P

OBRA:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
-------	--

PERIODO DE ESTIMACION: 16 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

IMPORTE ESTIMADO:	\$	457,911.27
ESTIMADO ACUMULADO:	\$	78,853,126.47

UBICACIÓN: Chihuahua, Chih

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN PRESUPUESTO	ACUMULADO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
47.8.10	Excavacion de zanja de 20 x 30 cms en material III por medios mecanicos, incluye limpieza de material rocoso, acarreado fuera de obra	ml	684.00	617.92	314.44	303.48	\$ 28.28	\$ 8,582.41	90.34%
VI	TRABAJOS EN SITIO								
51	OBRA EXTERIOR							\$ 41,703.38	
51.7	Bardas y puertas							\$ 41,703.38	
57.1.1	Rejacero de 2.50 m de altura. Incluye: suministro, colocación, desperdicios, anclaje, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	ml	32.90	32.90	0.00	32.90	\$ 1,267.58	\$ 41,703.38	100.00%
SUBTOTAL								\$	457,911.27

ING. CARLOS ALONSO RUACHO VÁZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA PROURVIKA, S. A. DE C.V.

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. KARIANA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **1.LABORATORIO Y AREAS COMUNES PLANOS S01, S02, S033.Losss. Nivel +10.00. Plano S05**

CONSECUTIVO: **1** / **47 (CUARENTA Y SIETE)**
NO. ESTIMACIÓN: **SIETE** / **ORDINARIA**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE DICIEMBRE DE 2020**
PERIODO: DEL **16 DE DICIEMBRE DE 2020** AL **31 DE DICIEMBRE DE 2020**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO		LARGO	ESP.	VOLUMEN	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL		(m)	(m)								
1.3.1	Losas de piso, 10 cm de espesor, concreto F'c=250kg/cm2, armado con malla electrosoldada 66-10/10 al centro. Incluye: concreto, juntas de contracción, construcción, aislamiento, losa piso, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1 - 5	A - B	LOSA PISO	11.23	17.60				1.00		197.65	-776.34	m2
		1 - 5	B - C	LOSA PISO	10.85	17.60				1.00		190.96		
		1 - 5	C - D	LOSA PISO	10.85	17.60				1.00		190.96		
		1 - 5	D - E	LOSA PISO	11.18	17.60				1.00		196.77		

*Se deduce de est 45 cobrado en EXT 110

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ
ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

APROBÓ
ING. MANUEL CRISÓRGO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

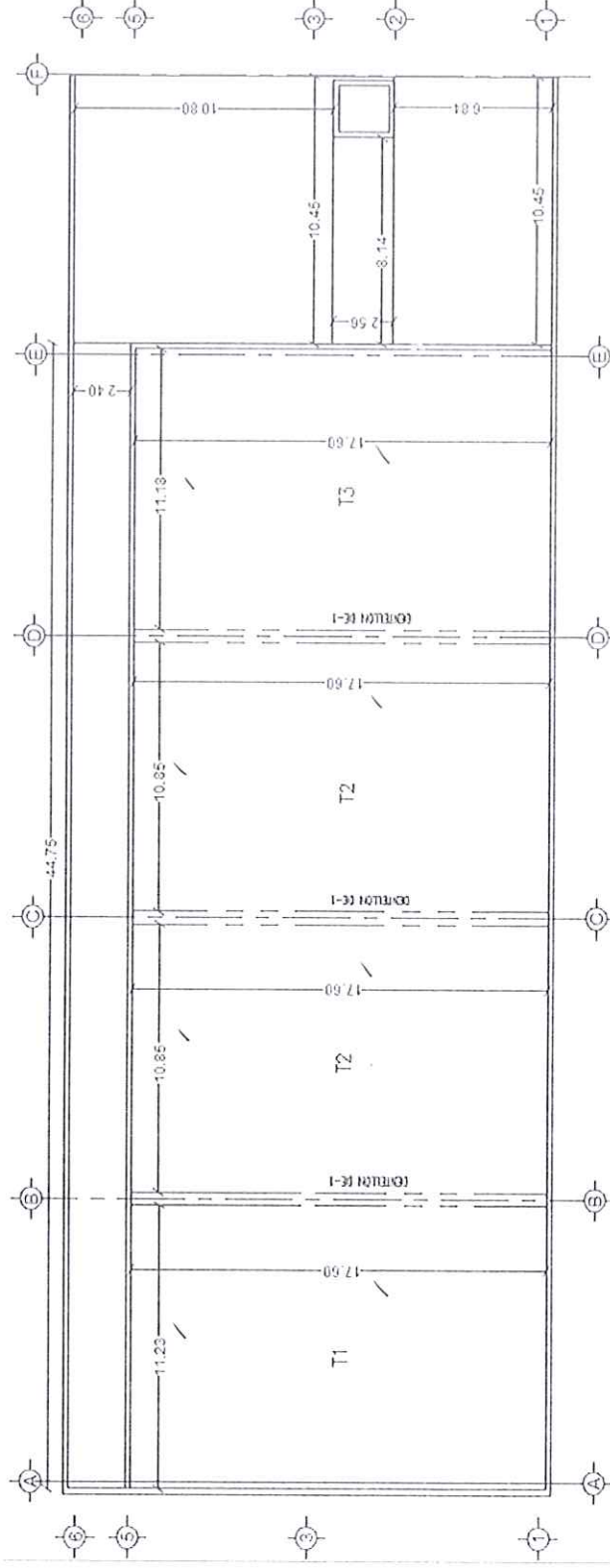
CROQUIS DE LOCALIZACION

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 1. LABORATORIO Y AREAS COMUNES PLANOS S01, S02, S033. Losaz. Nivel +10.00. Plano S05

CONSECUTIVO: 2
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2015-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



CONCEPTO 1.3.1 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

2015-2016

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 1.LABORATORIO Y ÁREAS COMUNES PLANOS 501, 502, 5033.Losas, Nivel +10.00, Plano 505

CONSECUTIVO: 3

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

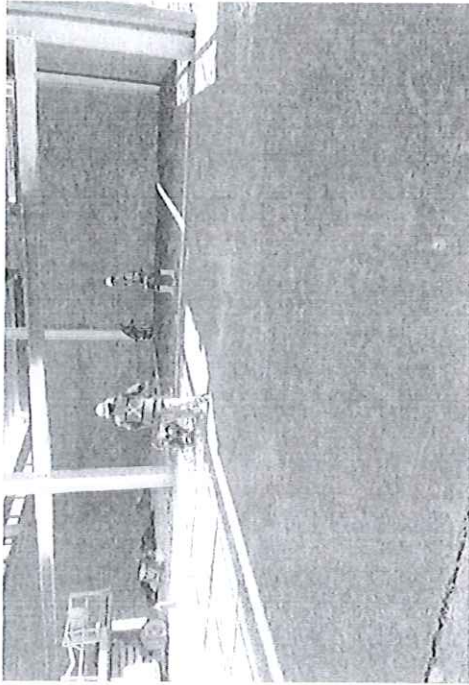
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



CONCEPTO 1.3.1 ✓

ELABORÓ

ING. ERNESTO BLASCO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA VETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO / REVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
C.S.A. - S.R.L.

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: OFICINAS
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 5.CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano SE19 1.Cimentación

CONSECUTIVO: 4
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	TRAMO		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	ESPESOR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL									

		C1-C2	CA-CC	LOSA DE PISO	4.05	10.90		1.00		44.15	44.15	M ²
--	--	-------	-------	--------------	------	-------	--	------	--	-------	-------	----------------

Losa de piso de 20 cm de espesor, armada con varillas No. 4 @ 0.25m ambos sentidos lecho inferior ambos lechos. Incluye 1 No. 4 de 0.90m longitud @ 0.30 m entre piso y muro de concreto. Concreto F'c=250 Kg/cm2, acero Fy= 4200Kg/cm2, incluye concreto, acero de refuerzo, cimbra, banda ojillada, material, equipo, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

5.1.1

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO BOAICHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA HOJA

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



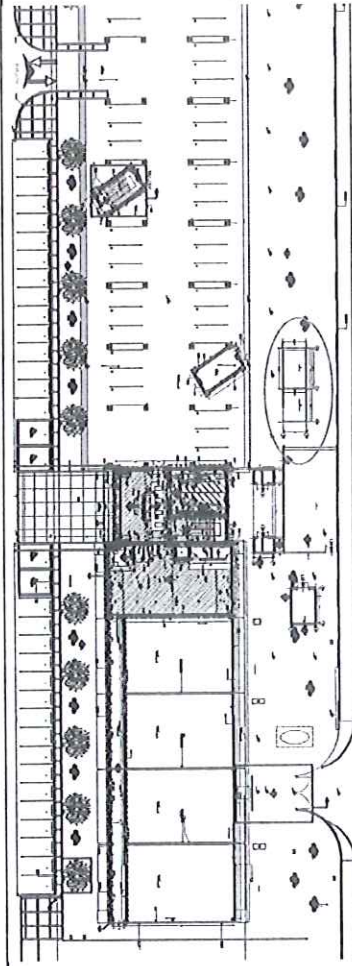
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 5. CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano SE19.1. Cimentación

NO. CONTRATO: C.O.P-080-2019-P
CONSECUTIVO: 5
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



CONCEPTO 5.1.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFONO TRIVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



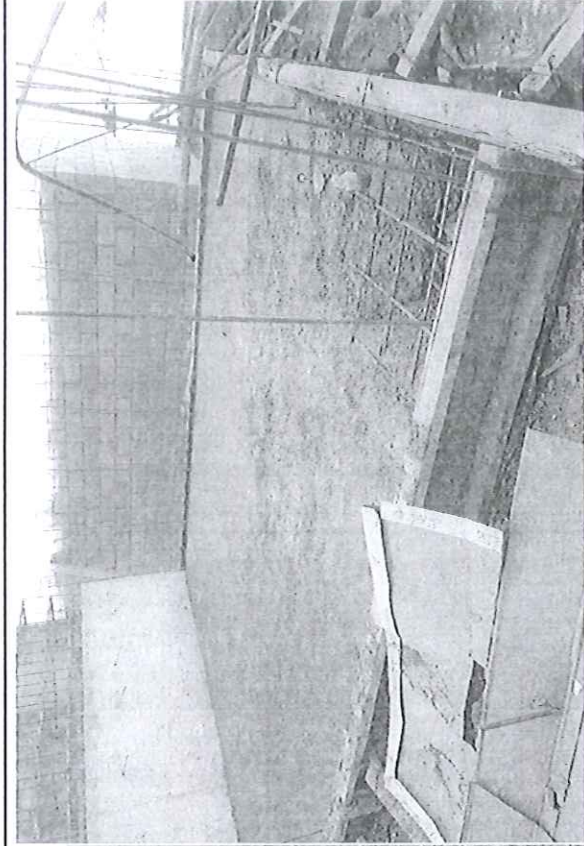
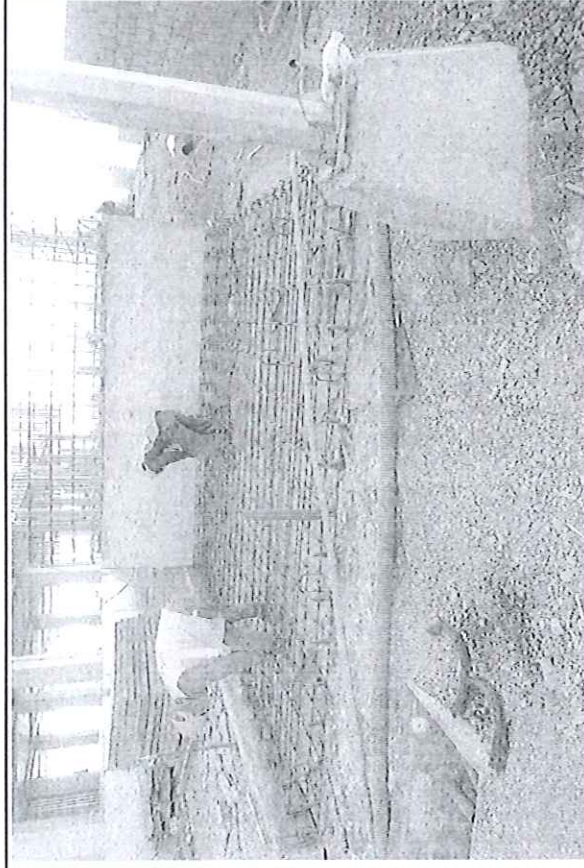
PROURVIKA
CONSTRUCCIONES

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 5.CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano SE19.1.Cimentación

CONSECUTIVO: 6
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2015-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



CONCEPTO 5.1.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA VETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

ING. MANUEL CRISÓFORO TRIVIÑO CHAZÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 9.OBRA CIVIL 1.Trincheras

CONSECUTIVO: 7

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
CUARTO DE SUBESTACION													
9.1.2	Trinchera de block de concreto 20x40x15cms relleno de concreto f'c=200 kg/cm2 en todas las celdas armado con varilla vertical no. 3 a @80 cms; ira desplantado de 10 cms en piso de cemento, acabado con aplanado a base de basecoat color blanco en caras interiores, tendra marco de angulo galvanizado de 2" x 2" x 5/16", el largo sera variable con 75cms aproximadamente de altura interior y 70 cms de ancho a paños interiores, las tapas	F-G		SUBESTACION		4.35			2.000		8.70	24.22	ML
		F-G		SUBESTACION		0.85			2.000		1.70		ML
		F-G		SUBESTACION		2.16			2.000		4.32		ML
		F-G		SUBESTACION		0.85			2.000		1.70		ML
		F-G		SUBESTACION		3.05			2.000		6.10		ML
		F-G		SUBESTACION		0.85			2.000		1.70		ML

VOL GENERADA 24.22
VOL PROYEC 10.10
VOL EXC 14.12
VOL ESTA EST 10.10

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

10.10

ML

ELABORÓ

APROBÓ

ING. ERNESTO RACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

ING. MANUEL CRISÓFORO TREMZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. KARINA IVETH MUÑOZ REVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



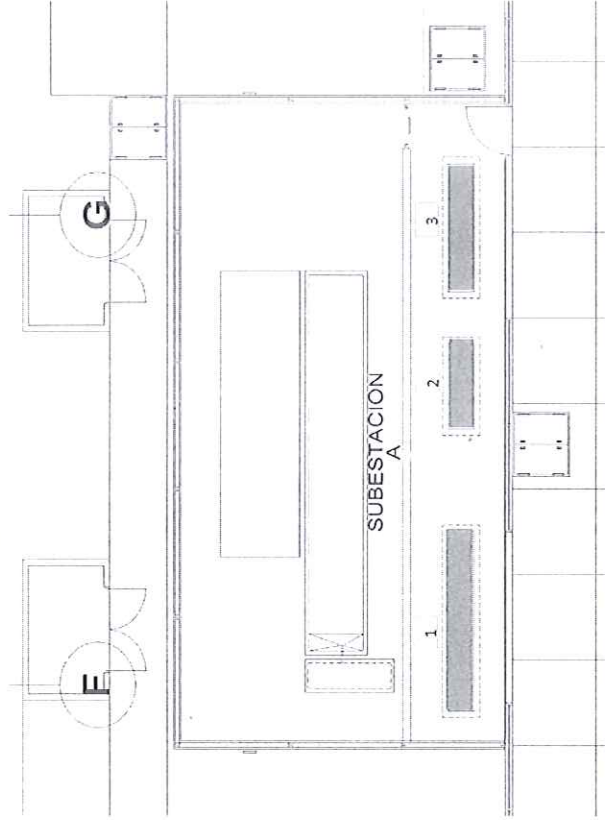
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAVPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 9.OBRA CIVIL 1.Trincheras

CONSECUTIVO: 8
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 9.1.2 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBO

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



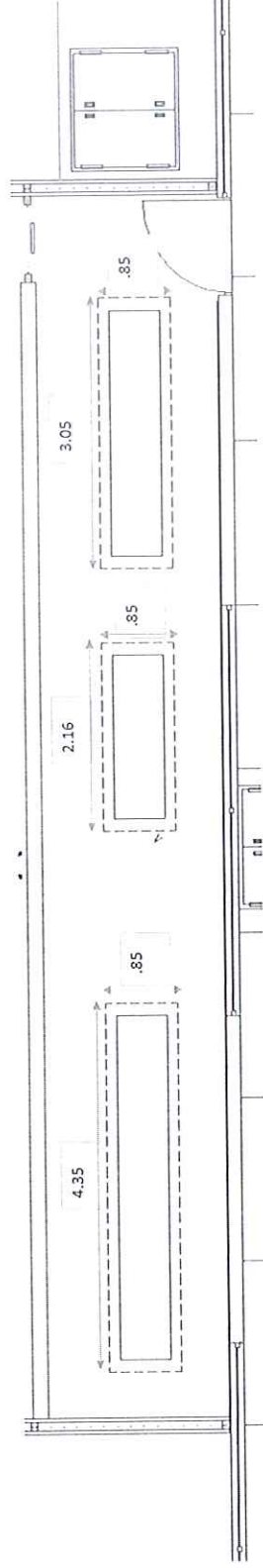
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 9.OBRA CIVIL 1.Trincheras

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P /
CONSECUTIVO: 9 /
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) /
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA /
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /



Concepto: 9.1.2 /

ELABORO

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA VETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACON
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 9.OBRA CIVIL 1.Trincheras

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 10

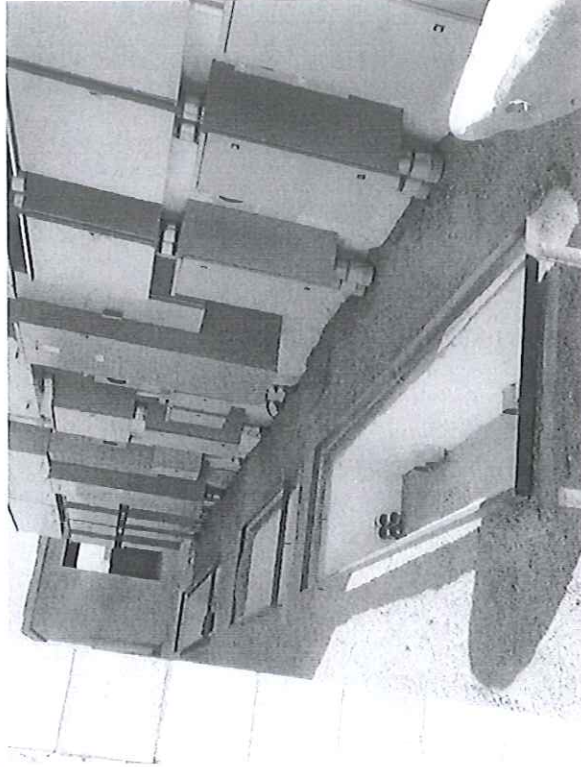
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 9.1.2 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCCIONES

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **22. CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano 1.SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.**

NO. CONTRATO: **C.O.P-080-2019-P**
CONSECUTIVO: **11**
NO. ESTIMACIÓN: **47 (CUARENTA Y SIETE)**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE DICIEMBRE DE 2020**
PERIODO: DEL **16 DE DICIEMBRE DE 2020** AL **31 DE DICIEMBRE DE 2020**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **ORDINARIA**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)		LARGO (M)	ALTO (M)		No. PZS.	ÁREA (m2)	No. PZAS	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL												
22.1.1	Muro de cisterna de concreto de 25 cm de espesor, armado interior y exterior con 1 varilla # 4 @ 25 cm ambas caras ambos sentidos. Incluye anclaje de losa y muro con 1 No. 5 de 0.50m longitud @ 0.30m. Concreto Fc=250kg/cm2, acero Fy=4200 kg/cm2. Incluye: concreto, acero, cimbra, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano SE19) P.U.O.T.	CB	C1-C2	MURO			3.55		3.20			1.00	11.36	62.93	m2
		CC	C1-C2	MURO			3.55		3.32			1.00	11.79		
		C1	CB-CC	MURO			6.10		3.26			1.00	19.89		
		C2	CB-CC	MURO			6.10		3.26			1.00	19.89		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA VETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

TOTAL DE ESTE CONCEPTO

m2

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TRÉVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

AREA DE TRABAJO: 22. CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano 1. SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 12

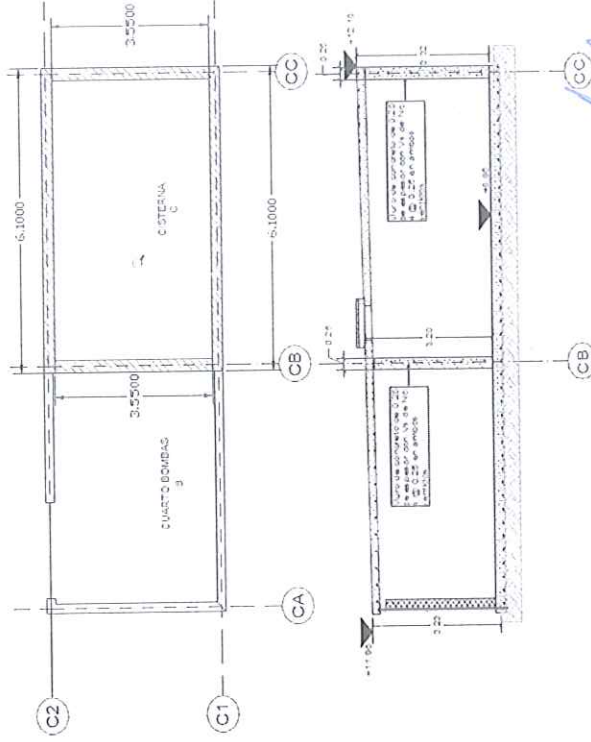
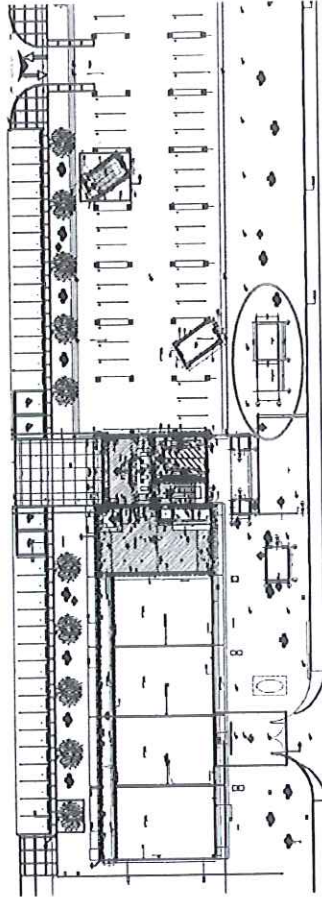
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 22.1.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION,
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



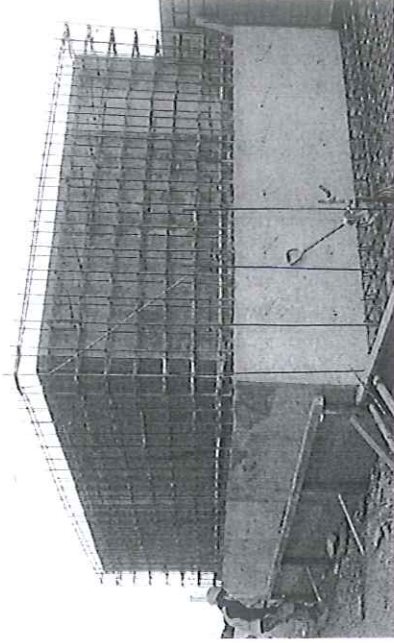
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 22. CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano 1.SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.

CONSECUTIVO: 13
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 22.1.1.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO BUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBO

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 22. CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano 1.SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.

CONSECUTIVO: 14
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE				ELEMENTO	ANCHO	LARGO (M)	ALTO (M)	ÁREA (m2)	No. PZS	PORCENTAJE	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL	C1-C2	CB-CC	LOSA									
22.1.5	Losa de techo de Cisterna de concreto de 0.20 m espesor armada con 1 No. 4 @ 0.28 m ambos sentidos ambos lachos. Concreto $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, acero $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$. Incluye refuerzo en hueco hombre con varilla No. 4. Incluye material, acero de refuerzo, cimbra, equipo, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Ver plano SE19) P.U.O.T.						3.55	6.10			1.00		21.66	21.66	m2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISTÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ-POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA HOJA

21.66 m2



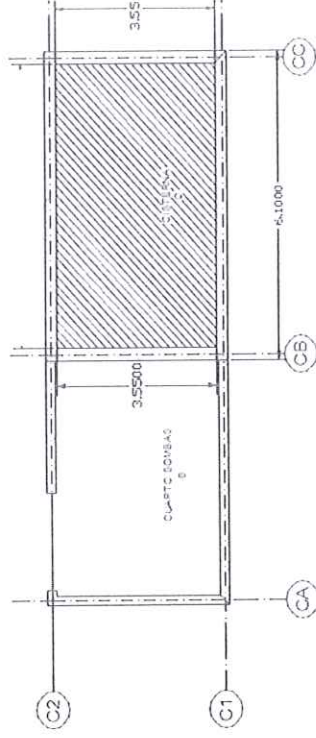
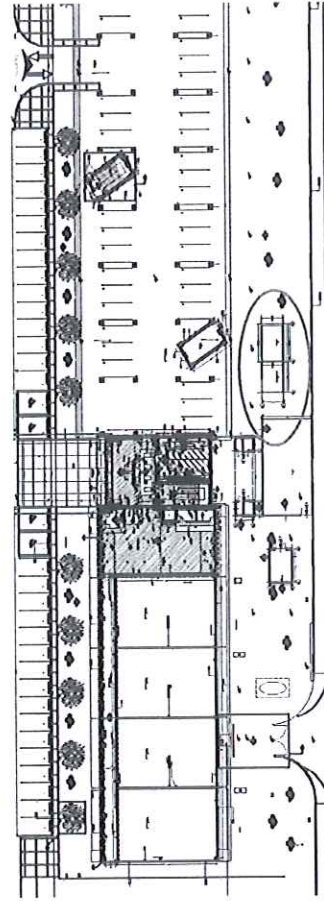
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
AREA DE TRABAJO: 22. CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS. Plano 1.SUPERESTRUCTURA. Estructura de concreto.

CONSECUTIVO: 15
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 22.1.5

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TRIVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



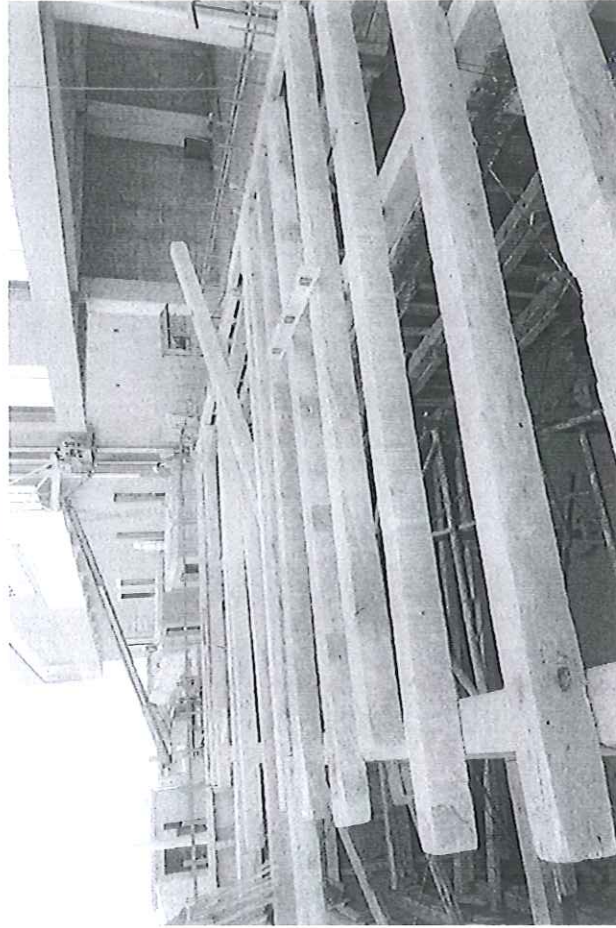
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 22. CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS, Plano 1.SUPERESTRUCTURA, Estructura de concreto.

CONSECUTIVO: 16
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 22.1.5

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARC. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 26.ENVOLVENTE 1.Muros exteriores

CONSECUTIVO: 17
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	ÁREA (m2)	No. PZS	PORCENTAJE	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
CUARTO DE TABLEROS 1												
26.1.1	AME-01. Aplanado fino, con mortero cemento arena en prop. 1:3 de 1.5 cm de espesor, a plomo y regla. Incluye: perfilado en vanos, materiales, mano de obra, herramienta, acarreo, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	D1-D2	DA Y DB	MURO	3.30	2.39		2.00		15.77	45.86	M²
		D1	DA-DB	MURO	2.30	2.44		1.00		5.61		
		D2	DA-DB	MURO	2.30	2.34		1.00		5.38		
		MENOS PUERTA		PUERTA	1.80	2.13		-1.00		-3.83		
		CUARTO DE TABLEROS 2										
		D1-D2	DC Y DD	MURO	3.30	2.39		2.00		15.77		
		D1	DC-DB	MURO	2.30	2.44		1.00		5.61		
		D2	DC-DB	MURO	2.30	2.34		1.00		5.38		
		MENOS PUERTA		PUERTA	1.80	2.13		-1.00		-3.83		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA HOJA 45.86 M²



PROURVIKA

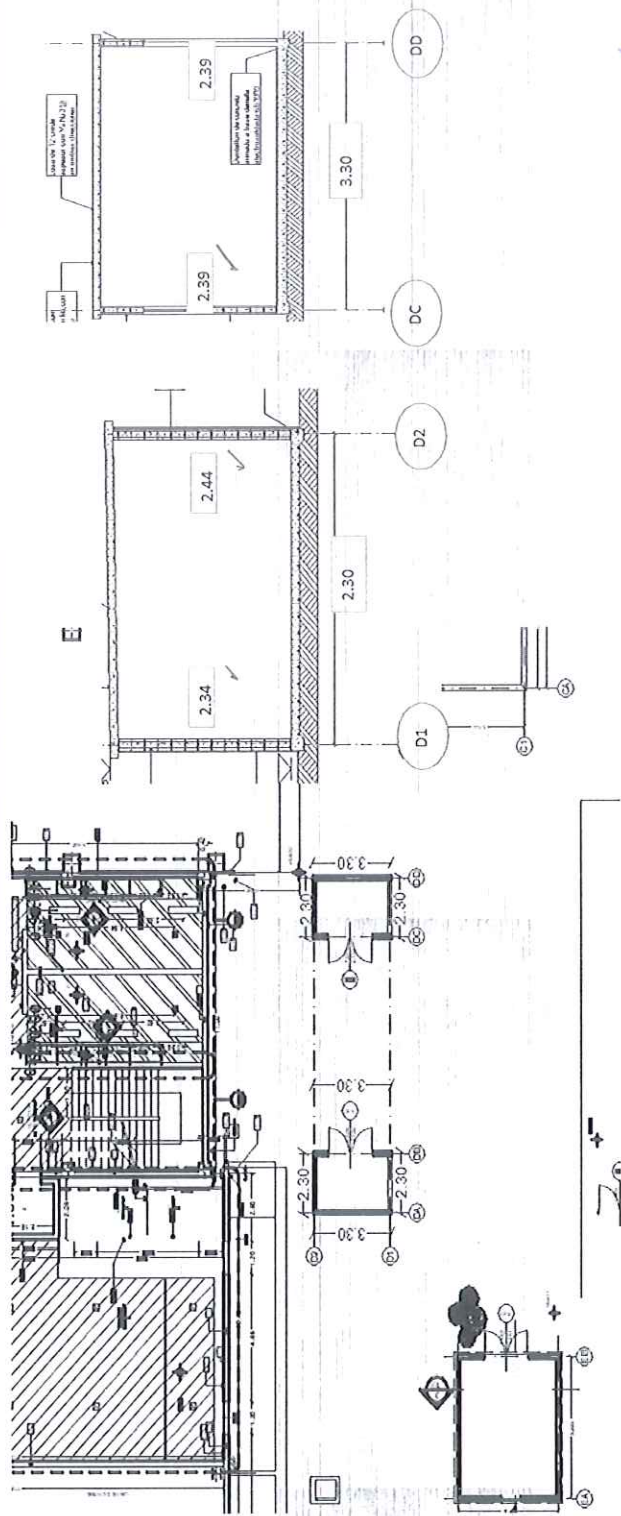
CONSTRUYE TENDRÁ

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 26. ENVOLVENTE 1. Muros exteriores

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 18
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 26.1.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISTÓFORO TRÉVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



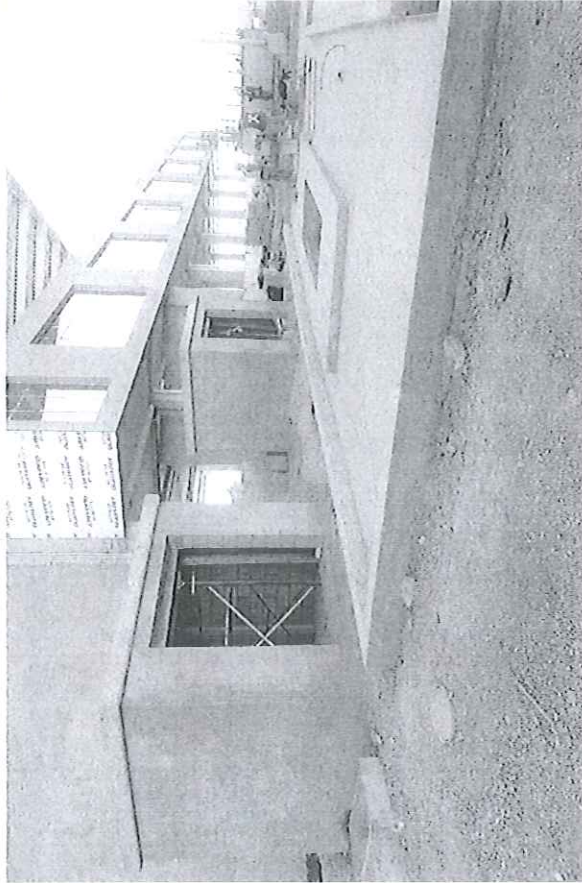
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 26 ENVOLVENTE 1. Muros exteriores

CONSECUTIVO: 19 /
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) /
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA /
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P /
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /
PERIODO: DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2020 /
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /



Concepto: 26.1.1 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO BACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACON
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARC. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCCIONES

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 29 ENVOLVENTE 1. Muros exteriores

CONSECUTIVO: 20
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO	LARGO (M)	ALTO (M)	ÁREA (m2)	No. PZS	PORCENTAJE	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
29.1.1	AME-01. Aplanado fino, con mortero cemento arena en prop. 1:3 de 1.5 cm de espesor, a plomo y regla. Incluye: perfilado en vanos, materiales, mano de obra, herramienta, acarreos, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	E1	EA-EB	MURO	0.20	5.35	2.70		1.00		14.45	48.14	m²
		E2	EA-EB	MURO	0.20	5.35	2.70		1.00		14.45		
		EA	E1-E2	MURO	0.20	4.30	2.80		1.00		12.04		
		EB	E1-E2	MURO	0.20	4.30	2.80		1.00		12.04		
		MENOS PUERTA				2.00	2.10		-1.00		-4.20		
		MENOS VENTANA				0.80	0.80		-1.00		-0.64		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA HOJA

48.14 m²



PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 29 ENVOLVENTE 1 Muros exteriores

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

31 DE DICIEMBRE DE 2020

FECHA DE ESTIMACIÓN: 16 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

21

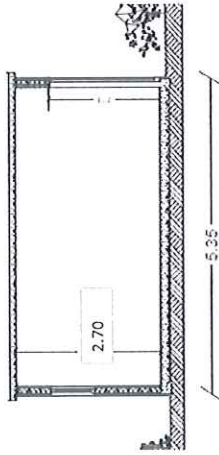
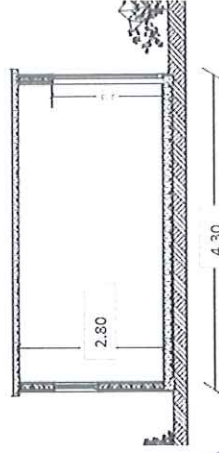
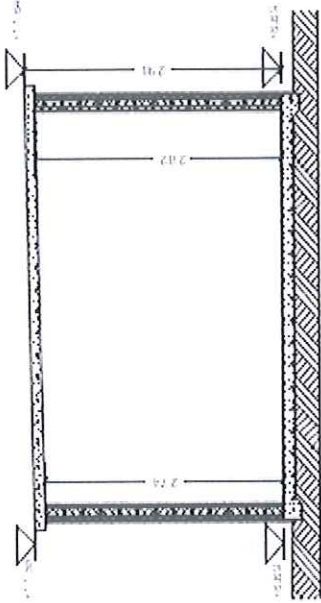
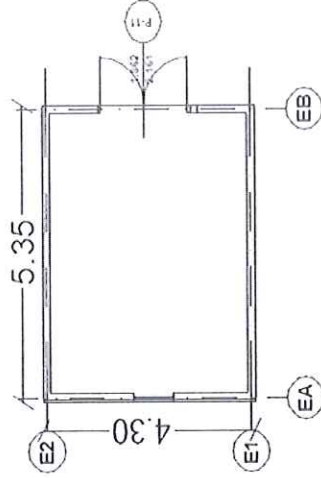
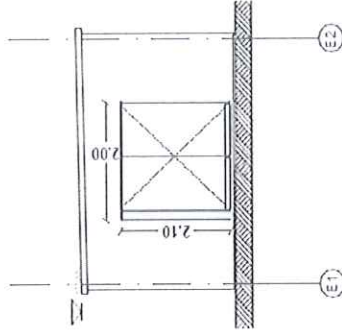
47 (CUARENTA Y SIETE)

ORDINARIA

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN:

TIPO DE ESTIMACIÓN:



Concepto: 29.1.1.

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



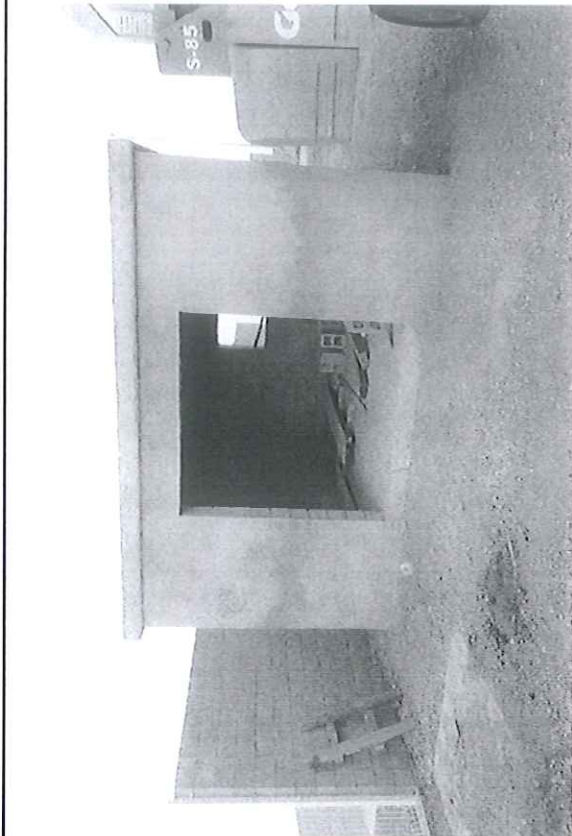
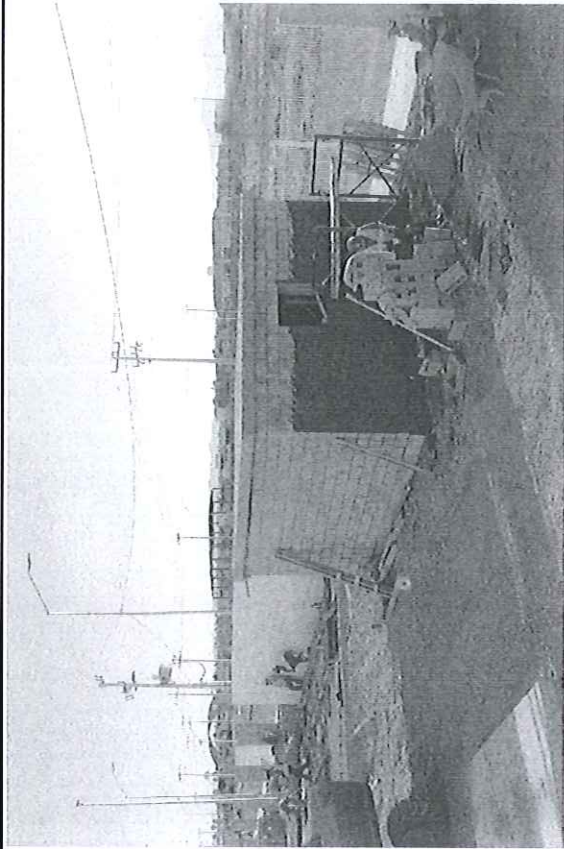
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 29 ENVOLVENTE 1. Muros exteriores

CONSECUTIVO: 22 /
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) /
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA /
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P /
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 /
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /



Concepto: 29.1.1,

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO REVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ ROSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 30 LABORATORIOS Y AREAS COMUNES 1. Elementos divisorios. N1 +10.00

CONSECUTIVO: 23 / NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P /
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) / FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA / PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	ENTRE EJE Y EJE VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
30.1.1 /	ML-8. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a 2C (STD), poste metálico de 3 5/8" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perfacinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1	2	E-F	MURO	6.80	5.50	✓	37.40	✓	37.40	45.17	M2
		1	2	E-F	VANO PUERTA	1.02	2.10	✓	-2.14	✓	-2.14		M2
		1	2	E-F	VANO PUERTA	1.02	2.10	✓	-2.14	✓	-2.14		M2
		1	2	E-F	MURO	2.19	5.50	✓	12.05	✓	12.05		M2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

M2

ELABORÓ

APROBÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

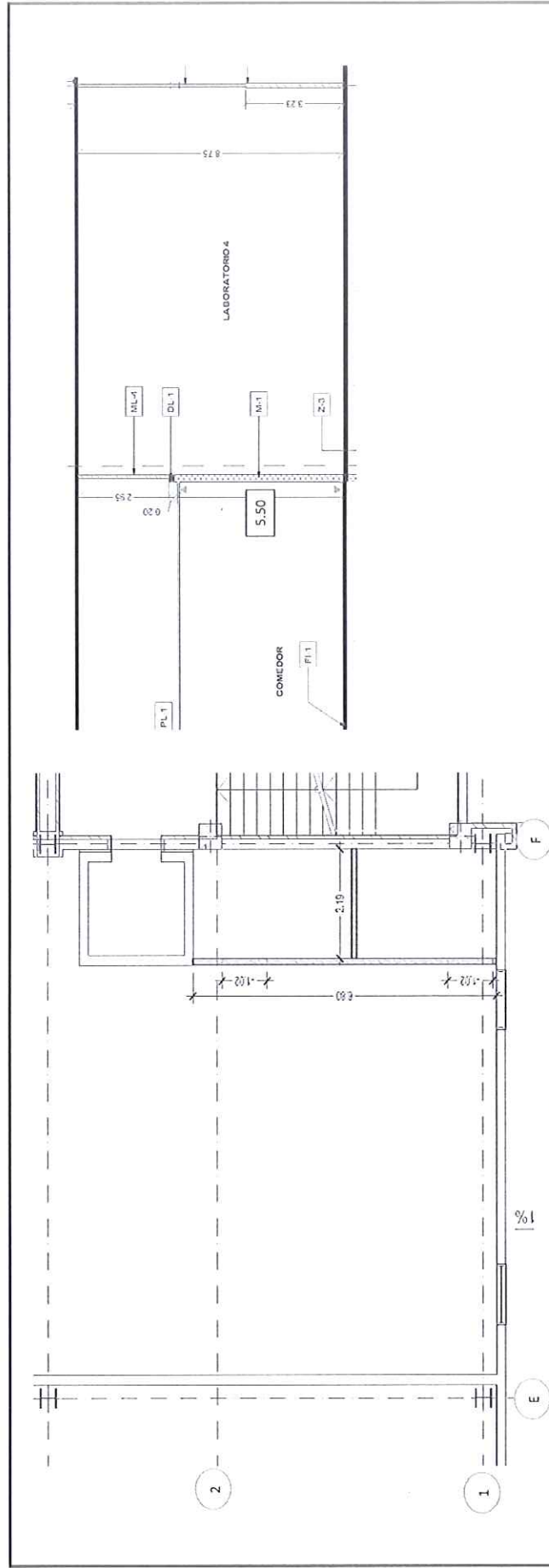
ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK			
PROYECTO:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK	CONSECUTIVO:	24
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH	NO. ESTIMACIÓN:	47 (CUARENTA Y SIETE)
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.	TIPO DE ESTIMACIÓN:	ORDINARIA
AREA DE TRABAJO:	30.LABORATORIOS Y AREAS COMUNES 1.Elementos divisorios. N1 +10.00	FECHA DE ESTIMACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2020
		PERIODO: DEL	16 DE DICIEMBRE DE 2020
		AL	31 DE DICIEMBRE DE 2020
		NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P



Concepto: 30.1.1/

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISORON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCCIONES

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH.**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 1. Elementos divisorios. N1. +10.00**

CONSECUTIVO: **25** /
NO. ESTIMACIÓN: **47 (CUARENTA Y SIETE)** /
TIPO DE ESTIMACIÓN: **ORDINARIA** /
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P** /
FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE DICIEMBRE DE 2020** /
PERIODO: DEL **16 DE DICIEMBRE DE 2020** AL **31 DE DICIEMBRE DE 2020** /



Concepto: **30.1.1** /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUIZ CHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION,
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 30. LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 1. Elementos divisorios. N1 +10.00

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 26

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO	LARGO	ALTO	PESO DEL	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL		(M)	(M)	(M)	ELEMENTO (Kg)						
30.1.2	ML-7, ML-9. Muro de 8 cm, con panel de yeso de 13 mm a 1C (STD), poste metálico de 2 1/2" cal. 26 @ 61 cms, juntado con compuesto redmix y reforzado en sus juntas con perafacinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metalicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.			Elementos divisorios. N1 +10.00										
		3	6	F	MURO	7.37	5.50	40.54			40.54	52.55	M2	✓
		3	6	F	MURO	3.43	3.50	12.01			12.01			
		VOL. TOTAL ACUM Y EST 47:												333.61 m2
VOL. CATALOGO=												326.03 m2		
ACUMULADO ANTERIOR												m2		
EST 32 Y 40												281.06		
VOL. EST												44.97 m2		
VOL. EXCEDENTES												7.58 m2		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA JETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

44.97 M2

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



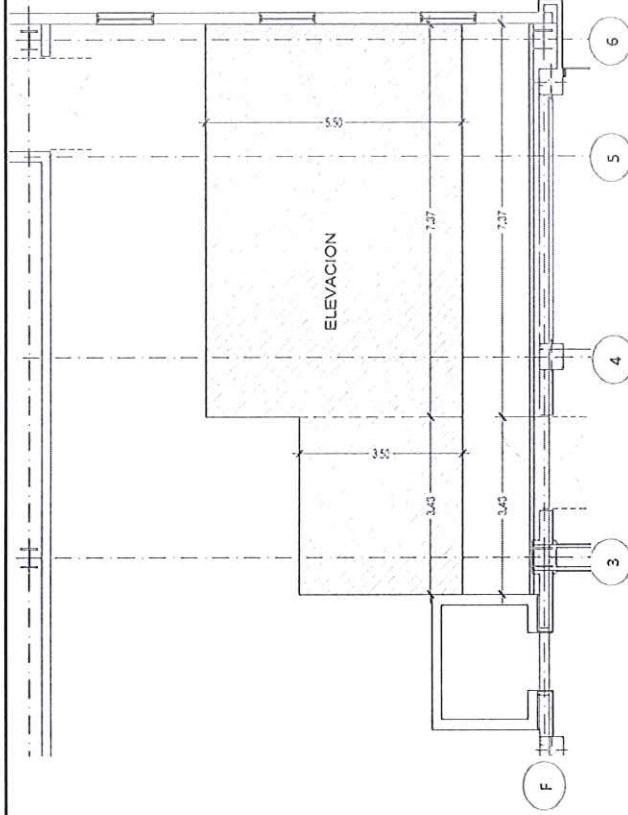
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 1. Elementos divisorios. N1 +10.00

CONSECUTIVO: 27
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 30.1.2

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISTÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



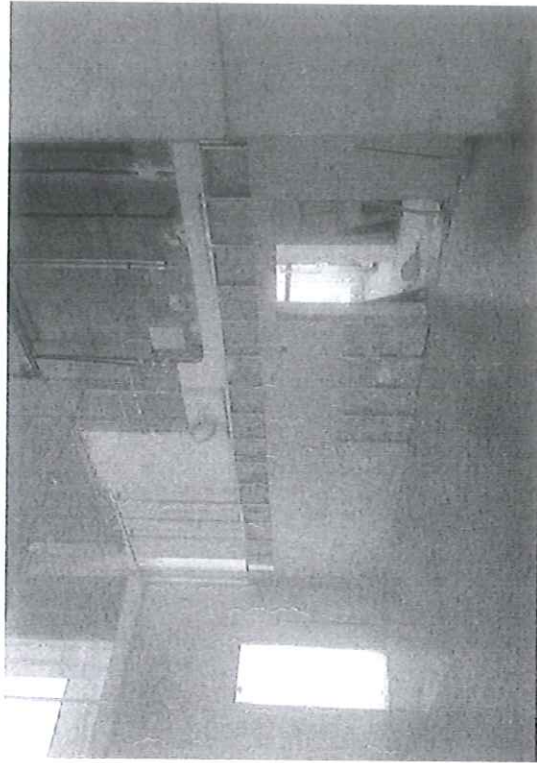
PROURVIKA
CONSTRUCCIONES S.A.

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **30.LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 1.Elementos divisorios. N1 +10.00**

CONSECUTIVO: **28** / **47** (CUARENTA Y SIETE) / **ORDINARIA** / **AL**
NO. ESTIMACIÓN: **47** / **PERIODO: DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2020**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **ORDINARIA** / **AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020**



Concepto: **30.1.2 /**

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALLUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**

CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**

ÁREA DE TRABAJO: **30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 1 Elementos divisorios. N1 +10.00**

CONSECUTIVO: **29** NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**

NO. ESTIMACIÓN: **47 (CUARENTA Y SIETE)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE DICIEMBRE DE 2020**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **ORDINARIA** PERIODO: DEL **16 DE DICIEMBRE DE 2020** AL **31 DE DICIEMBRE DE 2020**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
30.1.3	ML-11. Muro de 12 cm, con panel de yeso de 13 mm a 2C (STD + VS HUMEDAD), poste metálico de 3 5/8" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perfacinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metalicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	Elementos divisorios. N1 +10.00											
		2	3	F-G	1.54	1.94	2.99	2.99	✓	6.02	M2	✓	
		2	3	F-G	1.54	1.97	3.03	3.03	✓				
		VOL. TOTAL= 30.01 m2											
		VOL. CATALOGO= 27.92 m2											
		ACUMULADO ANTERIOR 23.99 m2											
		VOL ESTA 3.93 m2											
		VOL EXCEDENTES 2.09 m2											

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

3.93

M2



PROURVIKA

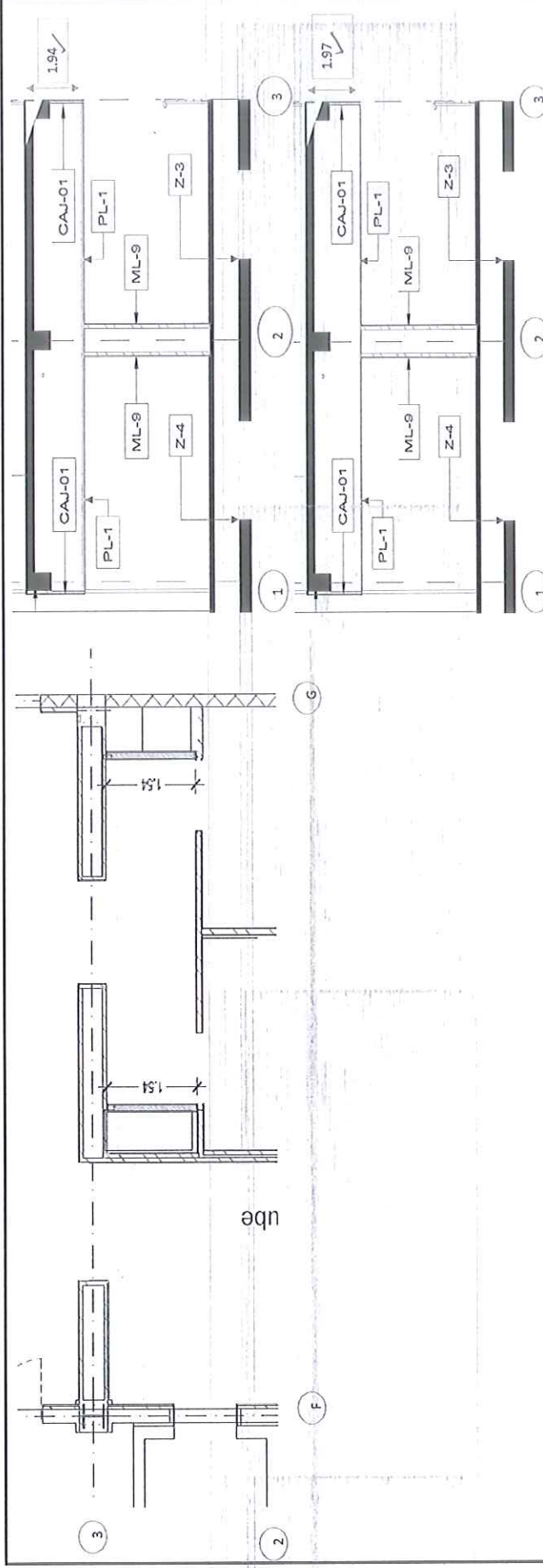
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
AREA DE TRABAJO: 30 LABORATORIOS Y AREAS COMUNES 1. Elementos divisorios. N1 +10.00

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 30
NO. ESTIMACION: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACION: ORDINARIA
FECHA DE ESTIMACION: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 30.1.3

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



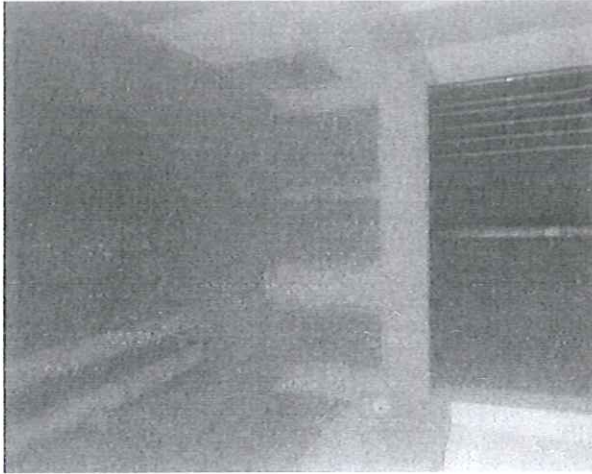
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 1. Elementos divisorios. N1 +10.00**

CONSECUTIVO: **31** / **31** / **ORDINARIA** / **47 (CUARENTA Y SIETE)** / **FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020**
NO. ESTIMACIÓN: **TIPO DE ESTIMACIÓN: 16 DE DICIEMBRE DE 2020**
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P** **AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020**



Concepto: **30.1.3** /

ELABORÓ

ING. ERNESTO SUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 30. LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 3. Elementos divisorios. N3 +18.84

CONSECUTIVO: 32 / NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) / FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA / PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	-------------------------------	----------	----------	--------------	--------------	-------------	---------------------------	---------	-----------	----------	-------	--------

Elementos divisorios. N3 +18.84

1 6 D

MURO

20.07 2.50 50.18

50.18 M2

ML-7, ML-9. Muro de 8 cm, con panel de yeso de 13 mm a 1C (STD), poste metálico de 2 1/2" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto redimix y reforzado en sus juntas con perfacinta, aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T/

30.3.1

VOL. TOTAL ACU + EST 47 / 137.05 m2
VOL. CATALOGO= / 125.95 m2

ACUMULADO ANTERIOR / 86.87 m2
VOL ESTA 39.08 m2
VOL EXCEDENTES / 11.10 m2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

39.08

M2

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



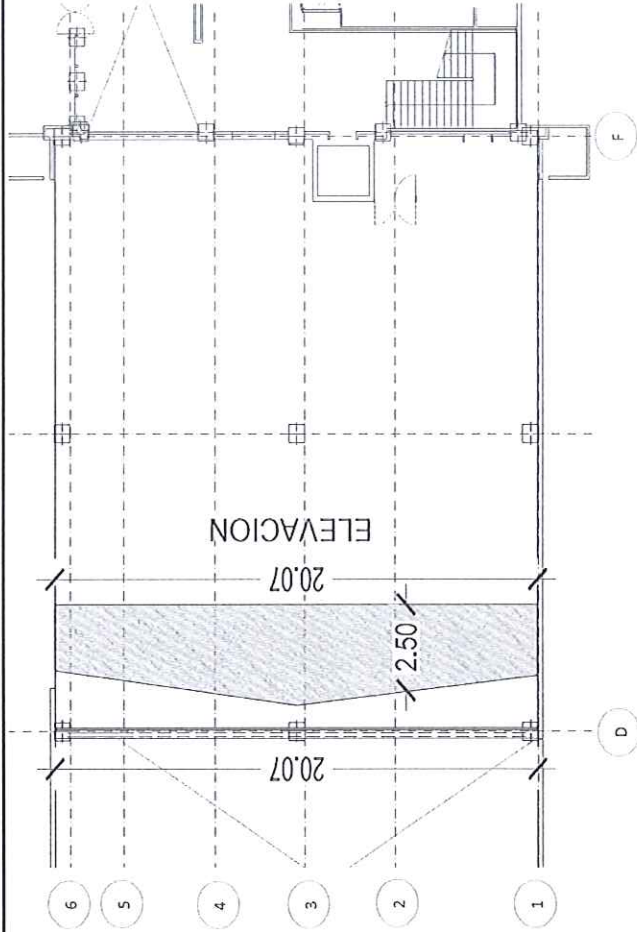
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 3 Elementos divisorios. N3 +18.84

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P ✓
CONSECUTIVO: 33 ✓
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) ✓
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA ✓
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020 ✓
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 ✓
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 ✓



Concepto: 30.3.1 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO BLANCO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 30 LABORATORIOS Y ÁREAS COMUNES 3. Elementos divisorios. N3 +18.84

CONSECUTIVO: 34
NO. ESTIMACION: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACION: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACION: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 30.3.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TRIVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCCIONES

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 31 ACABADOS 1. Muros. N1 +10.00

CONSECUTIVO: 35

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) / FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA / PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
YESO													
31.1.2	AMI-1. Aplanado a base de yeso muestreado, perfilado, remates en puertas y ventanas en interior, espesor promedio de 1.50 cm. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	A	5-6	AMI-1		2.40	5.70				13.68	198.09	m2
		A	5-6	AMI-1	2.20	-1.91					-4.20		
		E	1-5	AMI-1		17.83	5.70				101.63		
		1	E-F	AMI-1		10.33	5.70				58.88		
		1	E-F	AMI-1	1.20	-3.18					-3.82		
		1	E-F	AMI-1	1.20	-3.18					-3.82		
		F	1-2	AMI-1		6.27	5.70				35.74		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

198.09

m2

ELABORÓ

ING. ERNESTO BUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. KARINA VETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



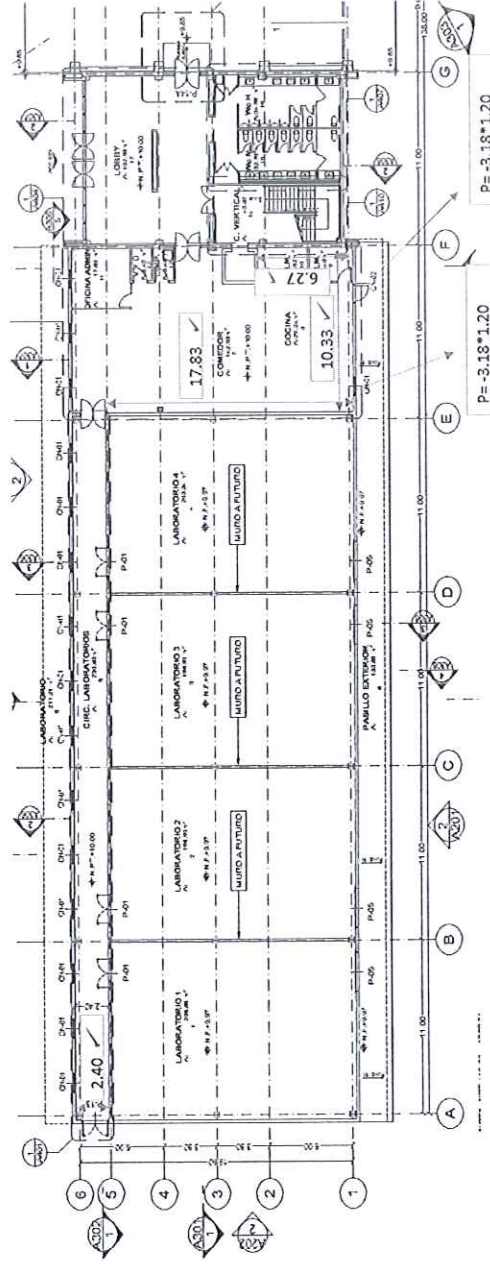
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **31 ACABADOS 1 Muros. N1 +10.00**

CONSECUTIVO: **36** ✓
NO. ESTIMACIÓN: **47 (CUARENTA Y SIETE)** ✓
TIPO DE ESTIMACIÓN: **ORDINARIA** ✓
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE DICIEMBRE DE 2020** ✓
PERIODO: DEL **16 DE DICIEMBRE DE 2020** AL **31 DE DICIEMBRE DE 2020** ✓



Concepto: 31.1.2 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARMA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUYENDO

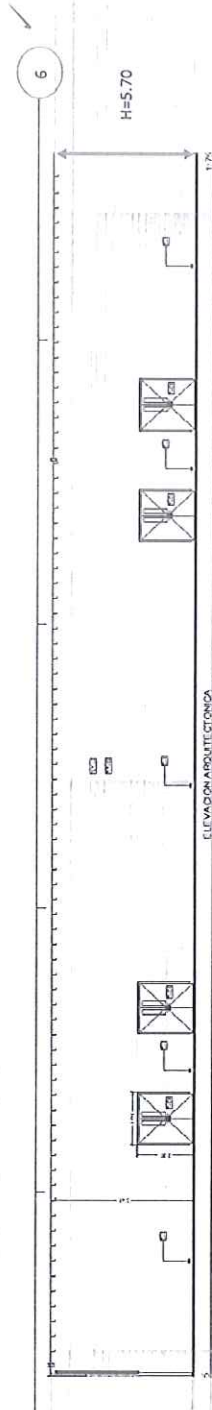
REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 31. ACABADOS 1. Muros. N1 +10.00

CONSECUTIVO: 37
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P ✓
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020 ✓
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 ✓



Concepto: 31.1.2

ELABORÓ

ING. ERNESTO GUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



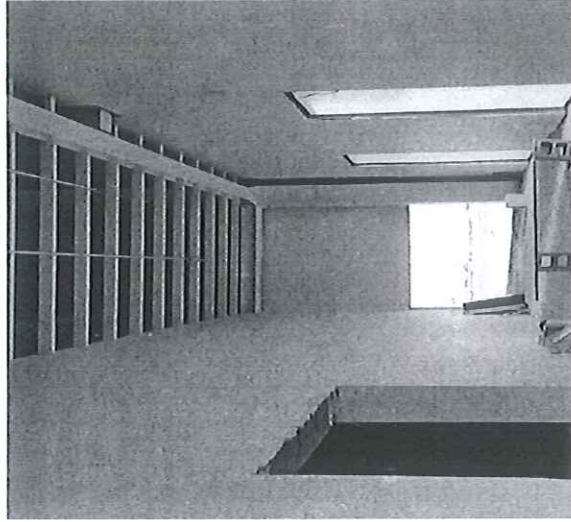
PROURVIKA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 31. ACABADOS 1. Muros. N1 +10.00

CONSECUTIVO: 38
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 31.1.2 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION,
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 31 ACABADOS 2.7 ACABADOS. Muros. N3 +18.84

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 39

31 DE DICIEMBRE DE 2020

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 16 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kc)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	--	--------------	--------------	-------------	---------------------------	---------	-----------	----------	-------	--------

YESO				
F	1-2	AMI-1	6.28	4.82
1	F	AMI-1	1.50	3.68
5	E	AMI-1	1.30	3.73
5	F	AMI-1	0.87	3.73

AMI-1. Aplanado a base de yeso muestreado, perfilado, remates en puertas y ventanas en interior, espesor promedio de 1.50 cm. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

30.27
5.52
4.85
3.25

43.89

VOL TOTAL 43.89
VOL CAT 17.68
VOL ESTA EST 17.68
EXCEDENTE 26.21

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN 17.68

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFORE TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. KARINA VETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



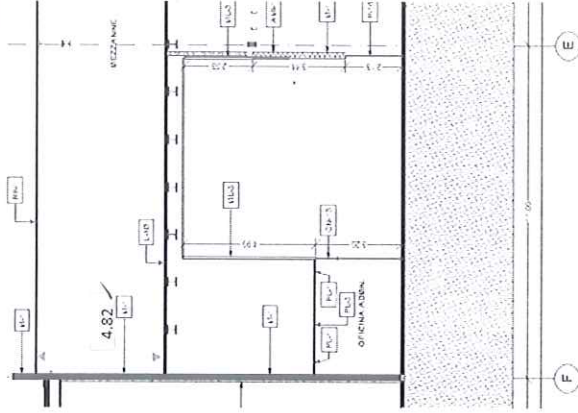
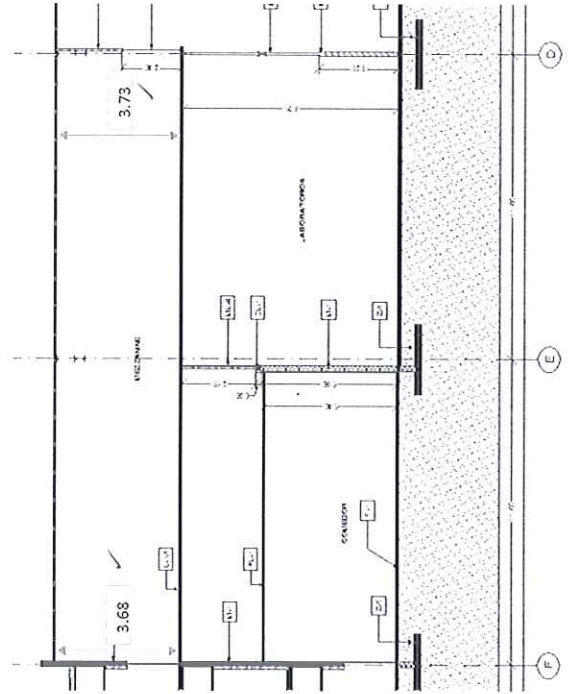
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 31.2.9 ACABADOS 2.7 Muros. N3 +18.84

CONSECUTIVO: 40
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 31.2.9

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



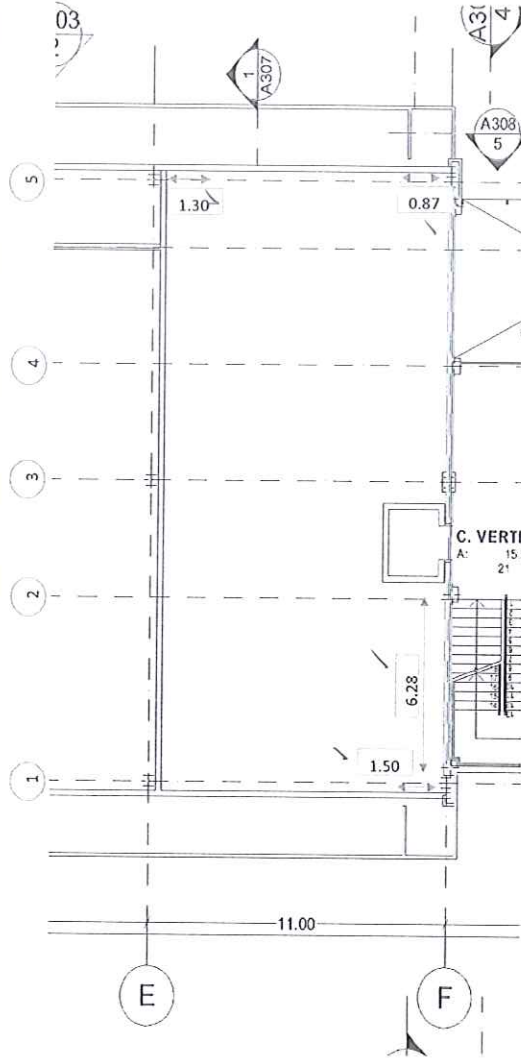
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 31. ACABADOS 2.7 ACABADOS. Muros. N3 +18.84

CONSECUTIVO: 41
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 31.2.9

ELABORÓ

ING. ERNESTO BUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



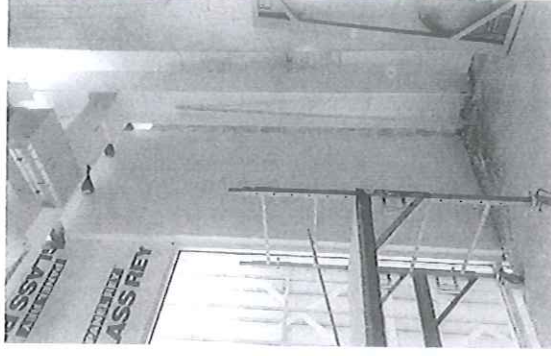
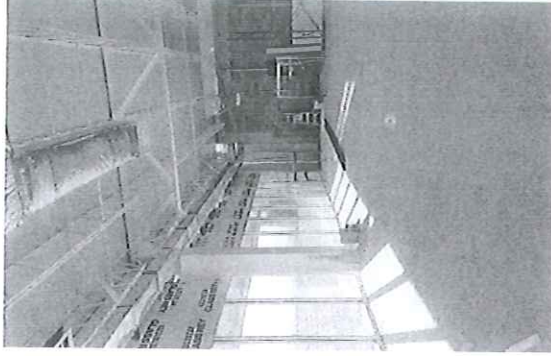
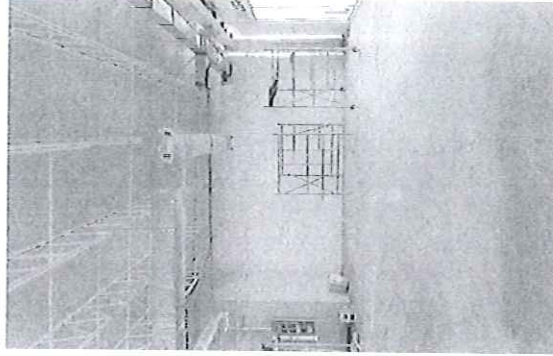
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 31 ACABADOS 2.7 ACABADOS. Muros. N3 +18.84

CONSECUTIVO: 42 /
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) /
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA /
NO. CONTRATO: C.Q.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 /
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /



Concepto: 31.2.9 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CROQUIS 450/1000

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVATION Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 35 ACABADOS. 3 Pisos. N2 +14.42

CONSECUTIVO: 43 NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
35.3.1	AP-2. Piso Porcelanico 0.60 x 0.60 mt, linea Absolute color Gris, asentada con adhesivo porcelanico y boquilla XXXXXX color Bahia, todo en marca Interkeram o similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	Y5	XB-XC	PISO 1	0.21	2.68	✓	0.56	✓		0.56	24.48	✓ m2	
		Y5	XB-XC	2	0.39	2.98	✓	1.16	✓			1.16		
		Y5	XB-XC	3	0.37	1.24	✓	0.46	✓			0.46		
		Y5	XB-XC	4	0.22	1.24	✓	0.27	✓			0.27		
		Y5	XB-XC	5	0.13	2.80	✓	0.36	✓			0.36		
		Y5	XB-XC	6	0.22	1.60	✓	0.35	✓			0.35		
		Y5	XB-XC	7	2.79	2.80	✓	7.81	✓			7.81		
		Y5	XB-XC	8	0.34	2.92	✓	0.99	✓			0.99		
		Y5	XB-XC	9	0.21	2.59	✓	0.54	✓			0.54		
		Y5	XB-XC	10	0.09	0.15	✓	0.01	✓			0.01		
		Y5	XB-XC	11	0.37	1.24	✓	0.46	✓			0.46		
		Y5	XB-XC	12	0.22	1.24	✓	0.27	✓			0.27		
		Y5	XB-XC	13	0.13	2.68	✓	0.35	✓			0.35		
		Y5	XB-XC	14	2.98	3.18	✓	9.48	✓			9.48		
		Y5	XB-XC	15	0.24	1.24	✓	0.30	✓			0.30		
		Y5	XB-XC	16	0.27	1.24	✓	0.33	✓			0.33		
		Y5	XB-XC	17	0.16	2.92	✓	0.47	✓			0.47		
		Y5	XB-XC	18	0.23	1.34	✓	0.31	✓			0.31		
									</					

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



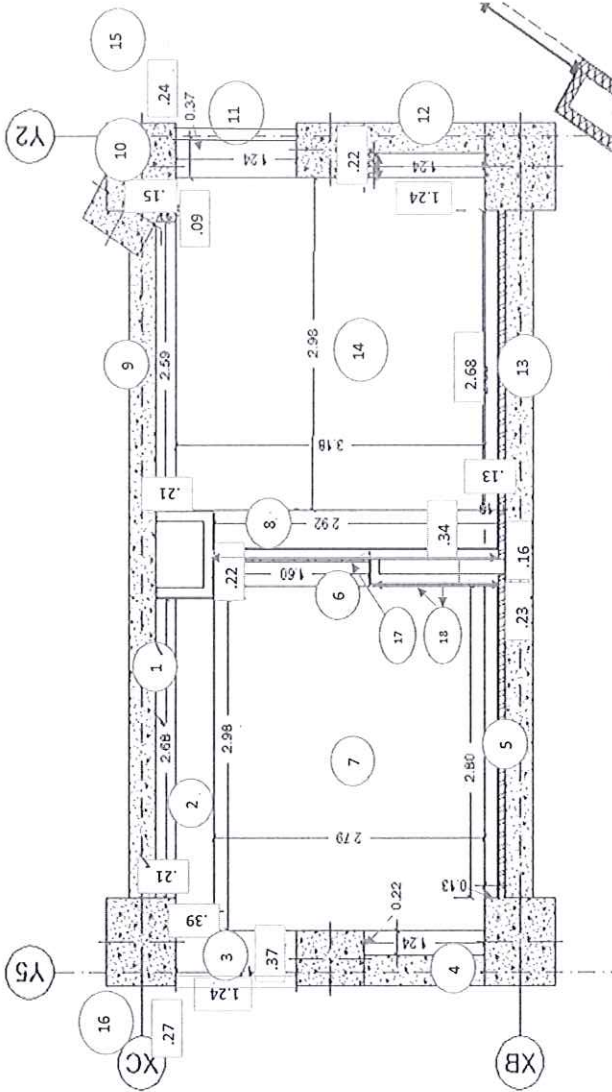
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 35. ACABADOS. 3. Pisos. N2 +14.42

CONSECUTIVO: 44
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 35.3.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



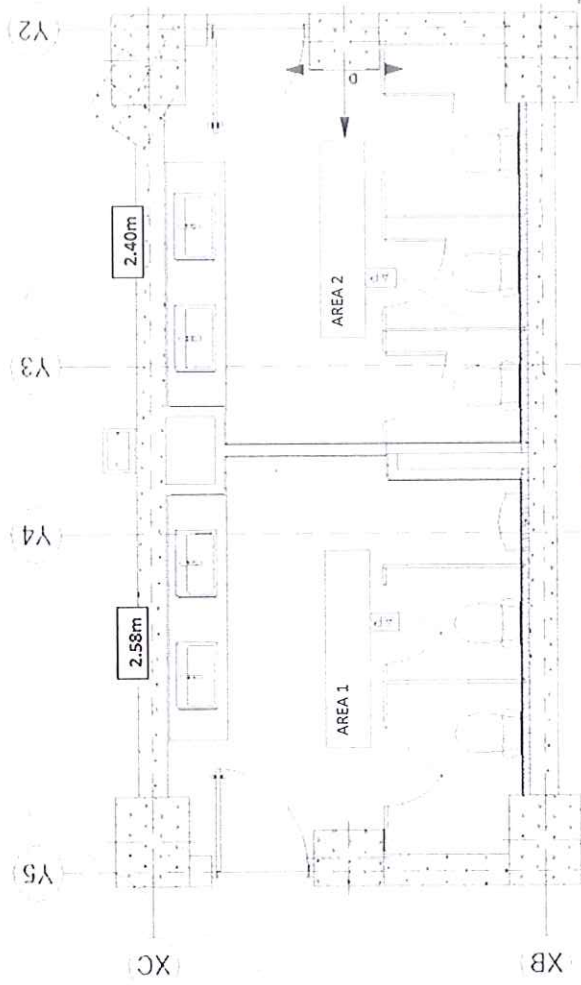
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 35. ACABADOS. 3. Pisos. N2 +14.42

CONSECUTIVO: 45
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 35.3.1 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TRIVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



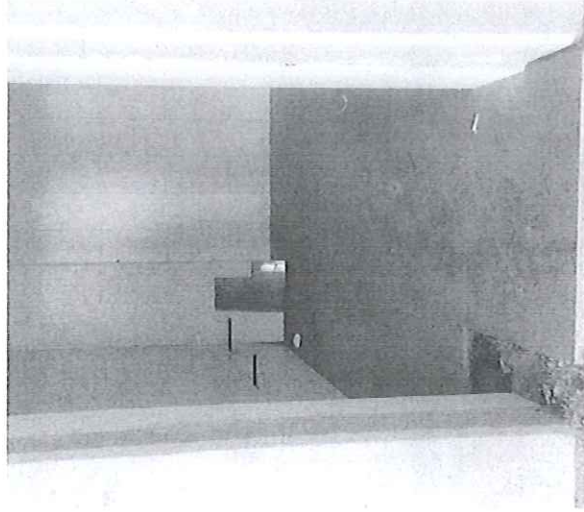
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 35. ACABADOS. 3. Pisos. N2 +14.42

CONSECUTIVO: 46
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 35.3.1 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 35. ACABADOS. 4. Pisos. N2 +19.72

CONSECUTIVO: 47
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
35.4.1	AP-2. Piso Porcelanico 0.60 x 0.60 mt, linea Absolute color Gris, asentada con adhesivo porcelanico y boquilla XXXXXX color Bahia, todo en marca Interkeramico similar. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.	Y5	XB-XC	1	0.21	2.68	0.56			0.56	24.48	m2
		Y5	XB-XC	2	0.39	2.98	1.16			1.16		
		Y5	XB-XC	3	0.37	1.24	0.46			0.46		
		Y5	XB-XC	4	0.22	1.24	0.27			0.27		
		Y5	XB-XC	5	0.13	2.80	0.36			0.36		
		Y5	XB-XC	6	0.22	1.60	0.35			0.35		
		Y5	XB-XC	7	2.79	2.80	7.81			7.81		
		Y5	XB-XC	8	0.34	2.92	0.99			0.99		
		Y5	XB-XC	9	0.21	2.59	0.54			0.54		
		Y5	XB-XC	10	0.09	0.15	0.01			0.01		
		Y5	XB-XC	11	0.37	1.24	0.46			0.46		
		Y5	XB-XC	12	0.22	1.24	0.27			0.27		
		Y5	XB-XC	13	0.13	2.68	0.35			0.35		
		Y5	XB-XC	14	2.98	3.18	9.48			9.48		
		Y5	XB-XC	15	0.24	1.24	0.30			0.30		
		Y5	XB-XC	16	0.27	1.24	0.33			0.33		
		Y5	XB-XC	17	0.16	2.92	0.47			0.47		
		Y5	XB-XC	18	0.23	1.34	0.31			0.31		
							VOL CAT	24.00				
							VOL TOTAL	24.48				
							VOL ESTA EST	24.00				
							EXCEDENTE	0.48				

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFOFO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



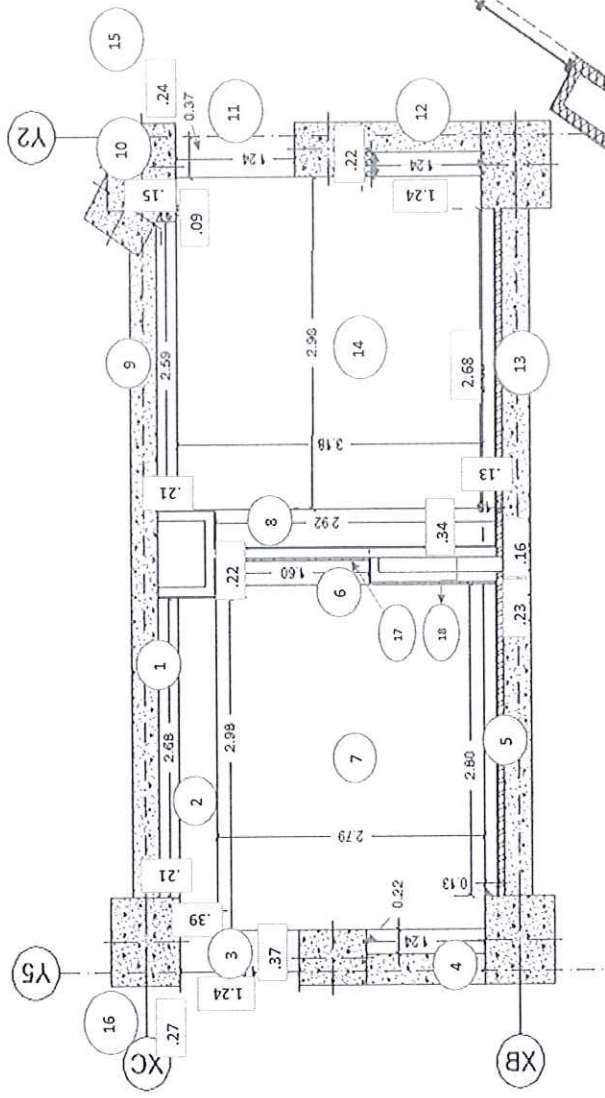
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 35. ACABADOS. 4. Pisos. N2 +19.72

CONSECUTIVO: 48
NO. ESTIMACIÓN: 43 (CUARENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 35.4.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISOFOFO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARC. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



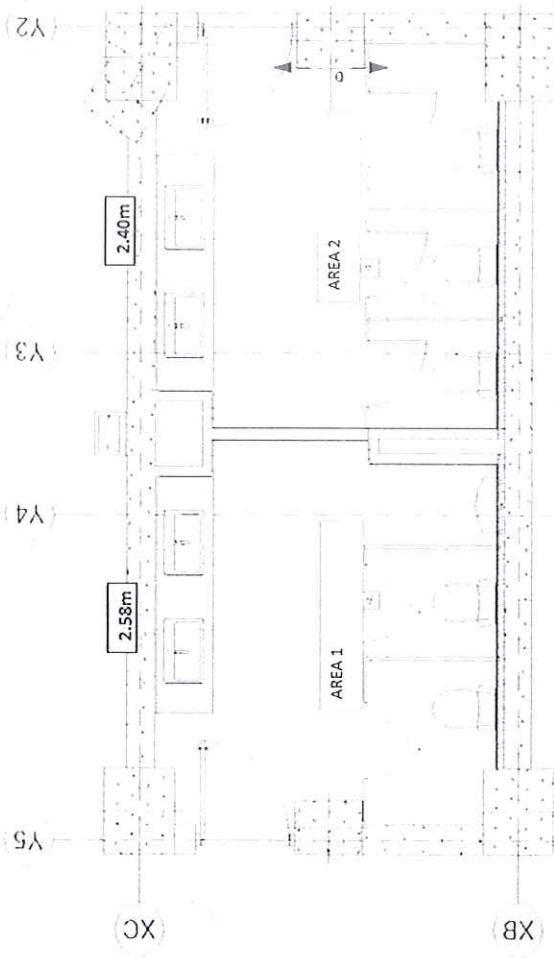
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 35 ACABADOS. 4 Pisos. N2 +19.72

CONSECUTIVO: 49
NO. ESTIMACIÓN: 43 (CUARENTA Y TRES)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 35.4.1 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



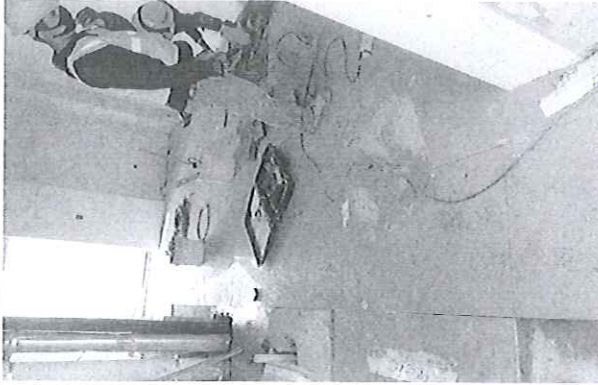
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 35. ACABADOS. 4. Pisos. N2 +19.72

CONSECUTIVO: 50 /
NO. ESTIMACIÓN: 43 (CUARENTA Y TRES) /
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA /
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P /
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /



Concepto: 35.4.1 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVEH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: OFICINAS

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 45.HVAC 2.Sistemas de distribución. (ductos de abasto, retorno y extracción)

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 51

47 (CUARENTA Y SIETE)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CALCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	No. PZS	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL											
45.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TÉRMICO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO DE 1/2" DE ESPESOR PARA DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, FIBRA DE VIDRIO, PEGAMENTO, HERRAMIENTA, ACARREOS, FLETES Y MANIOBRAS TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EIECUCION. P.U.O.T.	1.6	E,F	AISLANTE	0.2032	1.67	0.339	2	0.678688		1.187704			
		1.6	E,F	AISLANTE	0.1524	1.67	0.255	2	0.509016		2.866136		M2	
		1.6	E,F	AISLANTE	0.2032	4.03	0.819	2	1.637792					
		1.6	E,F	AISLANTE	0.1524	4.03	0.614	2	1.228344					
		1.6	E,F	AISLANTE	0.2032	2.22	0.451	2	0.902208		1.578864			
		1.6	E,F	AISLANTE	0.1524	2.22	0.338	2	0.676656					
		1.6	E,F	AISLANTE	0.3048	5.12	1.561	2	3.121152		5.20192			
		1.6	E,F	AISLANTE	0.2032	5.12	1.04	2	2.080768		0.682752			
		1.6	E,F	AISLANTE	0.508	0.48	0.244	2	0.48768		0.699008			
		1.6	E,F	AISLANTE	0.2032	0.48	0.098	2	0.195072					
		1.6	E,F	AISLANTE	0.6096	0.43	0.262	2	0.524256		0.270256			
		1.6	E,F	AISLANTE	0.2032	0.43	0.087	2	0.174752					
		1.6	E,F	AISLANTE	0.2032	0.38	0.077	2	0.154432					
		1.6	E,F	AISLANTE	0.1524	0.38	0.058	2	0.115824					
		1.6	E,F	REDUCCION		0.11	0.44	4	0.44		0.44			
		1.6	E,F	REDUCCION		0.16	0.64	4	0.64		0.64			
		1.6	E,F	REDUCCION		0.17	0.68	4	0.68		0.68			

POR LOS 3 NIVELES AREA LOBBY

3.000

14.25

42.75

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA

42.75

M2

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCCIONES

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO:	CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
UBICACIÓN:	OFICINAS	CONSECUTIVO:	52
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A DE C.V.	NO. ESTIMACIÓN:	47 (CUARENTA Y SIETE)
ÁREA DE TRABAJO:	45. HVAC 2. Sistemas de distribución. (ductos de abasto, retorno y extracción)	FECHA DE ESTIMACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2020
		PERIODO: DEL	16 DE DICIEMBRE DE 2020
		AL	31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO													
CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD	
		HORIZONTAL	VERTICAL										
45.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TÉRMICO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO DE 1/2" DE ESPESOR PARA DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, FIBRA DE VIDRIO, PEGAMENTO, HERRAMIENTA, ACARREOS, FLETES Y MANIOBRAS TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.95	0.495	2	0.9906		1.58496		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.95	0.297	2	0.59436			20.50	M2
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.23	0.312	2	0.62484		0.999744		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.23	0.187	2	0.374904				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.3556	3.07	1.092	2	2.183384		4.054856		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.3048	3.07	0.936	2	1.871472				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.88	0.478	2	0.95504		1.528064		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.88	0.287	2	0.573024				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.15	0.292	2	0.5842		1.26492		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.15	0.175	2	0.35052				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.8	0.457	2	0.9144		1.45288		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.8	0.274	2	0.54864				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.78	0.452	2	0.90424		1.421384		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.78	0.271	2	0.542544				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.73	0.439	2	0.87884		1.395984		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.73	0.264	2	0.527304				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.71	0.434	2	0.86868		1.308608		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.71	0.261	2	0.521208				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.55	0.394	2	0.7874		1.32588		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.55	0.236	2	0.47244				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.254	1.68	0.427	2	0.85344		3.610864		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.1524	1.68	0.256	2	0.512064				
4,3	F,G	ASLANTE	0.508	3.05	1.549	2	3.0988						

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISTÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: OFICINAS

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 45. HVAC 2. Sistemas de distribución. (ductos de abasto, retorno y extracción)

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 53

47 (CUARENTA Y SIETE)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

NO. ESTIMACIÓN: Y SIETE

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	No. PZS	SUBTOTAL	ESPESOR (MTS)	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
45.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTO TÉRMICO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO DE 1/2" DE ESPESOR PARA DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, FIBRA DE VIDRIO, PEGAMENTO, HERRAMIENTA, ACARREOS, FLETES Y MANIOBRASY TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	4,3	F,G	ASLANTE	0.3556	3.05	1.085	2	2.16916		6.521704	17.01	M2
		4,3	F,G	ASLANTE	0.7112	3.06	2.176	2	4.352544		4.459224		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.3556	3.06	1.088	2	2.176272				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.3556	3.21	1.141	2	2.282952				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.2032	3.21	0.652	2	1.304544		1.975104		
		4,3	F,G	ASLANTE	0.6096	0.55	0.335	2	0.67056				
		4,3	F,G	ASLANTE	0.2032	0.55	0.112	2	0.22352		0.70352		
		4,3	F,G	REDUCCION		0.12		4	0.48		0.48		
		4,3	F,G	REDUCCION		0.17		4	0.68		0.68		
		4,3	F,G	REDUCCION		0.21		4	0.84		0.84		
		4,3	F,G	REDUCCION		0.27		4	1.08		1.08		
		4,3	F,G	REDUCCION		0.19		4	0.76		0.76		
										VOLUMEN TOTAL	80.26		
										COBRADO EST 40	103.37		
										VOL CATALOGO	67.00		
										DEDUCTIVA DE VOL EXCEDIDO	-36.37		
										vol excedente	13.26		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



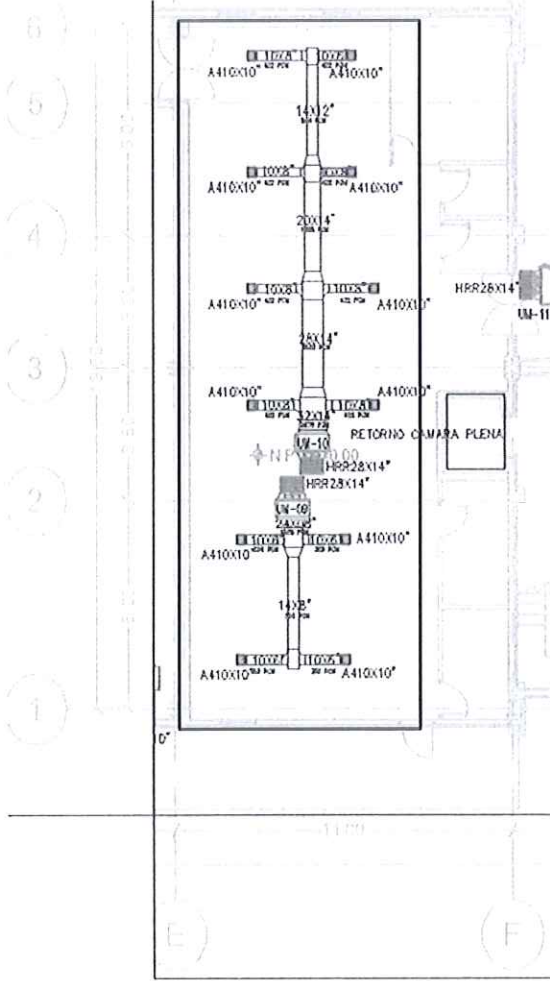
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
AREA DE TRABAJO: 45 HVAC 2.Sistemas de distribución. (ductos de abasto, retorno y extracción)

CONSECUTIVO: 54
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



NIVEL 10.00

CONCEPTO 45.2.5

ELABORÓ

ING. ERNESTO BUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TRÉVIZO-CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



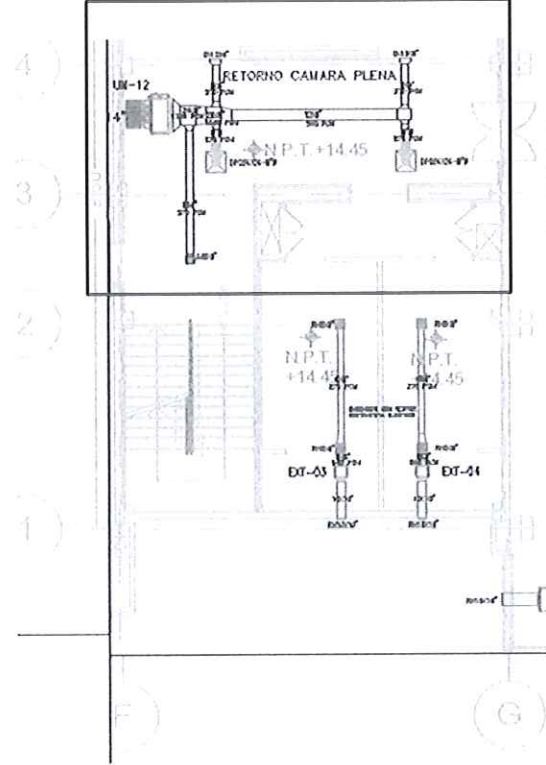
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

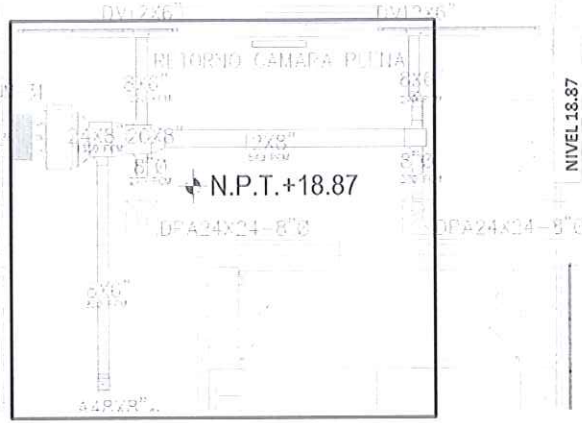
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45. HVAC 2. Sistemas de distribución. (ductos de abasto, retorno y extracción)

CONSECUTIVO: 55
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



NIVEL 14.45



NIVEL 18.87

CONCEPTO 45.2.5

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUIZ SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

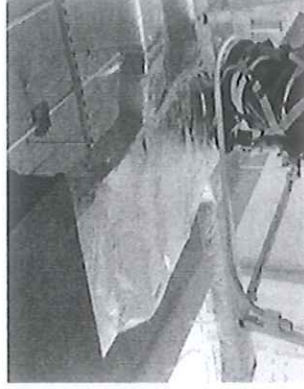
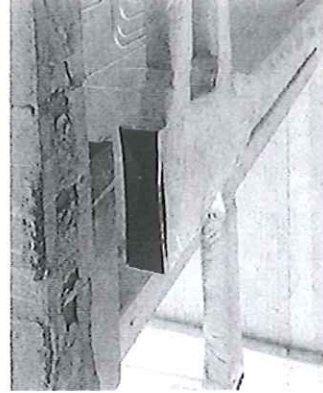
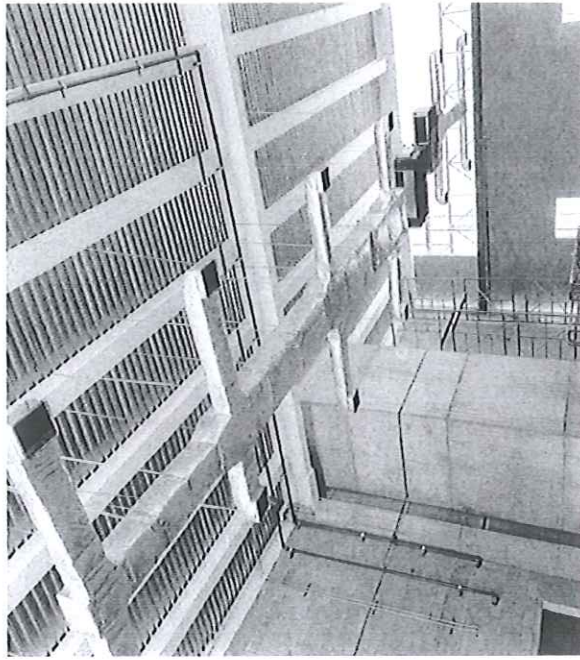
CONSTRUCION

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
AREA DE TRABAJO: 45. HVAC 2. Sistemas de distribución. (ductos de abasto, retorno y extracción)

CONSECUTIVO: 56
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



CONCEPTO 45.2.5

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFORE TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

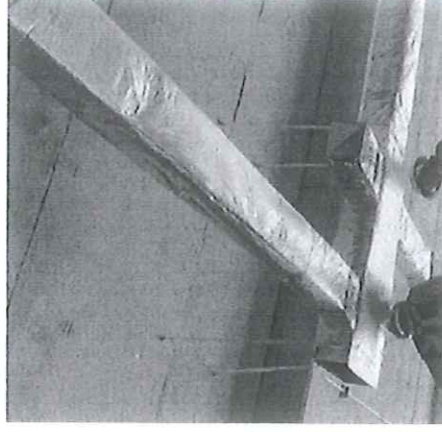
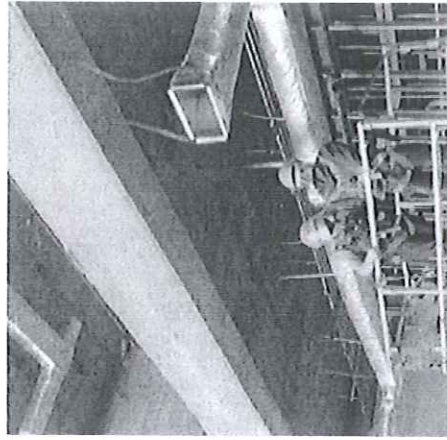
CONSTRUCCIONES

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 45.HVAC 2.Sistemas de distribución. (ductos de abasto, retorno y extracción)

CONSECUTIVO: 57
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.Q.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



CONCEPTO 45.2.5

ELABORÓ

ING. ERNESTO BUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EIF Y EJE		HOJA DE CÁLCULO					SUBTOTAL	SUMA SUBTOTAL	% ESTIMAR	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	No. PZS						
46.1.12	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de aluminio calibre 3/0 fases, 1 calibre 3/0 neutro más 1 cable calibre 4 tierra, con aislamiento XHHW-LS 600V colores segun se necesite; en tuberia PVC de 63mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, excavación, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ENTRE EJES (E-H)		ALIMENTADO		7.87			7.87	126.240	63%	79.53	m
		DEL MURO DE MEDIDORES		RS EN		0.78			0.78				
						1.11			1.11				
						5.26			5.26				
						4.85			4.85				
						0.88			0.88				
						3.55			3.55				
						2.10			2.10				
						3.36			3.36				
						1.51			1.51				
						1.21			1.21				
						6.35			6.35				
						2.34			2.34				
						5.13			5.13				
						5.45			5.45				
				8.83			8.83						
				9.1			9.10						
				6.42			6.42						
				6.88			6.88						
				0.38	2.00		0.76						
				8.75	2.00		17.50						
				25			25.00						
MTS EN REGISTROS													
VOL. Total = 126.24 mts.													
VOL. Catalogo = 149 mts.													
VOL. Exedente = 0 mts.													
% A Estimar = 63% mts.													
Esta Estimación = 79.53 mts.													
COSTO DIRECTO (CD) = \$ 411.92													
COSTO DE MATERIAL (CM) = \$ 260.62													
% A ESTIMAR (CM) / (CD) = 63%													

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROLURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBADO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

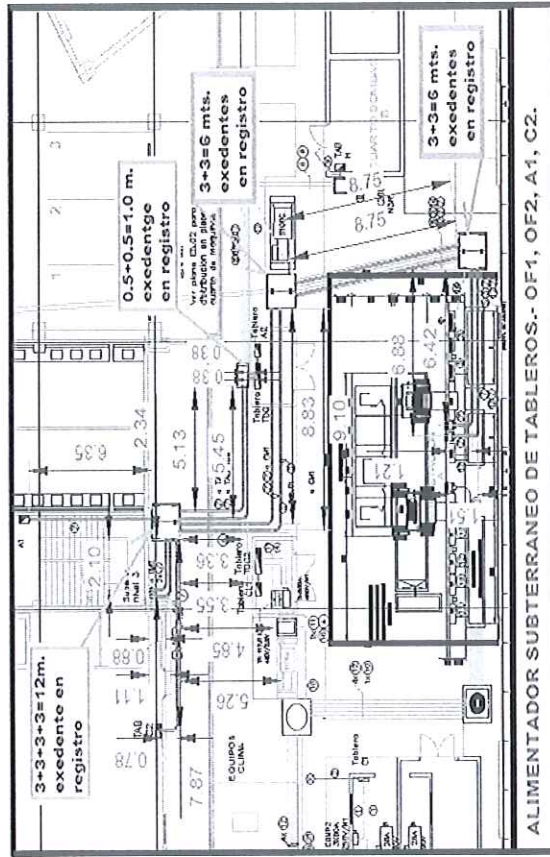


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

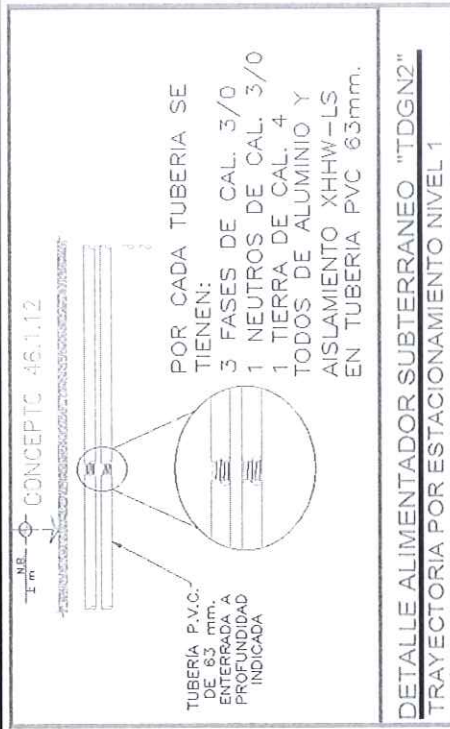
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVATION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRACTISTA: CONSTRUCTORA PROURVKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO/46: INSTALACIÓN ELÉCTRICA, Servicio y Distribución 1.Alimentadores Generales

CONSECUTIVO:	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
59		
NO. ESTIMACIÓN:	FECHA DE ESTIMACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2020
47 (CUARENTA Y SIETE)	PERIODO: DEL	16 DE DICIEMBRE DE 2020
TIPO DE ESTIMACIÓN:	ORDINARIA	31 DE DICIEMBRE DE 2020
	AL	



ALIMENTADOR SUBTERRANEO DE TABLEROS.- OF1, OF2, A1, C2.



MTS. ACOTADOS = 101.24 m.
MTS. EN REGISTROS = 25 m.
MTS. TOTALES = 126.24m

Concepto: 46.1.12

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APPROBATO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROYECTO: CAMPUS DE INNOVATION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 1. Alimentadores Generales

CONSECUTIVO:		NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN:	47 (CUARENTA Y SIETE)	60	31 DE DICIEMBRE DE 2019
TIPO DE ESTIMACIÓN:	ORDINARIA		16 DE DICIEMBRE DE 2019
			31 DE DICIEMBRE DE 2019

COSTO DIRECTO	\$	411.92
COSTO DE	\$	260.62
% A ESTIMAR (CM) /		63%

Análisis de precios unitarios EXTRAORDINARIOS									
Descripción	Ciudad	Descripción	Unidad	Cantidad	Ciudad unitario	Total	Unidad	Cantidad	Total
de 1.12	Material	Cable AL 3/0	m	4.13000	46.71	206.04			
	Mano de obra	Cable monofilamento de Al. con aislamiento vinílico	m	1.00000	19.54	20.17			
	Material	Cable monofilamento de Al. con aislamiento vinílico	m	0.34333	74.00	25.41			
	Mano de obra	Cable PVC conduct. de 2 1/2" (6mm) en 3 mps.	m	0.10000	41.60	4.16			
	Material	Cable PVC conduct. de 2 1/2" (6mm) en 3 mps.	m	0.10000	22.00	2.20			
	Mano de obra	Conector PVC conduct. de 2 1/2", marca futura.	mpa	0.01500	145.00	1.45			
	Material	Conector PVC conduct. de 2 1/2", marca futura.	mpa	0.10000	160.00	16.00			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Material	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			
	Mano de obra	Reparación de alta resistencia para PVC	m	0.22400	34.01	2.40			

Concepto: 46.1.12 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
EVALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APPROVED

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



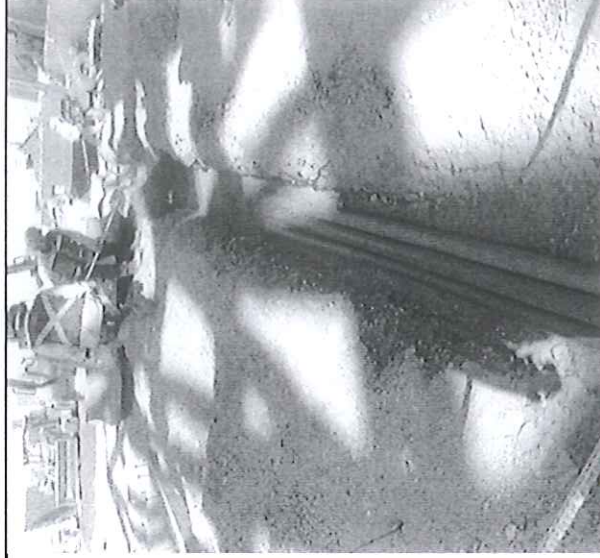
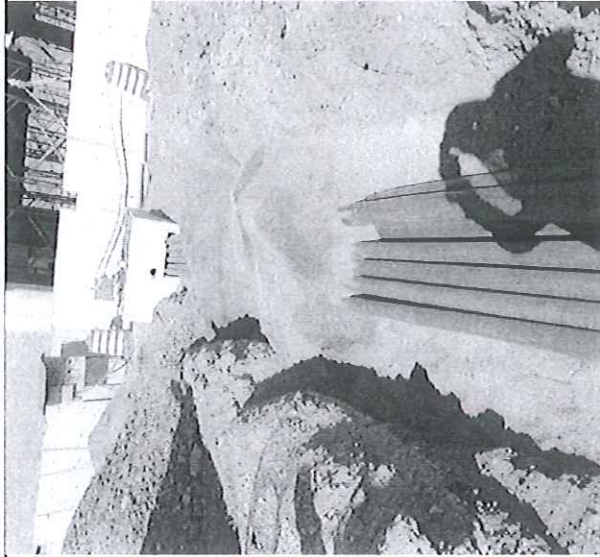
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, Servicio y Distribución 1. Alimentadores Generales (E5.01 y E5.02)

CONSECUTIVO: 61
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 46.1.12 /

ELABORO

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

REVISARON

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION,
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TRIVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 1. Alimentadores Generales (ES.01 y ES.02)

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 62

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
CUARTO DE SUBESTACION													
46.1.13	Suministro e instalación de alimentador con 3 cables de aluminio calibre 3/0 fases, 1 calibre 3/0 neutro más 1 cable calibre 4 tierra, con aislamiento XHHW-LS 600V colores segun se necesite; en tubería pared gruesa de 63mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, soportería, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	SUBE POR EJES (1-F) SOBRE EJE (F) DEL (1-4)		ALIMENTADO RS EN		54.09				79%		42.73	m

COSTO DIRECTO (CD) 776.41
COSTO DE MATERIAL 614.99
% A ESTIMAR (CM) / 79%

VOL. Total = 54.09 mts.
VOL. Catalogo = 70 mts.
VOL. Exedente = 0 mts.
% A Estimar = 79% mts.
Esta 42.73 mts.
Estimacion =

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, Servicio y Distribución 1. Alimentadores Generales (E5.01 y E5.02)

CONSECUTIVO: 63

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

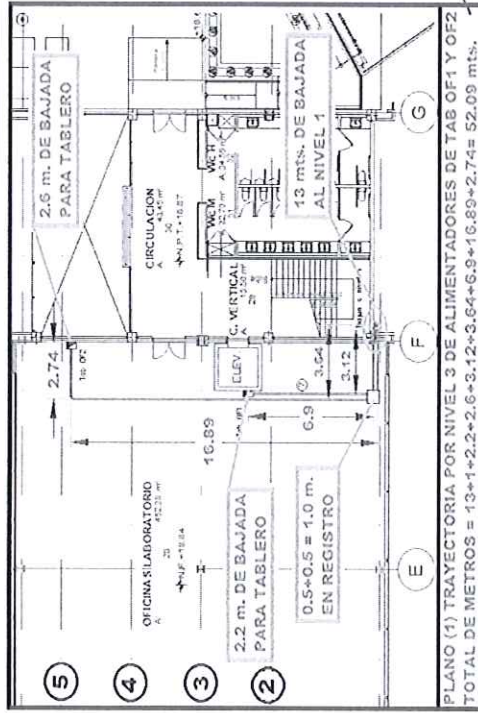
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

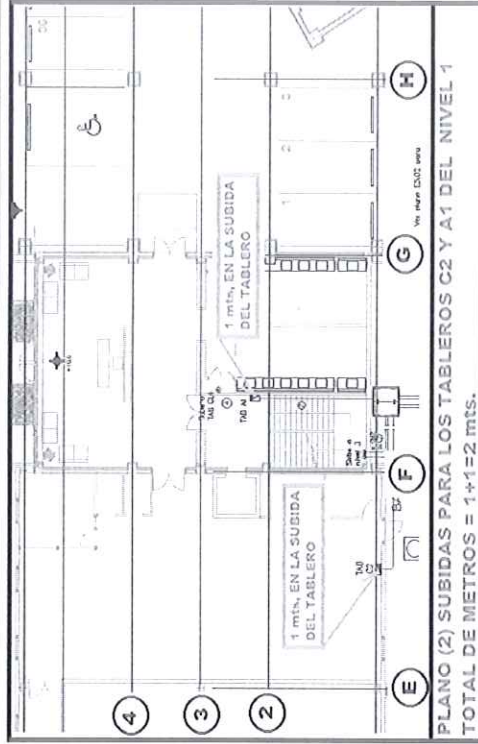
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



PLANO (1) TRAYECTORIA POR NIVEL 3 DE ALIMENTADORES DE TAB OF1 Y OF2
TOTAL DE METROS = $13+1+2.2+2.6+3.12+3.64+6.9+16.89+2.74= 52.09$ mts.



PLANO (2) SUBIDAS PARA LOS TABLEROS C2 Y A1 DEL NIVEL 1
TOTAL DE METROS = $1+1=2$ mts.

Concepto: 46.1.13

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, Servicio y Distribución 1. Alimentadores Generales (E5.01 y E5.02)

CONSECUTIVO: 64
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS EXTRACTADOS				
C. C.	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario
1.01	Alambre AWG 10	Metro	46.71	200.00
1.02	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	139.37	265.17
1.03	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	600.00	22.16
1.04	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	362.01	36.30
1.05	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	6.01	13.40
1.06	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	11.00	1.10
1.07	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	4.01	2.40
1.08	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	15.99	10.66
1.09	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	13.11	11.11
1.10	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.11	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.12	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.13	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.14	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.15	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.16	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.17	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.18	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.19	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.20	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.21	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.22	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.23	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.24	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.25	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.26	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.27	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.28	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.29	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.30	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.31	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.32	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.33	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.34	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.35	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.36	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.37	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.38	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.39	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.40	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.41	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.42	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.43	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.44	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.45	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.46	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.47	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.48	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.49	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.50	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.51	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.52	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.53	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.54	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.55	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.56	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.57	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.58	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.59	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.60	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.61	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.62	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.63	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.64	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.65	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.66	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.67	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.68	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.69	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.70	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.71	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.72	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.73	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.74	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.75	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.76	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.77	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.78	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.79	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.80	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.81	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.82	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.83	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.84	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.85	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.86	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.87	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.88	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.89	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.90	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.91	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.92	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.93	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.94	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.95	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.96	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.97	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.98	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
1.99	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99
2.00	Cable conductor de Al. con aislamiento PVC	Metro	154.99	154.99

COSTO DIRECTO 776.41
COSTO DE 614.99
% A ESTIMAR (CM) / 79%

Concepto: 46.1.13

ELABORÓ

ING. ERNESTO SUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN,
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓSTOMO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



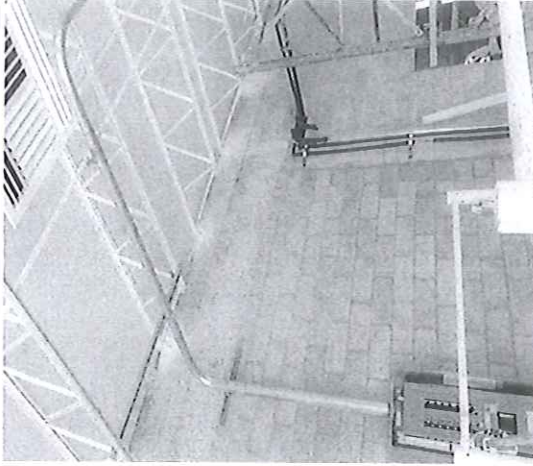
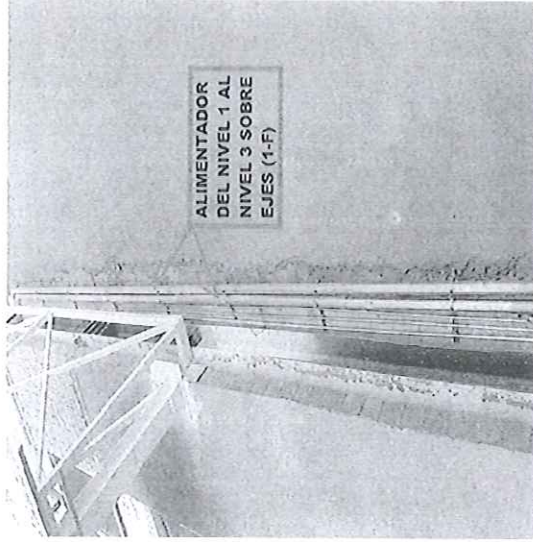
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 1. Alimentadores Generales (E5.01 y E5.02)

CONSECUTIVO: 65 /
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA /
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P /
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 /
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /



Concepto: 46.1.13 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 1. Alimentadores Generales (E5.01 y E5.02)

CONSECUTIVO: 66
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	No. PZS	SUBTOTAL	SUMA SUBTOTAL	% ESTIMAR	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL									
		ENTRE EJES (A-F)										
46.1.20	Suministro e instalación de alimentador con 6 cables de aluminio calibre 250 fases, 1 cable cal 250 neutro, más 1 cable calibre 2/0, con aislamiento XHHW-LS 600V colores segun se necesite; en tubería PVC pesado de 78mm; incluye: cables, cocas, tubo, curvas, conectores, excavación, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	DEL MURO DE MEDIDORES		ALIMENTADO RS EN		2.30		2.30 ✓	✓	65%		
						12.00		12.00 ✓	✓		281.22	m
						2.30		2.30	✓			
						12.00		12.00	✓			
						15.00		15.00	✓			
						2.30		2.30	✓			
						3.00	8.00	24.00	✓			
						3.00	8.00	24.00	✓			
						5.00	2.00	10.00	✓			
						8.39	2.00	16.78	✓			
						5.90	2.00	11.80	✓			
						12.22	4.00	48.88	✓			
						5.90	2.00	11.80	✓	VOL. Total = 432.64	mts.	
						9.5	6	57.00	✓	VOL. Catalogo = 474	mts.	
						10.13	8	81.04	✓	VOL. Exedente = 0	mts.	
						5.9	2	11.80	✓	% A Estimar = 65%	mts.	
						8.25	8.00	66.00	✓	Esta Estimacion = 281.22	mts.	
						2.95		2.95	✓			
						4.15		4.15	✓			
						5		5.00	✓	COSTO DIRECTO (CD) =	944.65	
						6.2		6.20	✓	COSTO DE MATERIAL (CM) =	612.39	
						0.97		0.97	✓	% A ESTIMAR (CM) / (CD) =	65%	
						1.21		1.21	✓			
						1.46		1.46	✓			
				1.7		1.70	✓					

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



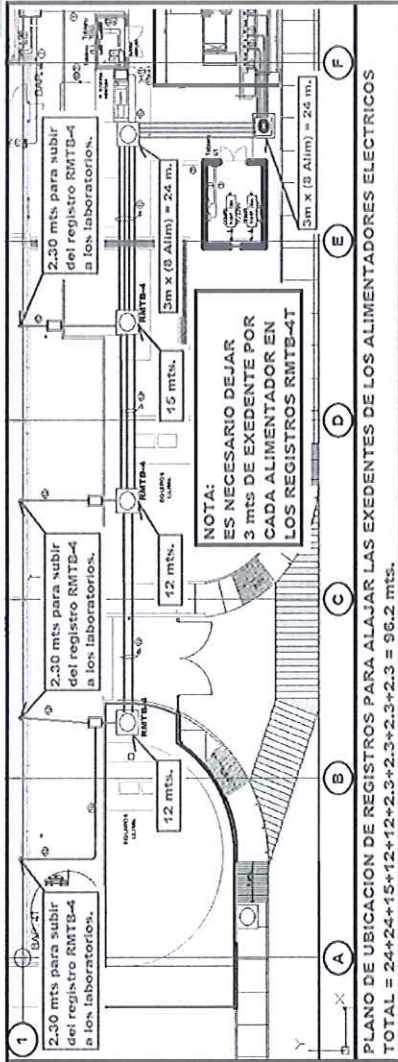
PROURVIKA
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, Servicio y Distribución 1. Alimentadores Generales (E5.01 y E5.02)**

CONSECUTIVO: **67** NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**
NO. ESTIMACIÓN: **47 (CUARENTA Y SIETE)** FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE DICIEMBRE DE 2020**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **ORDINARIA** PERIODO: DEL **16 DE DICIEMBRE DE 2020** AL **31 DE DICIEMBRE DE 2020**



COSTO DIRECTO 944.65
COSTO DE 612.39
% A ESTIMAR (CM) / 65%

PLANO DE UBICACION DE REGISTROS PARA ALAJAR LAS EXEDENTES DE LOS ALIMENTADORES ELECTRICOS
TOTAL = 24+24+15+12+12+2.3+2.3+2.3+2.3+2.3 = 96.2 mts.

Unidad		Descripción		Cantidad		Costo Unitario		Total	
MATERIALES		Cable AL		7.21000		71.87		518.19	
MATERIALES		Cable monofilamento de Al con aislamiento térmico		1.03000		41.34		42.35	
MATERIALES		Tubo PVC 3"		6.34333		14.50		92.62	
MATERIALES		Cable PVC con aislamiento térmico de 3" (7mm)		6.10000		13.81		84.39	
MATERIALES		Conector PVC con aislamiento térmico de 3" (7mm)		6.10000		34.20		208.92	
MATERIALES		Monitor de 3" (7mm), marca apisa		6.10000		37.50		228.75	
MATERIALES		Reglamento de alta resistencia para PVC		6.03000		145.00		875.25	
MATERIALES		RETIRO ESCOBROS A LUJAN AUTORIZADO		6.02400		160.20		968.28	
MATERIALES		OFICIAL ELECTRICO		6.13231		186.44		1137.62	
MATERIALES		AYUDANTE DE ELECTRICISTA		6.13231		107.62		659.84	
MATERIALES		HERRAMIENTA MEDIDA		6.02000		244.24		1471.44	
MATERIALES		LIMPIEZA GUEJUA Y FIMA		6.03000		244.24		1471.44	
MATERIALES		EXCAVACION B		6.09000		107.62		659.84	
MATERIALES		BELLIDO DE		6.04000		52.26		315.36	
MATERIALES		CONEXIONADO, con medidor electrónico		6.04000		142.36		859.94	
MATERIALES		Total de Auxiliar						244.24	
MATERIALES		B) Instrucciones						944.65	
MATERIALES		C) Costo de mano de obra						612.39	
MATERIALES		D) Costo de materiales						1,015.78	
MATERIALES		E) Costo de transporte						1,015.78	
MATERIALES		F) Costo de instalación						1,015.78	
MATERIALES		G) Costo de mantenimiento						1,015.78	
MATERIALES		H) Costo de transporte						1,015.78	
MATERIALES		I) Costo de instalación						1,015.78	
MATERIALES		J) Costo de mantenimiento						1,015.78	

Concepto: 46.1.20

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

ING. KARINA VETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MANUEL CRISÓFORO TRIVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**

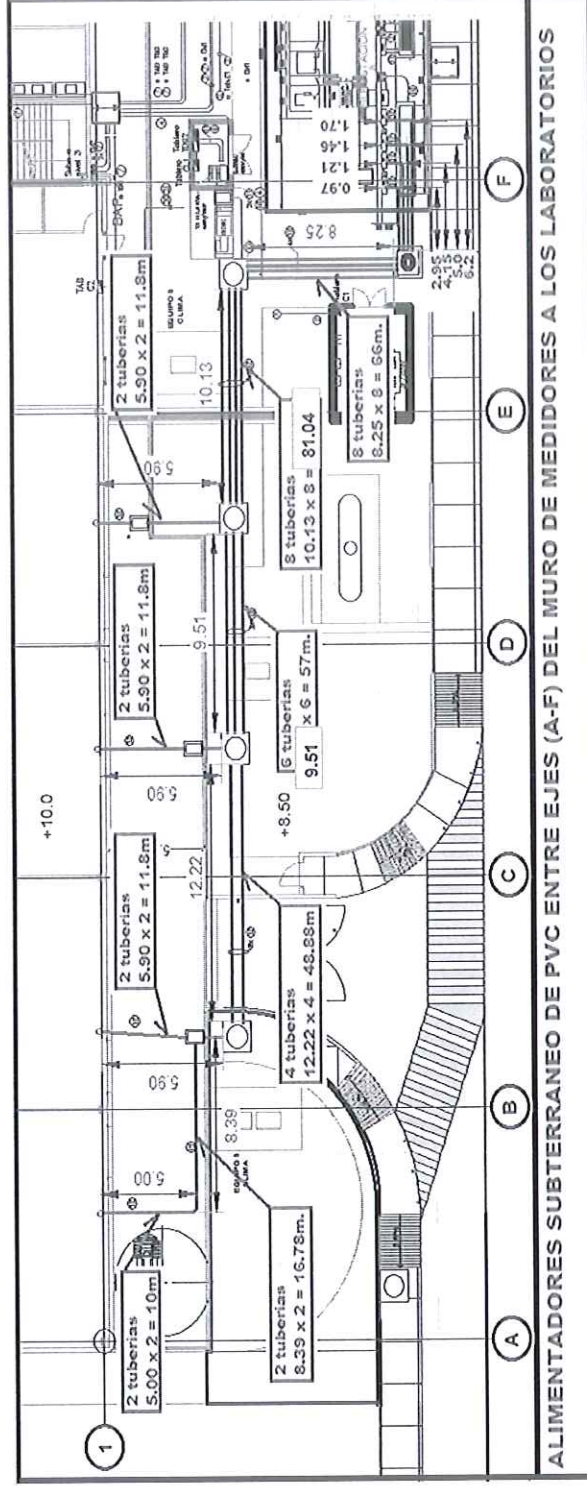
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**

ÁREA DE TRABAJO: **46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 1. Alimentadores Generales (ES.01 Y ES.02)**

CONSECUTIVO: **68**
NO. ESTIMACIÓN: **47 (CUARENTA Y SIETE)**
TIPO DE ESTIMACIÓN: **ORDINARIA**

NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE DICIEMBRE DE 2020**
PERIODO: DEL **16 DE DICIEMBRE DE 2020**
AL **31 DE DICIEMBRE DE 2020**



Concepto: 46.1.20

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



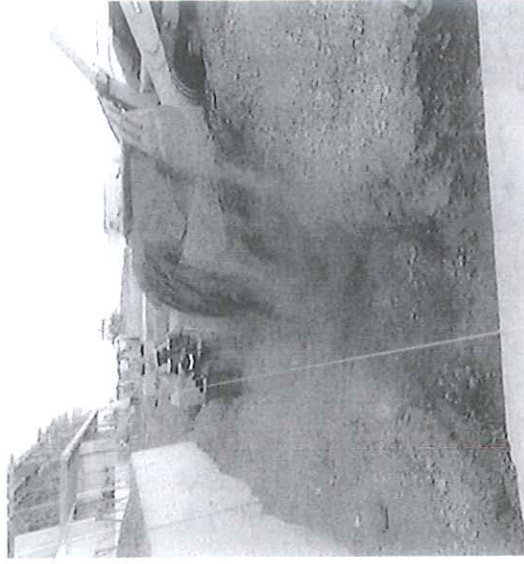
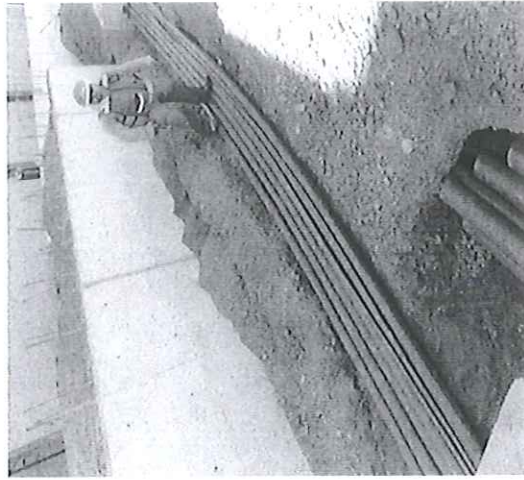
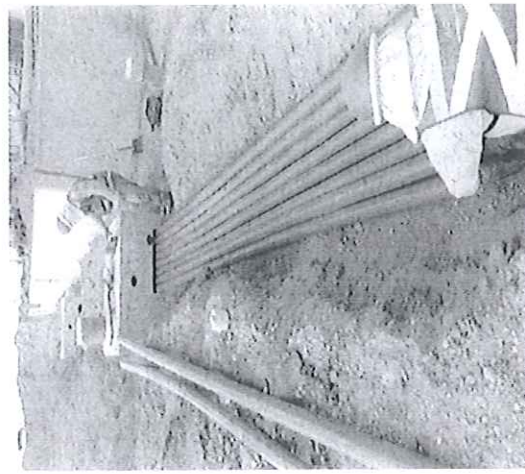
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 1. Alimentadores Generales (ES.01 y ES.02)

CONSECUTIVO: 69
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 46.1.20

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 70 / NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) / FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020-
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA / PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020-
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020-

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	-------------------------------	----------	----------	--------------	--------------	-------------	---------------------------	---------	-----------	----------	-------	--------

CUARTO DE SUBESTACIÓN

	Suministro e instalación de Tablero	UBICADO EN EL CUARTO		TABLERO NQ		1.00						1.00	pzs
--	-------------------------------------	----------------------	--	------------	--	------	--	--	--	--	--	------	-----

"A2" NQ de 30 polos 125A 3f-4h 220v-127V con int ppal de 40A y derivados 3-1x15A, 9-1x20A, 1-2x15A; sobreponer, nema 1, Cat. NQ 304AB125S marco interruptor principal NQMB2HJ interruptor 3x40A marco H, marca Square D o similar, incluye soportería y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

46.2.2

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

1.00

pzs

APROBÓ

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

ING. MANUEL CRISOFOREO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



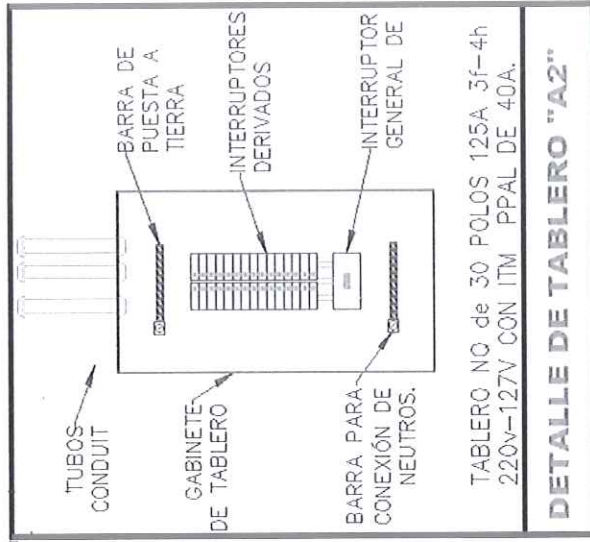
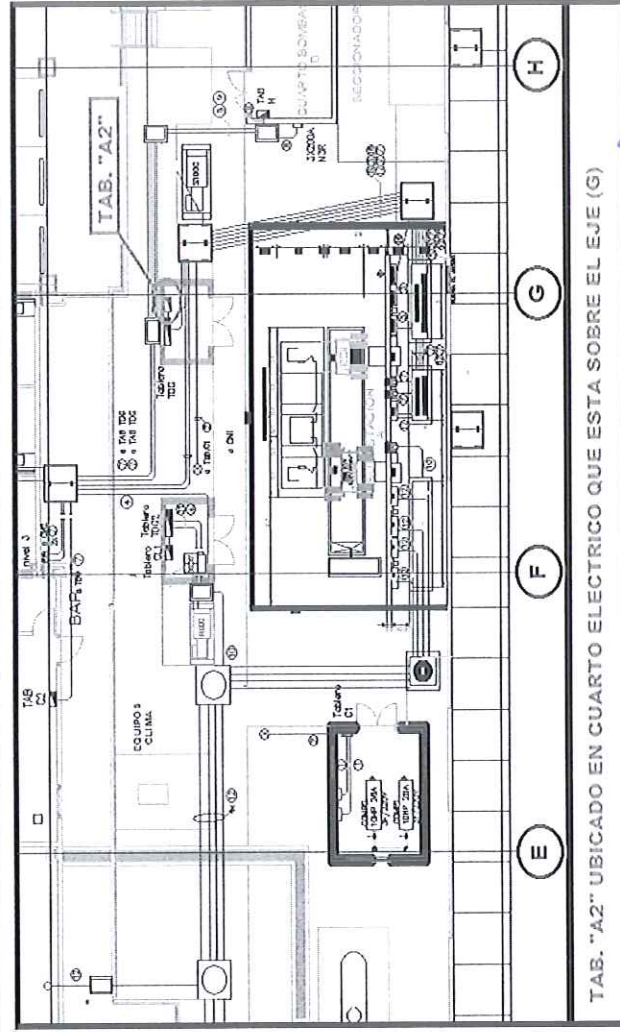
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 71
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 46.2.2

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARNAIVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
S. de RL de CV

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**
UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**
CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**
ÁREA DE TRABAJO: **46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.**

CONSECUTIVO: **72** ✓
NO. ESTIMACIÓN: **47 (CUARENTA Y SIETE)** ✓
TIPO DE ESTIMACIÓN: **ORDINARIA** ✓
NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P** ✓
FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE DICIEMBRE DE 2020** ✓
PERIODO: DEL **16 DE DICIEMBRE DE 2020** ✓
AL **31 DE DICIEMBRE DE 2020** ✓



Concepto: **46.2.2** /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 73

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	Nº. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	-------------------------------	----------	----------	--------------	--------------	-------------	---------------------------	---------	-----------	----------	-------	--------

CUARTO DE SUBESTACION

46.2.3	Suministro e instalación de Tablero de compresores "C1" NQ de 18 polos de 100A 3f-4h 220v-127V con int ppal de 100A y derivados 1-1x15A, 1-1x20A, 2-3x60A; sobreponer, nema 1, Cat. NQ 184AB100S interruptor QOB principal 3x100A alimentación inversa, marca Square D o similar, incluye soportería y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.			UBICADO EN EL CUARTO DE TABLERO NQ DE 18 POLOS,		1.00						1.00	pzs
--------	---	--	--	---	--	------	--	--	--	--	--	------	-----

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO ROACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

1.00

pzs

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

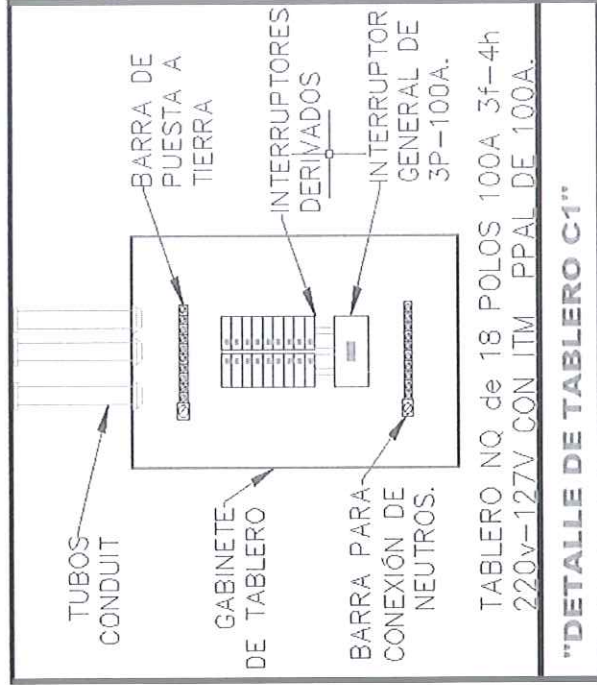
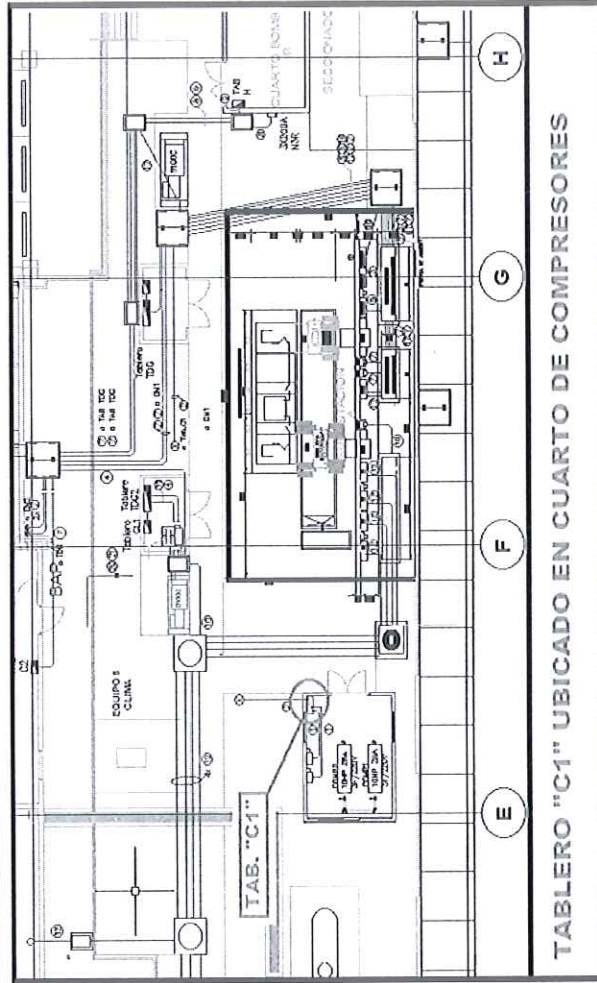
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 74
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



TABLERO NQ de 18 POLOS 100A 3f-4h
220v-127V CON ITM PPAL DE 100A.

"DETALLE DE TABLERO C1"

Concepto: 46.2.3 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



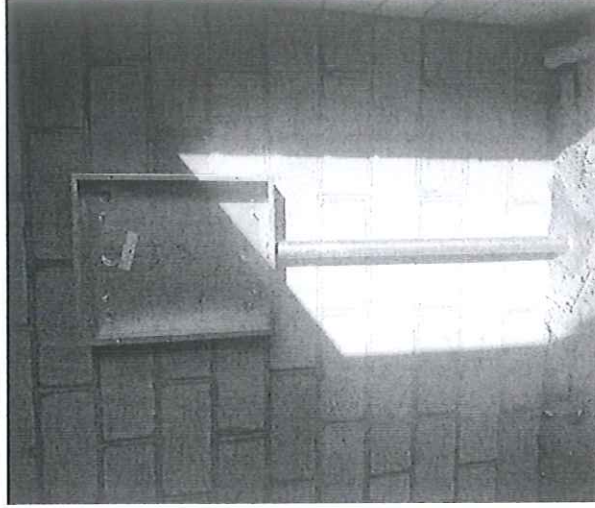
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 75
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 46.2.3

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFONO TRIVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

76

CONSECUTIVO:

31 DE DICIEMBRE DE 2020

FECHA DE ESTIMACIÓN:

16 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL

31 DE DICIEMBRE DE 2020

AL

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

ORDINARIA

TIPO DE ESTIMACIÓN:

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	-------------------------------	----------	----------	--------------	--------------	-------------	---------------------------	---------	-----------	----------	-------	--------

CUARTO DE SUBESTACION

TABLERO NF
DE 42 POLOS.

Suministro e instalación de Tablero "TDG" NF de 42 polos 400A 3f-4h 220V-127V con int ppal de 300A y derivados 1-3x40A, 2-3x70A, 2-3x100A; sobreponer, nema 1, Cat. NF 442L4C marco interruptor principal 3x300A marco J, marca Square D o similar, incluye soportería y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

46.2.6

pzs

1.00

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

1.00

pzs

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



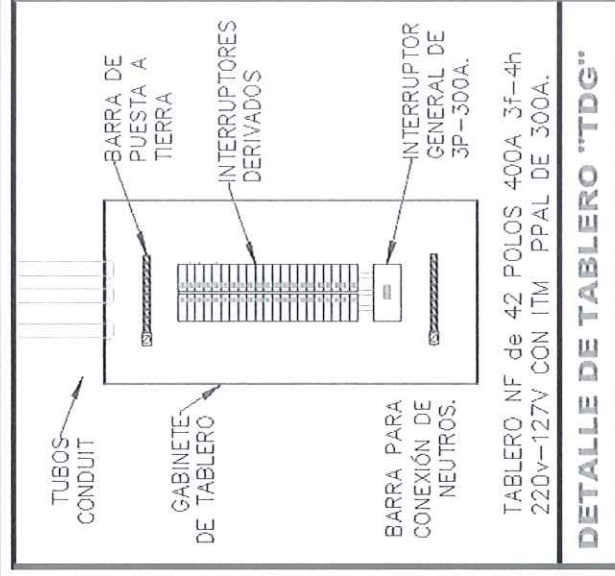
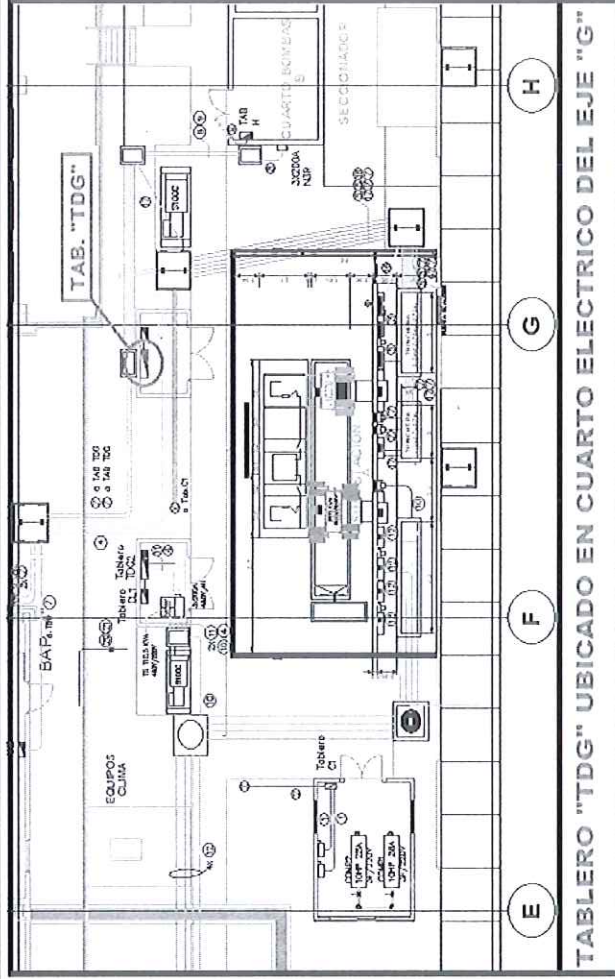
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 77
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



TABLERO "TDG" UBICADO EN CUARTO ELECTRICO DEL EJE "G"

Concepto: 46.2.6

ELABORÓ

ING. ERNESTO BLASCHIO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

S.N. 53.1.1942

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 78
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 46.2.6

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ
ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACON
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

79

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
46.2.13	Suministro e instalación de Tablero "A3" NQ de 54 polos 225A 3f-4h 220V-127V ; sobreponer, nema 1, Cat. NQ 544AB225S , marca Square D o similar, incluye soporteria y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	EN NIVEL 4 ENTRE EJES (4-5) Y (K-L)		TABLERO NQ DE 54 POLOS		1.00						1.00	pzs

CUARTO DE SUBESTACION

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

1.00 pzs

ELABORÓ

ING. ERNESTO REACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



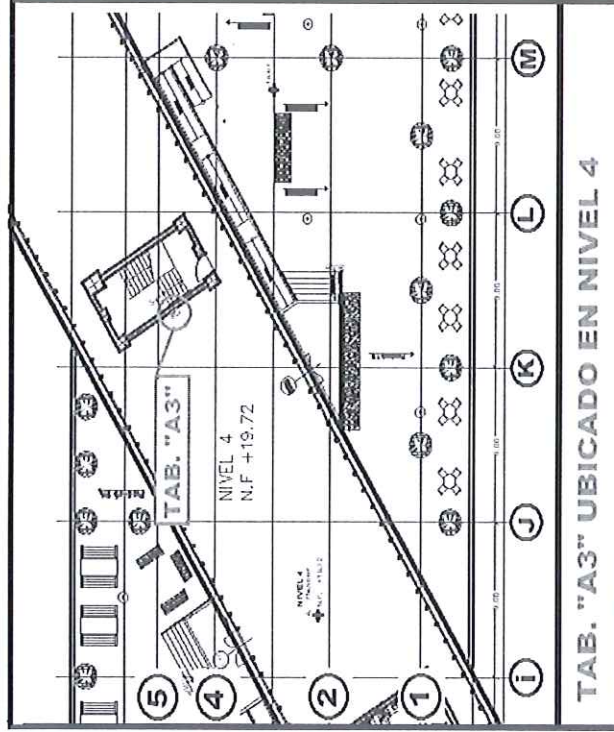
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

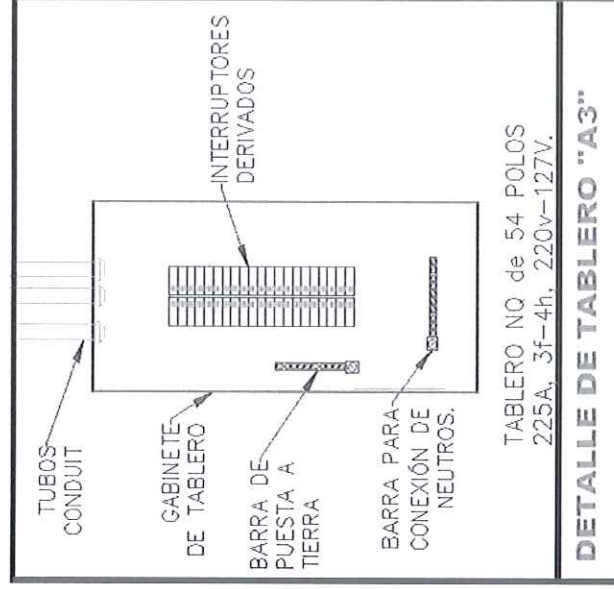
Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 80
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



TAB. "A3" UBICADO EN NIVEL 4



TABLERO N° de 54 POLOS
225A, 3f-4h, 220v-127V.

DETALLE DE TABLERO "A3"

Concepto: 46.2.13

ELABORÓ:

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA VETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO:

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



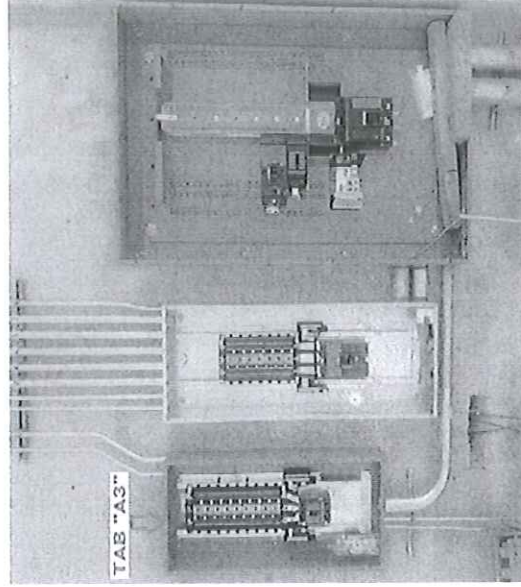
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 81
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 46.2.13

ELABORÓ

ING. ERNESTO PORRCHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

82

CONSECUTIVO:

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO		LARGO	ALTO	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL		(M)	(M)								
CUARTO DE SUBESTACION														
	Suministro e instalación de Tablero	UBICADO EN CUERTO ELECTRICO QUE ESTA		TABLERO I-LINE 3F-4H.			1.00						1.00	pzs

46.2.15

Suministro e instalación de Tablero I-LINE panelboard "TDG2" de 10 circuitos 200A 3f-4h 220v-127V 65KA con int ppal de 400A y derivados 1-3x150A, 1-3x200A, sobreponer, nema 1, Cat. HCP08MG400UL interruptor principal MGA36400, marca Square D o similar, incluye soportería y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

1.00

APROBÓ

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACON
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARO. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 83

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

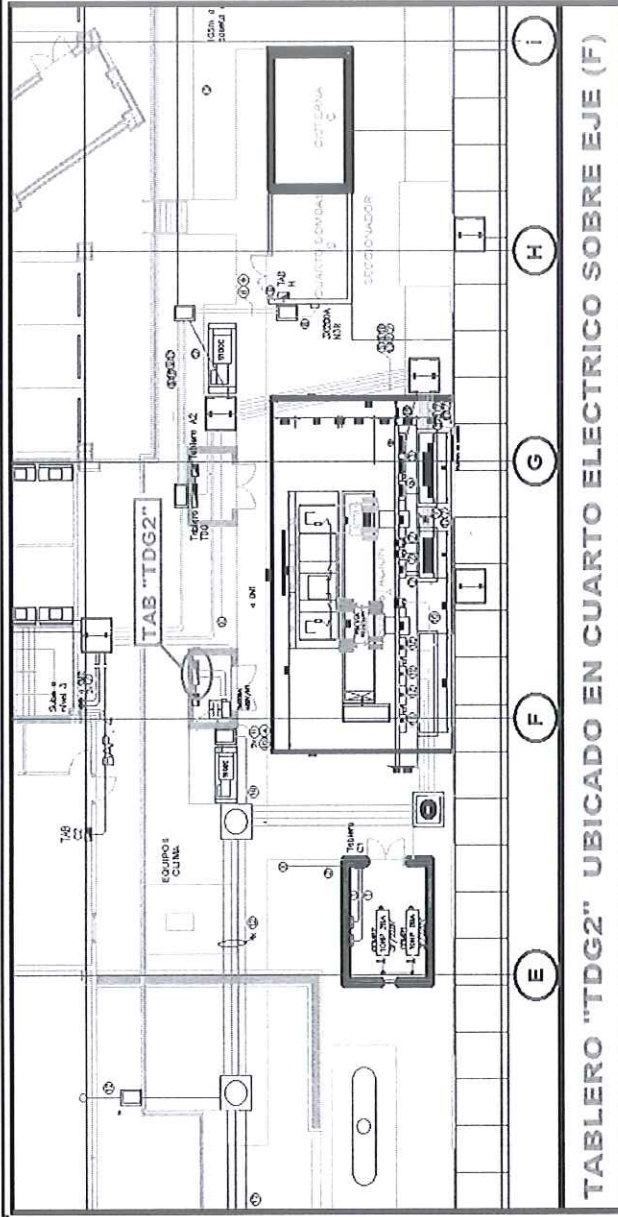
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

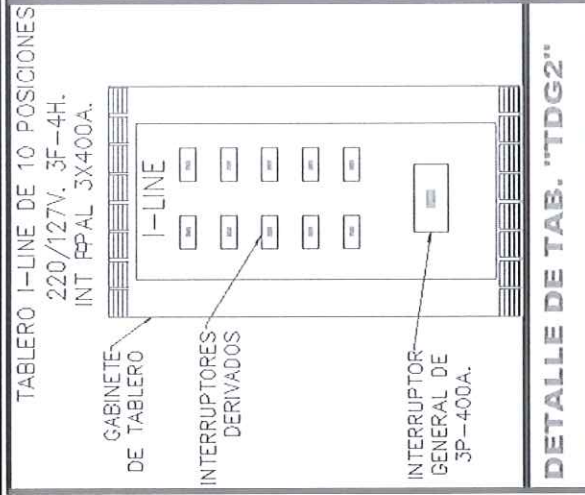
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



TABLERO "TDG2" UBICADO EN CUARTO ELECTRICO SOBRE EJE (F)



Concepto: 46.2.15

ELABORÓ

ING. ERNESTO BACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



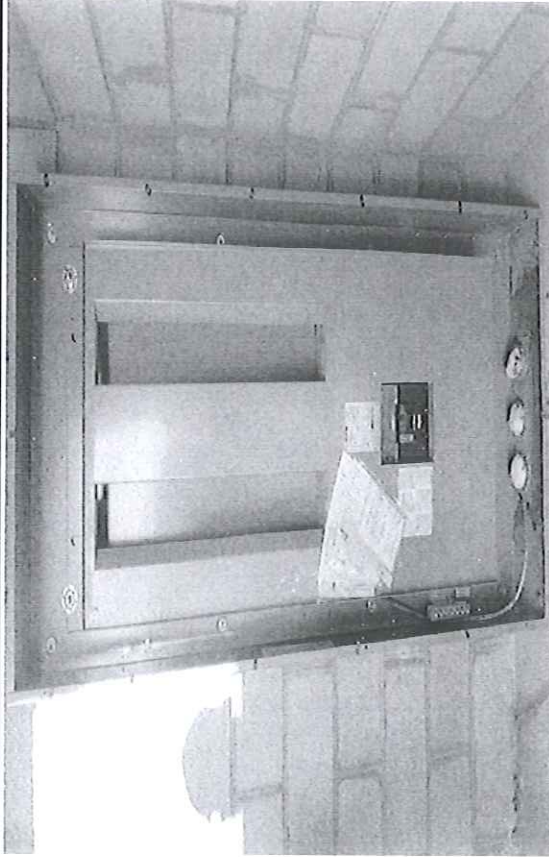
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 84
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 46.2.15

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

Nombre de la obra: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

PROYECTO: **CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**

UBICACIÓN: **CHIHUAHUA, CHIH**

CONTRATISTA: **CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.**

ÁREA DE TRABAJO: **46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.**

CONSECUTIVO: **85**

NO. CONTRATO: **C.O.P.-080-2019-P**

TIPO DE ESTIMACIÓN: **ORDINARIA**

NO. ESTIMACIÓN: **47 (CUARENTA Y SIETE)**

FECHA DE ESTIMACIÓN: **31 DE DICIEMBRE DE 2020**

PERIODO: DEL **16 DE DICIEMBRE DE 2020** AL **31 DE DICIEMBRE DE 2020**

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
-------	----------	--	----------	--------------	--------------	-------------	---------------------------	---------	-----------	----------	-------	--------

CUARTO DE SUBESTACION

46.2.16	Suministro e instalación de Tablero "CL1" NQ de 30 polos 225A 3f-4h 220v-127V ; con interruptor ppal 3x150A y derivados 1-1x15A, 1-1x20A, 2-2x15A, 1-2x20A, 1-3x40, 1-3x100A sobreponer, nema 1, Cat. NQ 430 L2C / MH44 / NC44S CON KIT INT 3X150A, marca Square D o similar, incluye soportería y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	UBICADO EN CUARTO DE 30 POLOS,	TABLERO NQ	1.00							1.00	pza
---------	---	--------------------------------	------------	------	--	--	--	--	--	--	------	-----

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO BUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

1.00 pza

APROBÓ

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

ING. MANUEL CRISÓFORO TRIVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



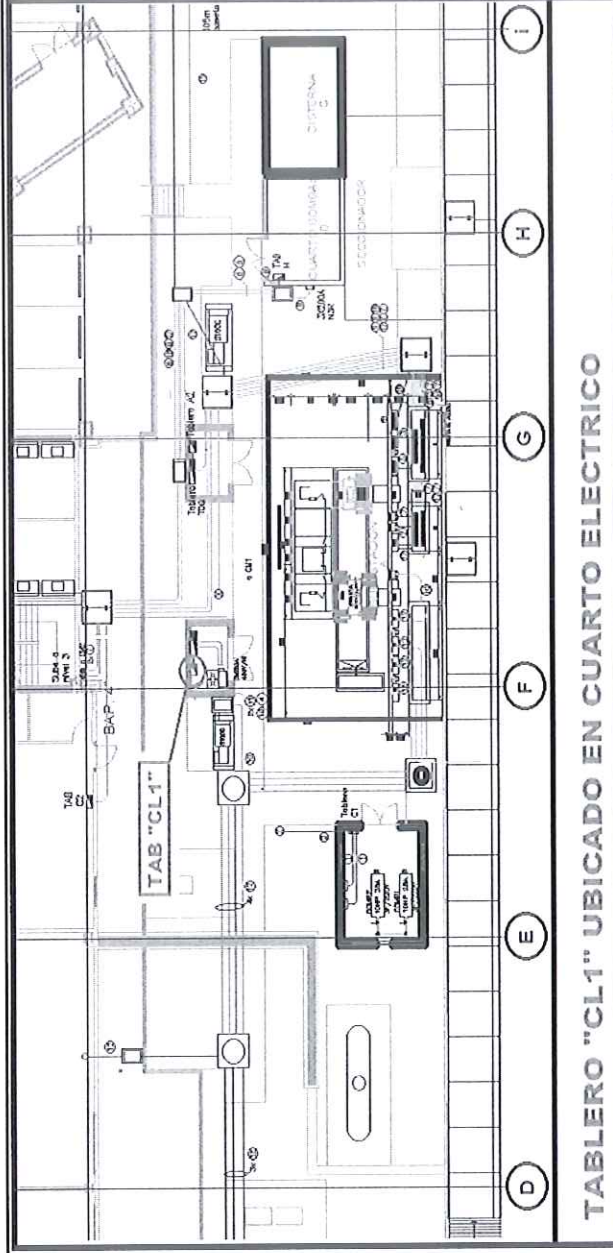
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
CONSECUTIVO: 86
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERÍODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA



TABLERO "CL1" UBICADO EN CUARTO ELECTRICO

Concepto: 46.2.16 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TRÉVIZO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA-ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 46. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Servicio y Distribución 2. Tableros y equipos.

CONSECUTIVO: 87
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 46.2.16

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 7. ALUMBRADO NIVEL 3

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 88

47 (CUARENTA Y SIETE)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	UBICACIÓN	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	ÁREA (m2)	No. PZS	PORCENTAJE	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
47.7.6	Suministro e instalación de Luminaria MSL LED de 45W 120V para suspender, reflector MIRO 5, Difusor de acrílico, 4100 Lúmenes, 5000K, cat. MSL 4L LP850, mca. Lithonia o similar ; incluye: luminaria, conexión tubo flexible con conectores y cables calibre 12 THHW-LS de cobre, soportaría, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	ALUMBRADO NIVEL 3	Luminaria MSL LED de 45W 120V						2.00		-0.91	-1.82	pzs
		Áreas Comunes N+18.87 P.T.											

DEDUCTIVA DE EST 32

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA

-1.82

pzs

ELABORÓ

ING. ERNESTO RIVACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFORE TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



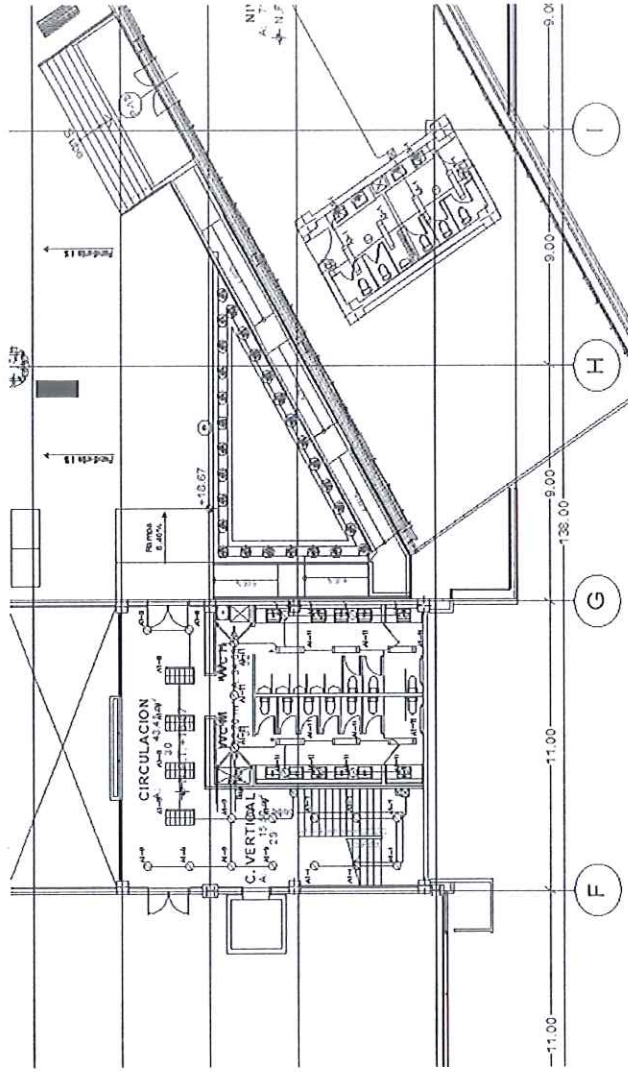
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 7. ALUMBRADO NIVEL 3

CONSECUTIVO: 89
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 47.7.6

ELABORÓ

ING. ERNESTO REACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 7. ALUMBRADO NIVEL 3

CONSECUTIVO: 90 / NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) / FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA / PERIODO DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DENOMINADO "CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK"
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO
PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
ÁREA DE TRABAJO: 47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 7. ALUMBRADO NIVEL 3

47.7.6
Descripción
Análisis de precios unitarios EXTRAORDINARIOS

C	Cable	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales	LUM LED MSL	Luminaria MSL LED de 45W 120V 1.22m para s.	pieza	1,000,000	3,929.20	3,929.20
	TUBO FLEX	Tubo flexible de 1/2" (12mm), marca anglo.	m	2,000,000	10.50	21,000
	CONECTOR	Conector recto de 1/2" (12mm) para tubo flex	pieza	2,000,000	9.80	19,600
	MONITOR 1/2"	Monitor de 1/2" (12mm), marca anglo.	pieza	2,000,000	1.70	3,400
	CABLE 12 THW	Cable 12 THW cable No. 12, 2wgs, color negro,	m	2,500,000	6.00	15,000
	CABLE 12 THW	Cable 12 THW cable No. 12, 2wgs, color blanco,	m	2,500,000	6.00	15,000
	CABLE 12 THW	Cable 12 THW cable No. 12, 2wgs, color verde,	m	2,500,000	6.00	15,000
	CONECTOR	Conector tipo Conduccion Reglamentario (2x11 m)	pieza	6,000,000	3.51	21,060
	TRAYECTORIA	Trayectoria para cable	pieza	2,000,000	3.50	7,000
	FUNDANTE	Fundante	pieza	2,000,000	2.00	4,000
	ARMADURA	Armador para de 1/4" asa ancha, marca anglo.	pieza	2,000,000	0.45	900
	ARMADURA	Armador de presión de 1/4", marca anglo.	pieza	2,000,000	0.45	900
	CAJONETAS	Cajonetas tipo receptor.	m	6,000,000	7.50	45,000

Concepto: 47.7.6 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBO

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

Total de Material			4,097.06
Mano de obra			
OFICIALE	OFICIAL ELECTRICO	JOR	0.12500
AYUJALE	AYUDANTE DE ELECTRICISTA	JOR	0.12500
Total de Mano de obra			191.12
Herramienta			
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	151.12
LIMPIEZA	LIMPIEZA CRUUSA Y FINA	(%)mo	151.12
Total de Herramienta			302.24
		Costo directo	4,299.64
		7,0000%	300.97
		4,600.61	
		0.0000%	0.00
		8.0000%	4,600.61
		4,600.61	
		0.2000%	9.20
		Precio Unitario	4,978.60

** CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N. **

Luminaria MSL LED de 45W 120V 1.22m \$ 3,929.20
TOTAL \$ 3,929.20

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 4,299.64 100%
TOTAL Luminaria MSL LED de 45W 120V 1.22m \$ 3,929.20 91%



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 7. ALUMBRADO NIVEL 3

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 91

47 (CUARENTA Y SIETE)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	UBICACIÓN	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	SUBTOTAL	ÁREA (m2)	No. PZS	PORCENTAJE	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
ALUMBRADO NIVEL 3													
47.7.7	Suministro e instalación de Luminaria 68PMW LED de 13W 127V para empotrar 6", 4000K CCT, 620 Lumens ,matte white led module, 80CRI, mca. Lithonia o similar ; incluye: luminaria, conexión tubo flexible con conectores y cables calibre 12 THHW-LS de cobre, soportaría, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.	Lobby Área de circulación, Baños, Escaleras, Cubo de Baños	Luminaria 68PMW LED de 13W 127V						19.00	0.24		4.56	pzs
		Lobby Área de circulación, Baños, Escaleras, Cubo de Baños	Luminaria 68PMW LED de 13W 127V							8.00			8.00
											VOL EST 32	14.44	PZA
											VOL TOTAL	27.00	PZA
											VOL CAT	19.00	PZA
											VOL EXCEDENTE	8.00	PZA
											VOL ESTA EST	4.56	PZA

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

TOTAL DE ESTA HOJA

4.56

pzs

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



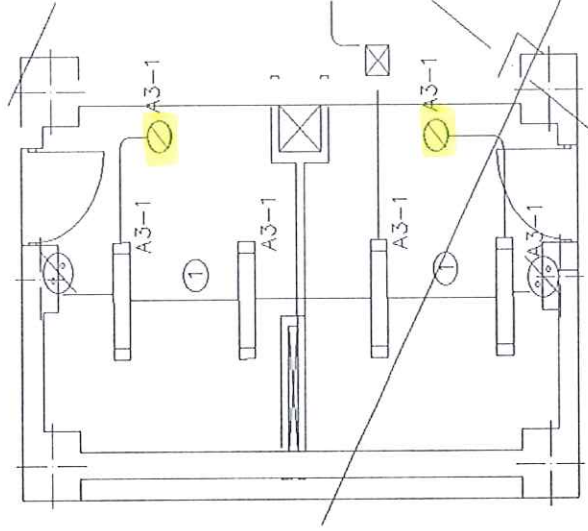
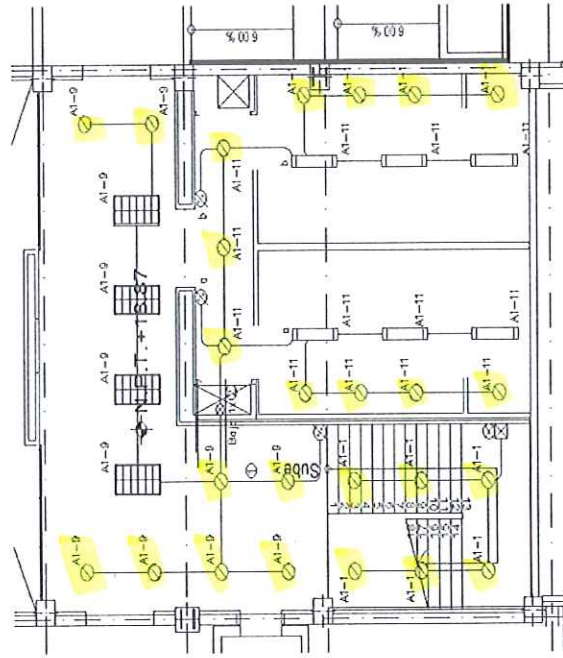
PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 47. ILUMINACIÓN Y CONTACTOS. 7. ALUMBRADO NIVEL 3

CONSECUTIVO: 92
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 47.7.7

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 47. ILUMINACION Y CONTACTOS. 7. ALUMBRADO NIVEL 3

CONSECUTIVO:	NO. ESTIMACIÓN:	TIPO DE ESTIMACIÓN:	NO. CONTRATO:	C.O.P.-080-2019-P
93	47 (CUARENTA Y SIETE)	ORDINARIA		
			FECHA DE ESTIMACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2020
			PERIODO: DEL	16 DE DICIEMBRE DE 2020
			AL	31 DE DICIEMBRE DE 2020

LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DENOMINADO "CAMPUS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS POLITÉCNICAS"		LICITACIÓN No.		PROYECTO: CAMPUS POLITÉCNICO	
USUARIOS:		Fecha de presupuesto		20/06/2016	
CÓDIGO: NÚMERO DE LICITACIÓN Y NÚMERO DE PARCELA EN EL NÚMERO		Página:		1/02/01/2016	
CÓDIGO: NÚMERO DE LICITACIÓN Y NÚMERO DE PARCELA EN EL NÚMERO		Página:		1/02/01/2016	
Análisis de precios unitarios EXTRAORDINARIOS					
477.7	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
	Material				
	LUM LED				
	LUM LED 13W	pieza	1,00,000	964.40	96,440
	Ex				
	CABLE	m	2,00,000	30.51	61,020
	CONEX	pieza	2,00,000	3.51	7,020
	CONEX 1/2"	pieza	2,00,000	1.70	3,400
	PULSO RÁPIDO	pieza	6,00,000	3.51	21,060
	MONITOR 12"	pieza			
	16MM	pieza			
	CONEX	pieza			
	CAUCUCHO 8/A	pieza			
	Total de Material				1,86,220
	Mano de obra				
	OFICILE	JOR	0,12,500	969.47	12,118
	AYUDANTE DE ELECTRICISTA	JOR	0,12,500	559.53	6,994
	AYUDANTE				191.12
	Total de Mano de obra				19,112
	HERRAMIENTA				
	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0,02,000	191.12	5,73
	UNIFORME	(%)mo	0,02,000	191.12	5,73
	Total de Herramienta				11,46

.. UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 30/100 M.N. **

Luminaria 68PMW LED de 13W 127V	\$	964.40
TOTAL	\$	964.40

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 1,265.48	100%
TOTAL Luminaria 68PMW LED de 13W 127V	\$ 964.40	76%

Concepto: 47.7.7

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUNOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO-CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 47, ILUMINACIÓN Y CONTACTOS, 7, ALUMBRADO NIVEL 3

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

94

CONSECUTIVO:

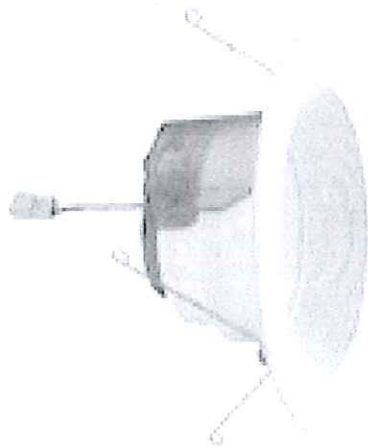
NO. ESTIMACIÓN: 47

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Technical mount shown

LED Recessed Downlighting

6BP/60P

6" LED Module

IC/Non-IC

Retrofit



Concepto: 47.7.7

ELABORÓ

ING. ERNESTO BRACHO-SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

APROBO

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

CONSTRUCCIONES

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 47 Iluminación y contactos. 8. Alumbrado Exterior

CONSECUTIVO: 95

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE HORIZONTAL	VERTICAL	ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	PESO DEL ELEMENTO (Kg)	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
CUARTO DE SUBESTACION													
47.8.10	Excavación de zanja de 20 x 30 cms en material III por medios mecanicos, incluye limpieza de material rocoso, acarreado fuera de obra	POR EL PERIMETRO DEL PIDET EN	ARAEA	ZANJA DE 20X30 cms.		303.48						303.48	ML

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA WETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

TOTAL DE ESTA ESTIMACIÓN

303.48

ML

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

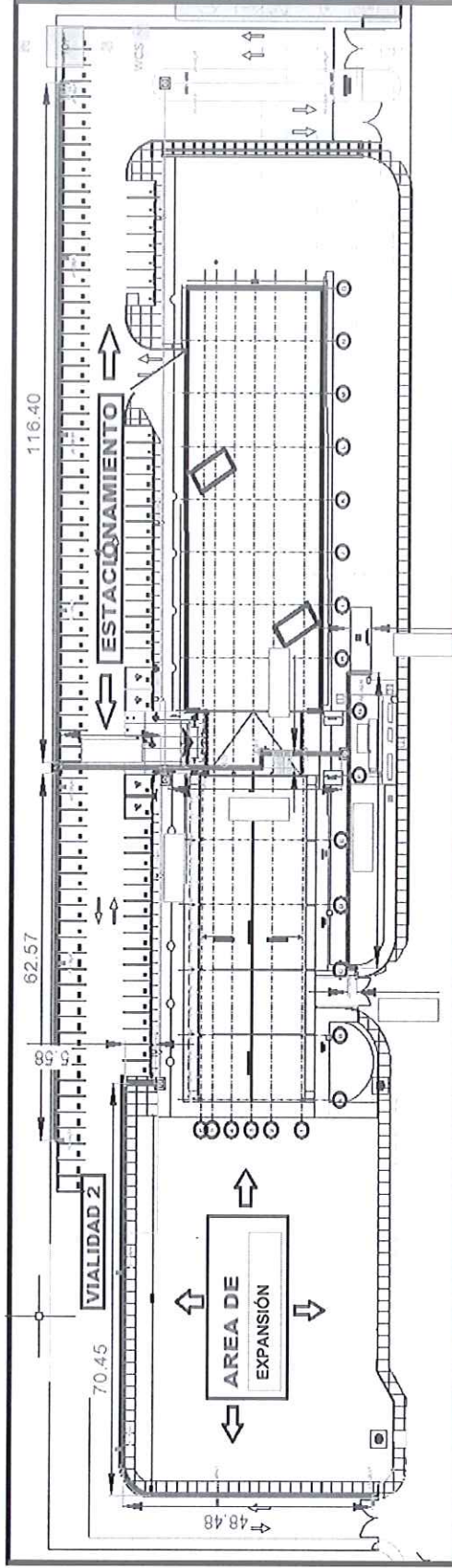
CONSTRUCTORA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 47. Iluminación y contactos. 8. Alumbrado Exterior

CONSECUTIVO: 96
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



EXCAVACIONES PARA ALUMBRAD EXTERIOR METROS ACOTADO (303.48 METROS.)

Concepto: 47.8.10

ELABORÓ

ING. ERNESTO ROACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION,
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

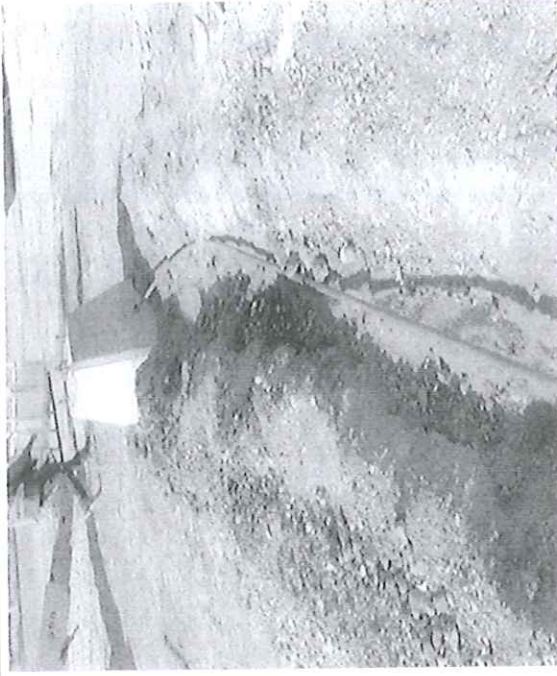
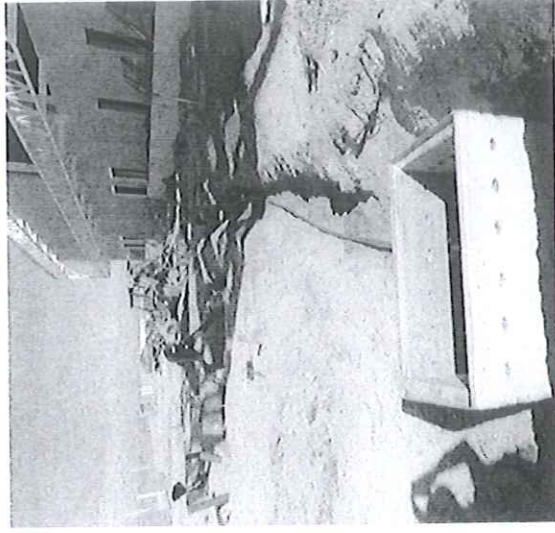
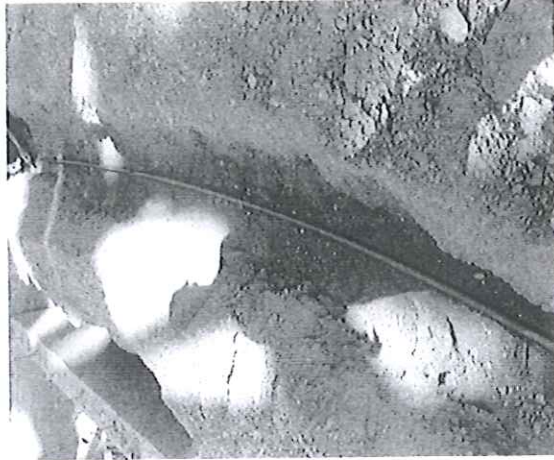
ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ALVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
ÁREA DE TRABAJO: 47. Iluminación y contactos. 8. Alumbrado Exterior

CONSECUTIVO: 97 /
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE) /
TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA /
NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P /
FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 /



Concepto: 47.8.10 /

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TRIVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBÓ

ING. MANUEL CRISOFORO TRIVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA
CONSTRUCTORA

GENERADORES DE ESTIMACIÓN

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 51.OBRA EXTERIOR. 7. Bardas y puertas

CONSECUTIVO: 98

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

HOJA DE CÁLCULO

CLAVE	CONCEPTO	ENTRE EJE Y EJE		ELEMENTO	ANCHO (M)	LARGO (M)	ALTO (M)	LONGITUD	No. PZS	% ESTIMAR	SUBTOTAL	TOTAL	UNIDAD
		HORIZONTAL	VERTICAL										
57.1.1	Rejacero de 2.50 m de altura. Incluye: suministro, colocación, desperdicios, andaje, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	REJACERO		FRENTE CALLE METALMECÁNICA	3	3.98	2.70	3.98				99.00	m
		5	5.00					2.70			5.00		
		9	5.00					2.70			5.00		
		11	5.00					2.70			5.00		
		13	5.00					2.70			5.00		
		15	5.00					2.70			5.00		
		17	5.00					2.70			5.00		
		19	5.00					2.70			5.00		
		24	5.00					2.70			5.00		
		26	5.00					2.70			5.00		
		28	5.00					2.70			5.00		
		30	5.00					2.70			5.00		
		33	5.01					2.70			5.01		
		35	5.01					2.70			5.01		
		37	5.00					2.70			5.00		
		39	5.00					2.70			5.00		
		41	5.00					2.70			5.00		
		43	5.00					2.70			5.00		
		45	5.00					2.70			5.00		
		47	5.00					2.70			5.00		
VOL TOTAL											99.00		
VOL CAT											32.90		
ESTA EST											32.90		
VOL EXCE											66.10		

NOTA: REVISAR CROQUIS Y FOTOGRAFÍAS ANEXOS

ELABORÓ

ING. ERNESTO RUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ÁREA DE TRABAJO: 51. OBRA EXTERIOR. 7. Bardas y puertas

NO. CONTRATO: C.O.P.-080-2019-P

CONSECUTIVO: 100

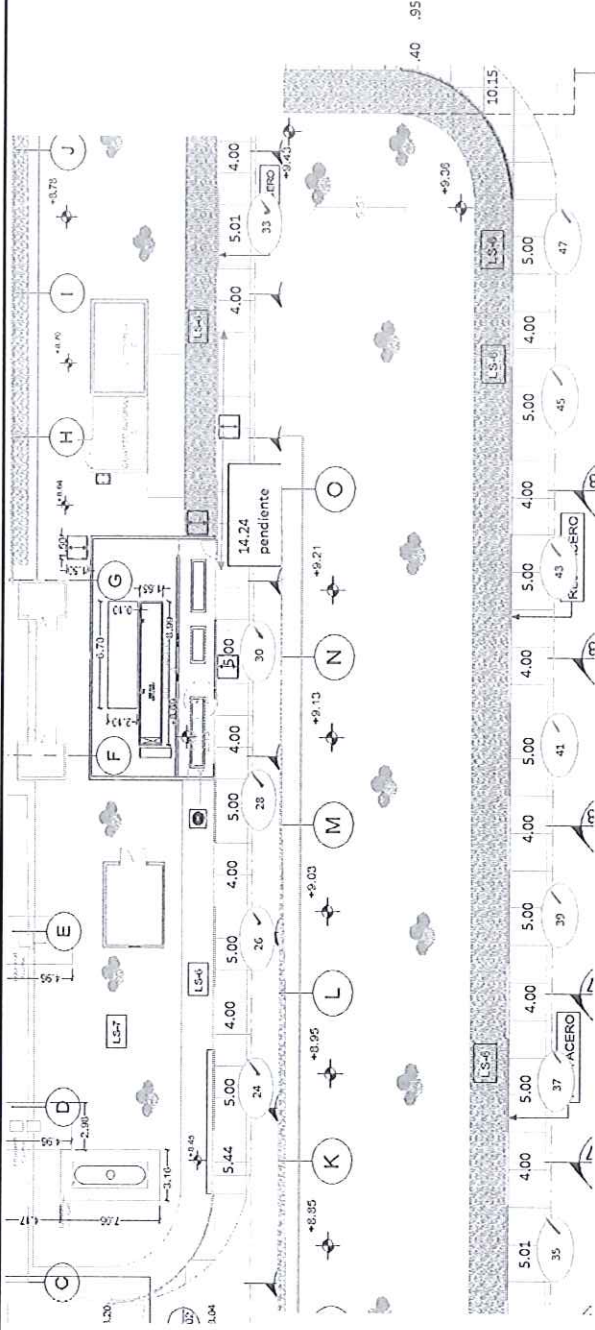
NO. ESTIMACIÓN: 47 (CUARENTA Y SIETE)

TIPO DE ESTIMACIÓN: ORDINARIA

FECHA DE ESTIMACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2020

PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 57.1.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO BUACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

ING. MARIO A. CHAVEZ GARCIA
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION.
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
REVISARON

APROBÓ

ING. MANUEL CRISÓFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERÍA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO



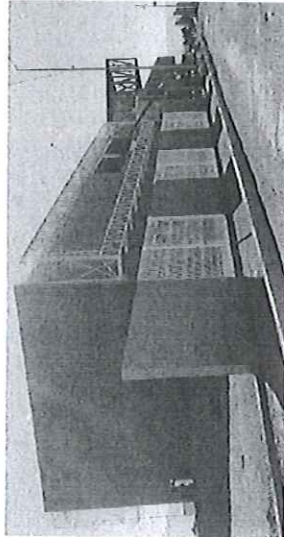
PROURVIKA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Nombre de la obra: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK

PROYECTO: CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.
AREA DE TRABAJO: 51. OBRA EXTERIOR. 7. Bardas y puertas

CONSECUTIVO: 101
NO. ESTIMACION: 47 (CUARENTA Y SIETE)
TIPO DE ESTIMACION: ORDINARIA
NO. CONTRATO: C.Q.P.-080-2019-P
FECHA DE ESTIMACION: 31 DE DICIEMBRE DE 2020
PERIODO: DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020



Concepto: 57.1.1

ELABORÓ

ING. ERNESTO RIVACHO SILVA
CONSTRUCTORA PROURVIKA S.A. DE C.V.

ING. KARINA IVETH MUÑOZ TREVIÑO
SUPERVISOR DE COSTOS

APROBO

ING. MANUEL CRISOFORO TREVIÑO CHACÓN
JEFE DE LA UNIDAD DE INGENIERIA, OPERACION Y MANTENIMIENTO

ARQ. MARIELA ANGÉLICA ÁLVAREZ POSADA
SUPERVISOR DE PROYECTO